



BOSCH

Technik fürs Leben

Bosch Healthcare Solutions GmbH

09.01.2025 - 11:01 Uhr

Vivalytic Bacterial Meningitis von Bosch: Schneller PCR-Test für medizinische Notfälle / Test deckt mit einer Kartusche die wichtigsten bakteriellen Erreger in allen Altersgruppen ab



Waiblingen (ots) -

- Vivalytic-Test weist als schneller PCR-Test in unter einer Stunde gezielt die sechs häufigsten Erreger der bakteriellen Meningitis nach
- Zuverlässiger, schneller Erregernachweis unverzichtbar zur Senkung der hohen Morbidität und Mortalität durch sofortige, gezielte Antibiotikatherapie

Mit dem PCR-Test Vivalytic Bacterial Meningitis hat Bosch Healthcare Solutions (BHCS) einen weiteren Test für seine Analyseplattform Vivalytic entwickelt. Der Test weist sechs wichtige bakterielle Meningitis-Erreger in weniger als einer Stunde mittels hochempfindlicher PCR-Technologie nach. Damit erweitert BHCS sein Testportfolio um eine wichtige Indikation: "Die bakterielle Meningitis ist ein absoluter medizinischer Notfall", sagt Dr. med. Stefan Zimmermann, Oberarzt am Zentrum für Infektiologie des Universitätsklinikums Heidelberg. "Um Todesfälle und bleibende Schäden nach einer Hirnhautentzündung zu vermeiden, ist eine schnelle und gezielte antibiotische Behandlung in der Klinik unerlässlich." Nach der aktuellen Leitlinie für Erwachsene sollte eine Antibiotikatherapie spätestens eine bis drei Stunden nach Eintreffen in der Notaufnahme begonnen werden¹. Ein Liquortest mit Vivalytic Bacterial Meningitis liefert ein zuverlässiges Ergebnis innerhalb der geforderten Zeit.

Multiplex-PCR-Test für eine umfassende und schnelle Diagnostik

Die aktuelle Leitlinie empfiehlt den Einsatz von Multiplex-PCR-Tests bei Verdacht auf eine bakterielle Meningitis aufgrund der kurzen Analysezeit und der hohen Sensitivität¹. Beim Vivalytic Bacterial Meningitis liegt das Testergebnis in weniger als einer Stunde vor. Der Test eignet sich für alle Patientinnen und Patienten mit Verdacht auf eine bakterielle Meningitis.

Folgende Erreger werden nachgewiesen:

- *Neisseria meningitidis*
- *Streptococcus pneumoniae*
- *Haemophilus influenzae*
- *Streptococcus agalactiae*
- *Escherichia coli*
- *Listeria monocytogenes*

Damit deckt der Bosch-Test die wichtigsten bakteriellen Erreger in allen Altersgruppen auf einer Kartusche ab: Neugeborene und junge Säuglinge sind vor allem durch *Streptococcus agalactiae*, aber auch durch *Escherichia coli* und *Listeria monocytogenes* gefährdet. Ältere Säuglinge, Kleinkinder und junge Erwachsene infizieren sich mit *Neisseria meningitidis* und *Streptococcus pneumoniae*. Ältere Menschen sind besonders häufig von *Streptococcus pneumoniae* betroffen².

PCR-Tests sollten gemäß der Leitlinie zur Empfindlichkeitsprüfung von Antibiotika durch eine Liquorkultur ergänzt werden. Nach Entnahme des Liquors wird empfohlen, direkt mit einer Antibiotikatherapie – gegebenenfalls in Kombination mit Dexamethason – zu beginnen¹.

Unterschätzte Gefahr für Millionen von Menschen

Meningitis ist eine Entzündung der Hirn- und Rückenmarkshäute. Häufig gelangen die Erreger über die Atemwege in den Körper. Eine Ausbreitung erfolgt dann über die Blutbahn¹. Die Infektion kann auch von benachbarten Strukturen übertragen werden, zum Beispiel bei einer Mittelohr- oder Nasennebenhöhlenentzündung. Weltweit erkranken jährlich 2,5 Millionen Menschen, vor allem in ärmeren Regionen. Mehr als die Hälfte der Erkrankungen betrifft Kinder unter fünf Jahren³. Zu den Hauptsymptomen gehören Kopfschmerzen, Aufmerksamkeitsstörungen, Fieber und ein steifer Nacken. Als Erreger kommen Bakterien, Viren, Pilze und Parasiten in Frage¹. Besonders besorgniserregend ist jedoch die bakterielle Meningitis. Jeder fünfte Fall führt zu bleibenden Komplikationen wie Hörverlust, Hirnschäden und Krampfanfällen⁴. Ohne sofortige Behandlung stirbt etwa die Hälfte der Erkrankten⁵.

Schnelle Diagnose und Impfung als Schlüssel der WHO-Strategie 2030

Dank der Einführung von Konjugatimpfstoffen und einer verbesserten medizinischen Versorgung ist die weltweite Sterblichkeitsrate bei bakterieller Meningitis von 32 Prozent vor 1961 auf 15 Prozent nach 2010 gesunken⁶. So bieten Pneumokokken-Impfstoffe gegen verschiedene Serotypen einen guten Schutz vor einer Pneumokokken-Infektion⁷. Zudem verordnen Ärztinnen und Ärzte neben Antibiotika zunehmend entzündungshemmende Begleittherapien wie Dexamethason, die die Sterblichkeitsrate, Hörschäden und neurologische Folgeerkrankungen reduzieren⁸.

Die WHO hat es sich zum Ziel gesetzt, die bakterielle Meningitis bis 2030 weltweit einzudämmen⁹, unter anderem durch die Eliminierung von Meningitisepidemien. "Die rasche Diagnose mittels Multiplex-PCR-Tests könnte dabei eine entscheidende Rolle spielen", sagt Marc Meier, Geschäftsführer von Bosch Healthcare Solutions. Während die PCR im Labor einen Tag und der Kulturnachweis zwei Tage dauert, liefert Valytic Bacterial Meningitis das Ergebnis in weniger als einer Stunde.

Valytic für einfaches und intuitives Testen

Die Bedienung des Valytic-Systems ist intuitiv, eine kurze Einweisung des medizinischen Personals genügt: Die entnommene Probe wird in die Testkartusche gegeben. Diese enthält alle für den Test notwendigen Reagenzien. Anschließend wird die Kartusche zur automatisierten Auswertung in das Valytic-Analysegerät eingesetzt. Das Testergebnis erscheint in weniger als einer Stunde auf dem Display. Durch den automatisierten Workflow der "All in One"-Plattform wird das Infektionsrisiko für die anwendenden Personen minimiert. Auch in Randzeiten am Wochenende und abends ermöglicht Valytic Bacterial Meningitis eine zuverlässige und einfach zu etablierende Diagnostik. BHCS hat kürzlich die CE-Kennzeichnung für den Valytic Bacterial Meningitis-Test erhalten. Er kann ab sofort über Vertriebspartner wie Randox Laboratories und R-Biopharm bestellt werden.

Quellen

1. Pfister H.-W., Klein M. et al., Ambulant erworbene bakterielle Meningoenzephalitis im Erwachsenenalter, S2k-Leitlinie, 2023, in: Deutsche Gesellschaft für Neurologie (Hrsg.), Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie. <https://dgn.org/leitlinie/ambulant-erworbene-bakterielle-meningoenzephalitis-im-erwachsenenalter> (abgerufen am 17.12.2024)
2. https://www.msmanuals.com/de/profi/neurologische-krankheiten/meningitis/akute-bakterielle-meningitis/#C3%84tiologie_v8339873_de (abgerufen am 17.12.2024)
3. GBD 2019 Meningitis Antimicrobial Resistance Collaborators. Global, regional, and national burdens of meningitis and its aetiologies, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet Neurol.* 2023 Aug;22(8):685–711 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37479374/> (abgerufen am 17.12.2024)
4. GBD 2019 Diseases and Injuries Collaborators. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet.* 2020 Oct 17;396(10258):1204–1222. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30925-9. Erratum in: *Lancet.* 2020 Nov 14;396(10262):1562. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33069326/> (abgerufen am 17.12.2024)
5. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/meningitis> (abgerufen am 17.12.2024)

6. van Ettehoven CN, Liechti FD, Brouwer MC, Bijlsma MW, van de Beek D. Global Case Fatality of Bacterial Meningitis During an 80-Year Period: A Systematic Review and Meta-Analysis. JAMA Netw Open. 2024 Aug 1;7(8):e2424802. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39093565/> (abgerufen am 17.12.2024)
7. https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Impfen/Materialien/Faktenblaetter/Pneumokokken.pdf?__blob=publicationFile (abgerufen am 17.12.2024)
8. Brouwer MC, McIntyre P, Prasad K, van de Beek D. Corticosteroids for acute bacterial meningitis. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 9. Art. No.: CD004405. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26362566/> (abgerufen am 17.12.2024)
9. <https://www.who.int/initiatives/defeating-meningitis-by-2030> (abgerufen am 17.12.2024)

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

Medieninhalte



Mit dem PCR-Test von Vivalytic kann bakterielle Meningitis in unter einer Stunde nachgewiesen werden. / Weiterer Text über ots und www.presseportal.de/nr/142767 / Die Verwendung dieses Bildes für redaktionelle Zwecke ist unter Beachtung aller mitgeteilten Nutzungsbedingungen zulässig und dann auch honorarfrei. Veröffentlichung ausschließlich mit Bildrechte-Hinweis.

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100074820/100927689> abgerufen werden.