

Linz, 29. November 2011

Neues Analyseverfahren identifiziert Krankheitserreger in Minutenschnelle

Die analyse BioLab GmbH ist ein mikrobiologisches Labor, im Eigentum der Elisabethinen Linz und der Österreichischen Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES). Als Dienstleister primär für Krankenhäuser bietet sie unter anderem die Untersuchung von eingesandten Patientenproben auf Krankheitserreger.

In vielen Fällen ist dabei die Zeit der entscheidende Faktor. Je schneller der Erreger identifiziert werden kann, umso wirkungsvoller kann der Patient therapiert werden.

Durch den Einsatz einer neuen Technologie – MALDI-TOF MS - kann die Zeit zur Bestimmung von gefährlichen Infektionserregern von bisher mehreren Stunden bis Tagen auf wenige Minuten reduziert werden. Das ist ein Vorteil, der unmittelbar den betroffenen Patienten zu Gute kommt.

„Diese Technik wird die mikrobiologische Diagnostik revolutionieren“, ist sich Mag. Bernhard Kuchinka, Geschäftsführer der analyse BioLab GmbH sicher.

Die MALDI-TOF MS Technologie (matrix-assisted laser-desorption/ionisation time-of-flight mass spectrometry) ist ein Verfahren zur Massenanalyse von chemischen Verbindungen und ersetzt das bisher nötige, sehr aufwändige Anlegen von Subkulturen und biochemischen Verfahren zum Nachweis der Krankheitserreger in positiven Blutkulturen.

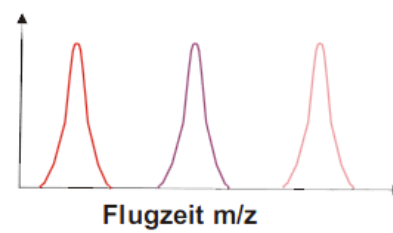
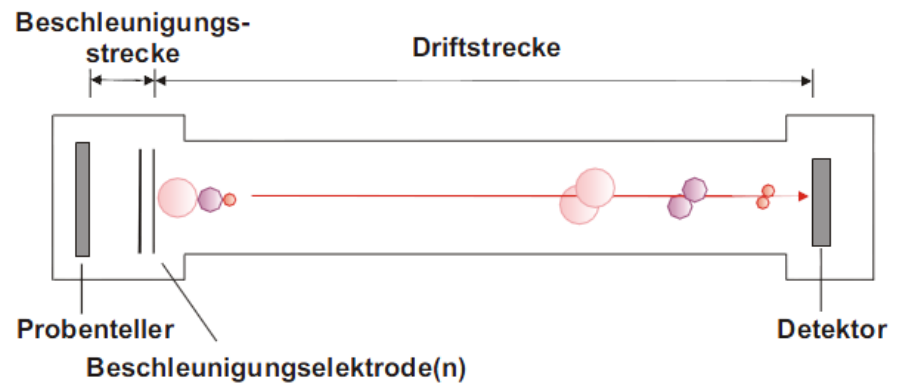
Das Verfahren macht sich die Tatsache zunutze, dass jeder Erreger über ein Proteinmuster mit unterschiedlichen Massen verfügt, welches für jeden Keim einzigartig ist.

Das Prinzip

Die zu untersuchende Probe wird durch Laserbeschuss in seine Moleküle aufgelöst. Die so entstandenen Ionen werden elektrisch beschleunigt und treffen, abhängig von ihrer Masse, unterschiedlich schnell auf einen Detektor, der das Massenspektrum aufzeichnet und grafisch als Kurve darstellt.

Dieses Muster wird durch eine Computersoftware mit den Massenspektren bekannter Erreger verglichen. Bei Übereinstimmung ist der konkrete Erreger identifiziert.

„In der Infektionsmedizin ist das neue Analyseverfahren besonders für schwer kranke, septische Patienten von enormem Nutzen. So schnell konnten wir noch nie Krankheitserreger nachweisen“
bestätigt Prim. Univ. Doz. Dr. Petra Apfalter, medizinische Leiterin der analyse BioLab.



In Oberösterreich steht erstmals eine nach IVD-CE akkreditierte Plattform zur schnellen und verlässlichen Identifizierung einer Vielzahl von Bakterien und Pilzen im Routinebetrieb zur Verfügung.

analyse BioLab

Die analyse BioLab ist ein ISO 9001 zertifiziertes Labor für Infektionsmedizin und zählt mit ihrer mehr als 30-jährigen Expertise zu den führenden mikrobiologischen Laboratorien in Österreich. Die qualitativ hochwertige klinische Mikrobiologie vereint patientenspezifische Diagnostik mit Befundinterpretation und unterstützt ihre Kunden in der optimalen Patientenversorgung auf dem Gebiet der Infektiologie und Mikrobiologie.

Die analyse BioLab beschäftigt derzeit 50 MitarbeiterInnen.

Als ECC (European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases Collaborative Centre) nimmt die analyse BioLab neben ihren Funktionen als Laborpartner der Referenzzentren für nosokomiale Infektionen und Antibiotikaresistenz, für Hepatitis sowie als Kompetenzlabor für nicht tuberkulöse Mykobakterien und Chlamydia pneumoniae weitere Aufgaben für das öffentliche Gesundheitswesen im epidemiologischen Gesamtkontext wahr. Das breit angelegte Leistungsspektrum des Unternehmens umfasst überdies auch mikrobiologische Untersuchungen in Bezug auf hygienische und technische Fragestellungen.

Zu Einsendern der analyse BioLab zählen neben dem KH der Elisabethinen Linz weitere renommierte Krankenanstalten wie z.B. das KH der Barmherzigen Schwestern Linz, das KH der Barmherzigen Brüder Linz, das Linzer AKH, das UKH Linz, das Diakonissen KH Linz sowie das KH St. Elisabeth Wien, sowie niedergelassene Labors und Ärzte und namhafte Industriebetriebe.

Die analyse BioLab ist 2007 aus den Laboratorien des Institutes für Hygiene, Mikrobiologie und Tropenmedizin (IHMT) des Krankenhauses der Elisabethinen Linz sowie des IMED Linz der Österreichischen Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES) hervorgegangen und wird als privatwirtschaftliche GmbH im Eigentum der Elisabethinen Linz und der AGES geführt.





Weitere Informationen:

Mag. Bernhard Kuchinka

analyse BioLab GmbH
mikrobiologie.infektiologie.diagnose+
A-4020 Linz, Eisenhandstraße 4-6
Tel.: +43 (0)732 781991-222
Fax: +43 (0)732 781991-30
bernhard.kuchinka@analyse.eu
www.analyse.eu