



Pressemitteilung

Datum: 11. Januar 2012

Fortschritt im Kampf gegen schwere Infektionskrankheit

Forschungsverbund FORPROTECT entwickelt neues Testverfahren zur Diagnose von Yersinien-Infektionen

München – Forschern am Max von Pettenkofer-Institut für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie der Universität München (LMU) ist es gelungen, zwei neue Yersinien-Antigene zu identifizieren, die die serologische Diagnose einer Yersiniose entscheidend verbessern. Bakterien der Gattung *Yersinia* lösen beim Menschen schwere Darminfektionen mit häufigen Folgeerkrankungen wie reaktive Arthritis aus. Die Wissenschaftler arbeiten im Rahmen des Bayerischen Forschungsverbundes FORPROTECT mit Partnern aus der Industrie zusammen, so auch mit der Firma Mikrogen aus Neuried bei München. Diese hat nun, basierend auf den Forschungsergebnissen, ein neues Testverfahren unter dem Namen *recomLine Yersinia 2.0 IgG, IgA [IgM]* entwickelt.

3.368 neue Fälle der meldepflichtigen Krankheit registrierte das Robert-Koch-Institut im Jahr 2010 in Deutschland. Übertragen werden die Erreger über Nahrungsmittel, insbesondere ungenügend erhitztes Fleisch, und über kontaminiertes Wasser. Yersiniose-Patienten leiden unter teils blutigem Durchfall, der einhergeht mit Bauchschmerzen, Erbrechen und Fieber. Darüber hinaus können in der Folge einer Infektion mit Yersinien unter anderem eine reaktive Arthritis sowie Haut- und Augenerkrankungen (Konjunktivitis) auftreten. Der neue serologische Test erlaubt eine verbesserte Differentialdiagnose zum Ausschluss weiterer in Frage kommender Erkrankungen und kann damit therapieentscheidend sein.

Die Forschungsergebnisse und das Testverfahren helfen Ärzten bei der Diagnose und stellen eine frühzeitige, optimale Behandlung der Patienten sicher. Zudem erlauben es die neuen Antigene erstmals, über die labortechnische Analyse einer Blutprobe zwischen zwei Formen der Yersiniose zu unterscheiden und gezielt zu bekämpfen. Auch der Nachweis von lange zurückliegenden Infektionen ist möglich, so dass Mediziner die Folgeerkrankungen als solche erkennen und gezielt behandeln können.

Der „Transport“ von neuen Erkenntnissen aus der infektionsbiologischen Forschung zur Anwendung und Verbesserung der Labordiagnostik durch enge Kooperation mit der Industrie ist FORPROTECT hier beispielhaft gelungen. Das bestätigten auch die Gutachter aus Deutschland, Österreich und der Schweiz, die im Oktober im Auftrag des Fördermittelgebers, der Bayerischen Forschungsförderung, die zweite, turnusgemäße Begutachtung des Forschungsverbundes vornahmen. Der Forschungsverbund, der neben der Forschergruppe zum Thema Yersinien noch sieben weitere Teilprojekte aus der Bakteriologie, Virologie und Mykologie umfasst, erhielt auch in seiner Gesamtheit die Bewertung „sehr gut“.

Zu FORPROTECT

Der Bayerische Forschungsverbund FORPROTECT erforscht seit August 2009 die Grundlage für neue genom-basierte Diagnostik- und Therapie-Lösungen zur Bekämpfung von Infektionskrankheiten und Krebs. Die Forschungsarbeiten werden von der Bayerischen Forschungstiftung mit rund 2,63 Mio. Euro (inkl. 49,35 % aus der Wirtschaft) gefördert und sind auf drei Jahre angelegt. Grundlage des gemeinsamen Forschungsvorhabens von Industrie und Wissenschaft – beteiligt sind neben dem Max von Pettenkofer-Institut der Ludwig-Maximilians-Universität die Universitäten Regensburg und Würzburg – ist der enorme Fortschritt in der Infektionsforschung. So ermöglichen molekularbiologische und biochemische Methoden die schnelle Analyse der Gesamtheit aller Gene bzw. aller zu einem bestimmten Zeitpunkt vorliegenden Proteine eines Erregers, auch als Genom bzw. Proteom bekannt. Dies führt in der Infektionsmedizin zu neuen Lösungsansätzen, die die Diagnostik, Therapie, Prävention und Impfstoffherstellung verbessern könnten.

Zur Bayerischen Forschungstiftung

Die Bayerische Forschungstiftung wurde als Stiftung des öffentlichen Rechts vom Freistaat Bayern 1990 ins Leben gerufen. Ein wichtiges Ziel der Bayerischen Forschungstiftung ist es, Bayern im internationalen Wettbewerb um neue Technologien zu stärken und zukunftsfähige Arbeitsplätze zu schaffen. Im Rahmen von Förderprojekten unterstützt die Bayerische Forschungstiftung deshalb die enge Zusammenarbeit von Wirtschaft und Wissenschaft und verbessert damit den Wissenstransfer. Die Förderschwerpunkte liegen bei zukunftssträchtigen Schlüsseltechnologien, wie Life Sciences, Informations- und Kommunikationstechnologie, Mikrosystemtechnik, Materialwissenschaft, Energie und Umwelt, Mechatronik, Nanotechnologie sowie Prozess- und Produktionstechnik. Für Forschungsprojekte stehen jährlich Fördermittel von rund 20 Mio. Euro zur Verfügung. Die Bayerische Forschungstiftung ist eine Partner-Organisation im bayerischen Haus der Forschung (www.hausderforschung.de). Weitere Informationen finden Sie unter: www.bayerische-forschungstiftung.de

Zur Bayerischen Forschungsallianz (BayFOR)

Die Bayerische Forschungsallianz GmbH (BayFOR) berät und unterstützt Wissenschaftler aus bayerischen Hochschulen und Akteure aus der Wirtschaft im Wettbewerb um europäische Forschungsgelder. Der Schwerpunkt liegt dabei auf dem 7. Forschungsrahmenprogramm der EU. Im europäischen Beratungsnetzwerk für KMU, dem „Enterprise Europe Network“ (www.een-bayern.de), fungiert die BayFOR als Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Neben ihren Aufgaben als EU-Förderzentrum koordiniert die BayFOR die gemeinsamen Aktivitäten der Bayerischen Forschungsverbände und unterstützt ihre Vernetzung auf europäischer Ebene. Die BayFOR beheimatet außerdem die Wissenschaftliche Koordinierungsstelle Bayern-Québec/Alberta/International der Bayerischen Staatsregierung. Die BayFOR ist eine Partner-Organisation im bayerischen Haus der Forschung (www.hausderforschung.de) und wird vom Bayerischen Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst gefördert. Weitere Informationen finden Sie unter: www.bayfor.org

Kontakt:

Dr. Julia Niefnecker
Geschäftsführerin FORPROTECT
Ludwig-Maximilians-Universität München
Max von Pettenkofer-Institut, Bakteriologie
Pettenkoferstr. 9a
80336 München
Tel: +49-(0)89/5160-5280
E-Mail: Niefnecker@mvp.uni-muenchen.de
Internet: www.bayfor.org/forprotect

(Belegexemplar bei Verwendung erbeten: Bayerische Forschungsallianz, Prinzregentenstr. 52, 80538-München)