

Neuer Impfstoffkandidat soll Schwangere und ihre Kinder vor Malaria schützen

Ein vielversprechender Impfstoffkandidat, der Schwangere und ihre Kinder gegen Malaria schützen soll, wird im Rahmen einer neu gegründeten europäischen Kooperation entwickelt. Dazu haben EVI (European Vaccine Initiative), eine an der Universität Heidelberg niedergelassene europäische Impfstoffinitiative, und Inserm (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, Frankreich) das Projekt EVI PRIMALVAC ("PRegnancyMALariaVACcine") gestartet. Es wird über die Kreditanstalt für Wiederaufbau vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) mit rund 4,4 Millionen Euro gefördert.



Frauen und Kinder in Malariagebieten, wie hier in Gambia, sind besonders von der Erkrankung betroffen. Ein neuer Impfstoff soll Schwangere und Babys schützen.
© Fajara Research Centre, Gambia

Nach Zahlen der Weltgesundheitsorganisation (World Health Organisation, WHO) werden jedes Jahr ca. 50 Millionen Frauen, welche in von Malaria heimgesuchten Gebieten auf der ganzen Welt leben, schwanger. Geschätzte 10.000 dieser Frauen und 200.000 ihrer Kinder sterben infolge einer solchen Malariainfektion während der Schwangerschaft. Odile Leroy, geschäftsführende Direktorin von EVI, sagt: "Dieses Problem wurde lange nicht beachtet und einen Impfstoff gegen Schwangerschaftsassozierte Malaria gibt es noch nicht. Solch ein Impfstoff würde jedes Jahr hunderttausende von Leben retten." Neue Vorgehensweisen und vermehrtes Engagement geben Hoffnung, die Folgen von Malaria bei schwangeren Frauen zu vermindern und die Gesundheit von Müttern und Neugeborenen zu verbessern. Dazu gehört auch das neue Kooperationsprojekt PRIMALVAC.

Studie soll zeigen, dass Impfstoff für Einsatz am Menschen geeignet ist

Schwangere Frauen sind besonders anfällig gegenüber Malaria, da ihr Immunsystem während der Schwangerschaft geschwächt ist. Schwangerschaftsassozierte Malaria ist eine spezielle Unterkategorie von Malaria, bei der mit dem Malaria-Erreger *Plasmodium falciparum* infizierte Blutkörperchen in der Plazenta verklumpen. Ein bestimmtes Eiweiß des Parasiten, var2CSA, welches in der Membran der roten Blutkörperchen verankert ist, ist derzeit der vielversprechendste Kandidat für einen Impfstoff gegen Malaria in der Schwangerschaft. Nach mehreren Schwangerschaften bilden nicht-geimpfte Frauen, die zuvor die Schwangerschaftsassozierte Malaria überlebt haben, Antikörper gegen dieses Protein und werden so resistent gegen diese Form der Malaria.

Dr. Benoit Gamain, der Entdecker des Impfstoffkandidaten bei Inserm, informiert: "Wir haben eine Region von var2CSA identifiziert, welche ein wichtiger Angriffspunkt für inhibierende Antikörper ist. Das Hauptziel von PRIMALVAC ist es, eine Machbarkeitsstudie zu erstellen, die belegt, dass ein Impfstoff, basierend auf var2CSA, sicher und geeignet für den Einsatz am Menschen ist." Der Impfstoffkandidat wird 2013-2014 in die präklinische und klinische Entwicklung überführt werden und hoffentlich dazu beitragen, Schwangerschaftsassozierte Malaria zu verhindern und somit Schwangere und ihre Kinder zu schützen.

Initiativen gegen vernachlässigte und armutsbedingte Krankheiten

Das BMBF fördert insgesamt drei Produktentwicklungspartnerschaften (Product Development Partnerships, PDPs), um vielversprechende Initiativen gegen vernachlässigte und armutsbedingte Krankheiten über einen Zeitraum von vier Jahren zu unterstützen. EVI ist davon die einzige Partnerschaft, die in Deutschland angesiedelt ist und die sich der Entwicklung von Impfstoffen widmet. PDPs vereinen Expertise aus unterschiedlichen und komplementären Bereichen: der biomedizinischen Forschung und Entwicklung, der Industrie und aus dem Bereich der gemeinnützigen Organisationen. Sie erhalten finanzielle Unterstützung von öffentlichen und privaten gemeinnützigen Einrichtungen und Sponsoren, was gewährleistet, dass die Produkte zu geringen Kosten für die von den verschiedenen Krankheiten betroffenen Personen bereit gestellt werden können.

EVI (European Malaria Vaccine Initiative) ist eine der führenden europäischen Initiativen, um effektive, zugängliche und finanziell tragbare Impfstoffe gegen Malaria und andere armutsbedingte Krankheiten zu entwickeln. Seit bereits mehr als 10 Jahren hat EVI zur Entwicklung von 29 Impfstoffantigenkandidaten beigetragen, von denen 15 Kandidaten bisher bis zur Phase I in klinischen Studien weiterentwickelt werden konnten. Drei dieser Kandidaten befinden sich augenblicklich in der weiteren klinischen Entwicklung in afrikanischen Ländern südlich der Sahara. EVI ist an der Universität Heidelberg niedergelassen, welche gemeinsam mit dem Universitätsklinikum Heidelberg über das Forschungsprogramm "Heidelberg Centre for Infectious Diseases" am Deutschen Zentrum für Infektionsforschung beteiligt ist. Koordinator für Heidelberg ist Professor Dr. Hans-Georg Kräusslich, Direktor des Departments Infektiologie am Universitätsklinikum Heidelberg.

Inserm, das 1964 gegründete französische "Nationale Institut für Gesundheit und Medizinische Forschung", ist ein öffentliches wissenschaftliches und technologisches Institut, welches unter der gemeinsamen Führung des französischen Ministeriums für Gesundheit und des französischen Ministeriums für Wissenschaft operiert. Als einziges französisches öffentliches Forschungsinstitut

mit ausschließlichem Schwerpunkt auf dem Bereich Gesundheit übernahm Inserm 2008 die Verantwortung für die strategische, wissenschaftliche und operative Koordination der biomedizinischen Forschung. Diese Schlüsselrolle als Koordinator passt uneingeschränkt zu Inserm dank der hohen wissenschaftlichen Qualität seiner Arbeitsgruppen und seiner Fähigkeit, translationale Wissenschaft zu betreiben, angefangen vom Labortisch bis hin zum Patientenbett.

Pressemitteilung

31.08.2012

Quelle: Universitätsklinikum Heidelberg (31.08.2012)

Weitere Informationen

Dr. Nicola Viebig
Im Neuenheimer Feld 326
69120 Heidelberg
Tel.: 06221/ 56 35 965
E-Mail: nicola.viebig(at)euvaccine.eu

- ▶ **PRIMALVAC European Vaccine Initiative**