

Impfstoff gegen Malaria

Das Mittel soll alle
Genvarianten abdecken

Ein neuer Malaria-Impfstoff soll in der Lage sein, sämtliche bekannte Mutation des Erregers zu bekämpfen. Entwickelt wurde das Mittel von Forschern der Universität Edinburgh in Zusammenarbeit mit dem deutschen Biotechunternehmen Cilian aus Münster. Die Europäische Union unterstützte das Projekt mit eineinhalb Millionen Euro.

Den Wissenschaftlern sei es gelungen, ein wichtiges Oberflächenprotein von Malaria-Erregern in all seinen Variationen nachzubauen und auf dieser Basis einen Impfstoff zu schaffen, heißt es in einer Mitteilung der Cilian AG. Verschiedene Versuche mit Tieren seien erfolgreich verlaufen, es habe eine „starke Immunreaktion“ gegeben.

Der Malaria-Parasit über den Stich der Anopheles-Mücke in den Körper. Ein Impfstoff müsste das Immunsystem mit ihm bekannt machen, bevor es zur Infektion kommt. Der Mensch würde dann Antikörper bilden, die ihn bekämpfen. Das Problem war bislang indes, dass der Malaria-Erreger sich durch Mutationen verändern kann. Deshalb haben die Wissenschaftler der Uni Edinburgh nun sämtliche bekannte Variationen von Oberflächenproteinen zusammengeführt. Hergestellt wurde dieses Protein aus Einzellern der Gattung Tetrahymena, die in fast jedem Tümpel vorkommen und Malaria-Parasiten ähneln. Die Forscher von Cilian brachten sie dazu, das Oberflächenprotein zu produzieren.

Das Robert-Koch-Institut schätzt die Zahl der an Malaria erkrankten Menschen weltweit auf 300 bis 500 Millionen, die meisten davon in Afrika. Experten gehen davon aus, dass durch die Klimawandel künftig auch die bislang weitgehend malariafreien Hochlandregionen in Äthiopien und Kolumbien betroffen sein könnten. pam