

 Inhalt archiviert am 2023-03-07

Wissenschaftler sind bereit für den Kampf gegen die Afrikanische Schlafkrankheit

Dank einer bahnbrechenden Forschungsarbeit aus Kanada und dem Vereinigten Königreich sind Wissenschaftler in der Lage, neue Behandlungen für die Afrikanische Trypanosomiasis (HAT), bekannt als Schlafkrankheit, zu bestimmen. Die Krankheit betrifft jedes Jahr Tausende von Afrika...



Dank einer bahnbrechenden Forschungsarbeit aus Kanada und dem Vereinigten Königreich sind Wissenschaftler in der Lage, neue Behandlungen für die Afrikanische Trypanosomiasis (HAT), bekannt als Schlafkrankheit, zu bestimmen. Die Krankheit betrifft jedes Jahr Tausende von Afrikanern und führt in Hunderten von Fällen zum Tod.

Ihren neuen Ansatz haben die Wissenschaftler in der Fachzeitschrift Nature vorgestellt. Bei HAT handelt es sich um eine parasitäre und letztendlich tödlich verlaufende Erkrankung. Der Parasit infiziert das Gehirn und wirkt sich auf den Schlafrhythmus des Patienten aus.

Laut Aussagen der Wissenschaftler, die von den Universitäten Dundee und York im Vereinigten Königreich und dem Structural Genomics Consortium in Kanada kommen, könnten ihre Forschungen möglicherweise zur Entwicklung neuer und wirksamer Medikationen für die Behandlung der Schlafkrankheit führen. Diese neuen Arzneimittel könnten oral eingenommen werden und sind nur gering toxisch.

Der Weltgesundheitsorganisation WHO (World Health Organization) zufolge sind von HAT, die durch den Biss der Tsetsefliege übertragen wird, 50.000 bis 70.000 Menschen in Afrika südlich der Sahara betroffen. Derzeit werden von den Ärzten zwei Mittel bei der Behandlung eingesetzt. Die Nebenwirkungen des einen Medikaments führen zum Tod von 5% der Behandelten, während das andere teuer ist, längere Krankenhausaufenthalte bedeutet und den Patienten nicht immer hilft.

"Dies ist eine der bedeutungsvollsten Entdeckungen der letzten Jahre im Bereich der Arzneimittelforschung und -entwicklung für vernachlässigte Krankheiten", erklärte Professor Paul Wyatt, Direktor des Programms Arzneimittelentwicklung für Tropenkrankheiten an der Universität Dundee.

"Wir verfügen nun über ein gültiges Medikamentenziel für HAT und haben Hinweise für Arzneimittel gefunden, die oral verabreicht werden können. Diese zwei Erkenntnisse stellen große Schritte bei der Entwicklung eines ausgereiften Wirkstoffs gegen die Schlafkrankheit dar, der sich für klinische Tests eignet", fügte er hinzu.

"HAT entwickelt sich in zwei Schüben - wir wissen, dass der erste Schub mit den Wirkstoffansätzen, die wir in dieser Arbeit identifiziert haben, behandelt werden kann. Und wir sind sehr zuversichtlich, dass wir sie weiterentwickeln können, um den zweiten schlimmeren Schub zu behandeln." Die Wissenschaftler glauben, dass der Wirkstoff in rund 18 Monaten für den klinischen Versuch am Menschen bereit stehen wird.

"Hierbei handelt es sich um eine bedeutende Entdeckung", bemerkt Dr. Shing Chang, Direktor Forschung und Entwicklung (FuE) der Initiative Drugs for Neglected Diseases (Arzneimittel für vernachlässigte Krankheiten). "Es ist ein gutes Beispiel für die Nutzung neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse und Werkzeuge in gemeinschaftlichen Anstrengungen für die unerfüllten Bedürfnisse vernachlässigter Patienten."

Professor Wyatt merkt an, dass Wissenschaftler bei der Entwicklung neuer Wirkstoffe einige Hürden überwinden müssen. "Als erstes muss eine Achillesferse des Parasiten gefunden werden, beispielsweise ein für sein Überleben wesentliches Enzym, ein sogenanntes Medikamentenziel", erklärte er. "Zweitens muss bestätigt werden, dass Moleküle diese Ziele zerstören und so den Parasit töten können. Diesen Prozess nennt man die 'Zielvalidierung'. Danach folgt die 'Optimierung der Leitverbindung' (lead optimisation), um diese Moleküle zu Wirkstoffkandidaten für klinische Versuche weiterzuentwickeln", ergänzte er. "An diesem Punkt befinden wir uns gerade. Die letzte Hürde ist der Nachweis der Sicherheit und Wirksamkeit des neuen Medikaments bei Patienten."

Länder

Vereinigtes Königreich

Verwandte Artikel



POLITIKGESTALTUNG UND LEITLINIEN

MdEP verabschieden EntschlieÙung zu F&E über vernachlässigte Krankheiten in Entwicklungsländern

16 September 2005

Letzte Aktualisierung: 12 April 2010

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/31973-scientists-ready-to-tackle-african-sleeping-sickness/de>

European Union, 2025