

Tübingen führt klinische Studie zur Entwicklung eines neuen Malariamedikaments an

Das Institut für Tropenmedizin in Tübingen ist Projektkoordinator für die klinische Entwicklung einer neuen Kombinationstherapie gegen Malaria

Das Institut für Tropenmedizin, Reisemedizin und Humanparasitologie des Universitätsklinikums Tübingen ist federführend an einem von der European and Developing Countries Clinical Trials Partnership (EDCTP) geförderten Projekts zur Entwicklung einer neuen Kombinationstherapie gegen Malaria beteiligt. Die EDCTP fördert das Projekt mit dem Namen „SINDOFO“ mit 9,8 Millionen Euro für einen Zeitraum von fünf Jahren, bei dem erstmals zwei Substanzen, Ferroquine und MMV253, kombiniert zum Einsatz kommen. Das Forschungskonsortium bestehend aus insgesamt vier afrikanischen und drei europäischen Partnern, wird von Tübingen aus koordiniert, unter der Leitung von Dr. Jana Held, Forschungsgruppenleiterin am Institut für Tropenmedizin.

Mit geschätzt 229 Millionen Infektionen und 409.000 Todesfällen weltweit in 2019 zählt Malaria zu den gefährlichsten Infektionskrankheiten. Sie wird durch Parasiten verursacht, die durch die Stiche von infizierten weiblichen Mücken auf den Menschen übertragen werden. Kinder unter fünf Jahren sind die am stärksten gefährdete Gruppe, die von Malaria betroffen ist; 2019 entfielen 67 Prozent (274.000) aller Malaria-Todesfälle weltweit auf diese Gruppe. Ziel der Studie ist deshalb die Entwicklung einer neuen Kombination von Malariamedikamenten mit einer verkürzten Therapiezeit, um die am meisten von einer schweren Malariaverlauf bedrohten Gruppe zu schützen: Kinder unter 5 Jahren aus Sub-Sahara Afrika.

„Durch den kombinierten Einsatz der beiden Malariamedikamente Ferroquine und MMV253 machen wir uns deren unterschiedliche Wirkmechanismen zu eigen. So gehört Ferroquine zur gleichen Gruppe wie das bekannte Malariamedikament Chloroquin, mit dem großen Vorteil, wirksam gegen weit verbreitete chloroquinresistente Malariastämme zu sein. Von MMV253, das zu der Substanzklasse der Triaminopyrimidinen gehört, versprechen wir uns einen schnellen Wirkungseintritt mit einer vergleichsweise hohen Wirksamkeit bei der Bekämpfung der Parasiten.“, erklärt Dr. Held die unterschiedliche Wirkungsweise des Kombipräparates. Ferroquine hat indes eine relativ lange Halbwertszeit und verbleibt bis zu 40 Tage im Patienten. „Dies birgt großes Potential für eine prophylaktische Wirkung nach der Behandlung.“ führt Dr. Held aus.

Die klinische Studie wird in verschiedenen Regionen des afrikanischen Kontinents durchgeführt, in Burkina Faso (Westafrika), Gabun (Zentralafrika), Mosambik (südliches Afrika) und Kenia (Ostafrika), die zu den Malaria-Endemiegebieten zählen.

Dies ist deshalb von Bedeutung, da auf diese Weise die Medikamente gleich für die betroffene Zielgruppe entwickelt werden, junge Kinder in den verschiedenen endemischen Gebieten in Afrika.

Zum Konsortium gehören unter anderem die not-for-profit Produktentwicklungspartnerschaft Medicines for Malaria Venture (MMV) mit Sitz in der Schweiz. Sie konzentriert sich auf die Entwicklung von Malariamedikamenten und unterstützt das Projekt regulatorisch. Das Barcelona Institute for Global Health (ISGlobal) wird zusammen mit dem Centre de recherches médicales de Lambaréné (CERMEL), Gabun für die „Capacity building“ Maßnahmen verantwortlich sein. Damit

sind vor allen Dingen Maßnahmen zum Ausbau der Infrastruktur und ihre nachhaltige Aufrechterhaltung für die Durchführung von klinischen Studien in den afrikanischen Studienorten und die Ausbildung von geschultem Personal gemeint.

Zusammen mit der Entwicklung von Impfstoffen, bilden Therapeutika die wichtigsten Mittel zur Bekämpfung von Malaria. So hat das Institut für Tropenmedizin in einer erst kürzlich erschienenen Studie die hohe Wirksamkeit eines eigens entwickelten Malariaimpfstoffs nachgewiesen (Nature Communications 2021, <https://www.nature.com/articles/s41467-021-22740-w>).

Die teilnehmenden Konsortiumspartner sind:

- 1- Institut für Tropenmedizin - Universitätsklinikum Tübingen (Koordinator)
- 2- Clinical Research Unit of Nanoro (CNRST-IRSS), Burkina Faso
- 3- Centre de recherches médicales de Lambaréné (CERMEL), Gabun
- 4- Ahero Clinical Trials Unit-Kisumu - Strathmore University, Kenia
- 5- Fundação Manhiça - Centro de Investigação em Saude de Manhiça (FM-CISM), Mozambik
- 6- Barcelona Institute for Global Health (ISGlobal), Spanien
- 7- Medicines for Malaria Venture (MMV), Schweiz