

Gemeinsam zur funktionellen Heilung von Hepatitis B

Hannoveraner Forschung leistet wichtige Beiträge zur Infektionsmedizin

Eine aktuelle Studie aus Hannover liefert wichtige Impulse für das Verständnis und die zukünftige Behandlung der chronischen Hepatitis B. Forschende der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH), des Helmholtz-Zentrums für Infektionsforschung (HZI), des TWINCORE und des Zentrums für Individualisierte Infektionsmedizin (CiiM) konnten zeigen, dass eine bislang wenig beachtete Gruppe von Immunzellen – sogenannte $\gamma\delta$ T-Zellen – eine zentrale Rolle bei der Kontrolle der Virusinfektion spielt. Die Studie erschien in der Fachzeitschrift Gut. TWINCORE und CiiM sind gemeinsame Einrichtungen des HZI und der MHH.

Die $\gamma\delta$ T-Zellen sind in der Lage, infizierte Zellen gezielt über antikörpervermittelte Mechanismen zu erkennen und zu eliminieren. Die Ergebnisse sind besonders relevant im Kontext der Entwicklung neuer Therapiestrategien mit dem Ziel einer funktionellen Heilung der Hepatitis B. Während aktuelle Therapien das Virus unterdrücken, gelingt es bislang nur selten, die Infektion nachhaltig immunologisch zu kontrollieren. „Die jetzt identifizierten Mechanismen eröffnen neue Möglichkeiten, gezielt die körpereigene Immunantwort zu stärken und damit einen entscheidenden Schritt in Richtung Heilung zu gehen“, erklärt Prof. Anke Kraft, Co-Leiterin der Abteilung „Immunologie der viralen Hepatitis und Infektionen bei Leberzirrhose“ am CiiM.

Im Zentrum der Studie unter Leitung von Prof. Anke Kraft, Prof. Markus Cornberg und Prof. Yannic Bartsch steht jedoch nicht nur die wissenschaftliche Erkenntnis, sondern auch die zugrunde liegende Forschungsstruktur: Die Arbeit ist ein Beispiel für die erfolgreiche Integration von klinischen Kohorten, experimentellen Modellen und immunologischer Expertise. „Wir haben Patient:innendaten und Proben aus der MHH über das CiiM standardisiert aufbereitet und mit innovativen funktionellen Modellen am TWINCORE sowie hochspezialisierter Expertise im Bereich $\gamma\delta$ T-Zellen zusammengeführt“, erläutert Prof. Markus Cornberg, Co-Leiter der Abteilung „Immunologie der viralen Hepatitis und Infektionen bei Leberzirrhose“ und Co-Direktor des CiiM. Diese enge Verzahnung ist ein zentrales Element des Exzellenzclusters RESIST, in dem unterschiedliche Disziplinen gezielt zusammenarbeiten, um komplexe Infektionskrankheiten besser zu verstehen. Die Studie zeigt exemplarisch, wie durch diese Struktur neue immunologische Prinzipien identifiziert und gleichzeitig in einen klinischen Kontext eingeordnet werden können.

„Die funktionelle Heilung der Hepatitis B erfordert ein tiefes Verständnis der antiviralen Immunität“, betont Prof. Yannic Bartsch, Leiter der Nachwuchsforschungsgruppe „Antivirale Antikörper-Omics“ am TWINCORE. „Unsere Ergebnisse zeigen, dass bislang wenig beachtete Immunzelltypen hierbei eine entscheidende Rolle spielen können.“

Die Arbeit unterstreicht die strategische Bedeutung des Standorts Hannover als international sichtbares Zentrum für individualisierte Infektionsmedizin und zeigt, wie durch die enge Kooperation von MHH, HZI, TWINCORE und CiiM im Exzellenzcluster RESIST neue Wege zur Behandlung chronischer Virusinfektionen eröffnet werden.

Originalmeldung

[Originalmeldung](#) des CiiM

Originalpublikation

Schröter PE, Steppich K, Fernández Carrera L, Song Z, Klein S, Souleiman R, Urbanek-Quaing M, Lietzau AD, Schnieders A, Freyer E, Bremer B, León-Lara X, Almeida V, Gutierrez Jauregui R, Von Kaisenberg C, Bruhn M, Meineke C, Kalinke U, Wedemeyer H, Prinz I, Ravens S, Carpentier A, Bartsch YC, Kraft ARM, Cornberg M. *Gut*. 2026 Apr 15:gutjnl-2025-337640.

doi: [10.1136/gutjnl-2025-337640](https://doi.org/10.1136/gutjnl-2025-337640).