Neue Erkenntnisse zur Behandlung von nicht-alkoholischer Fettleber

Das Dr. Margarete Fischer-Bosch Institut für Klinische Pharmakologie (IKP) in Stuttgart fand in einer Studie heraus, dass schützende Immunzellen in der Leber oxidativen Stress bei Übergewicht reduzieren. Dies könnte ein neuer Behandlungsansatz zur Therapie von nicht-alkoholischer Fettleber sein. Die Studie ist in der Fachzeitschrift Nature Metabolism erschienen.

Zu wenig Bewegung und eine ungesunde Ernährung führen häufig zu Übergewicht und einer nicht-alkoholischen Fettleber (NAFLD). In Deutschland ist fast jeder vierte Erwachsene davon betroffen. Trotz dieser Häufigkeit gibt es aktuell keine Behandlung. Eine Studie zeigt bisher unbekannte Zusammenhänge zwischen protektiven Leberimmunzellen und oxidativem Stress und bietet dadurch einen neuen Forschungsansatz, um NAFLD in Zukunft behandeln zu können.

Die Studie wurde unter Beteiligung des Dr. Margarete Fischer-Bosch Instituts für Klinische Pharmakologie am Bosch Health Campus durchgeführt. Die Leitung lag beim Karolinska-Institut in Schweden, mitgewirkt haben außerdem Forschende des University College in London, der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und der Universität Freiburg.

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler identifizierten funktional unterschiedliche Subpopulationen von Leberimmunzellen bei schlanken Personen (Body Mass Index (BMI) ≤ 25) und bei Personen mit Adipositas (Fettleibigkeit, BMI > 35). Die Ergebnisse zeigen, dass nicht-entzündliche Faktoren eine wesentliche Rolle für die Leberfunktion spielen. So enthielt eine der untersuchten Subpopulationen schützende – protektive – Immunzellen, die schädlichem – oxidativem – Stress in der Leber entgegenwirken. Gleichzeitig stellte sich heraus, dass die Zahl der protektiven Zellen bei Übergewicht sinkt und der positive Effekt auf den Fettgehalt der Leber ausbleibt.

„Je besser Mediziner ein krankes Organ verstehen, desto besser können sie es behandeln. In dieser Kollaboration haben wir herausgefunden, dass nicht alle Leberimmunzellen gleich sind", erklärt Prof. Dr. Volker M. Lauschke, Stellvertretender Leiter des Dr. Margarete Fischer-Bosch Instituts für Klinische Pharmakologie. „Hier können wir weiter anknüpfen und zielgerichtete Behandlungen entwickeln, die ‚gute' Immunzellen unterstützen, um nicht-alkoholische Fettlebererkrankungen zu therapieren."

Die erkannten Zusammenhänge in der Studie bieten eine vielversprechende Grundlage für weitere Untersuchungen von Immunzellpopulationen in der Leber und sind damit ein wichtiger Schritt in Richtung zielgerichtete Behandlung bei einer nicht-alkoholischen Fettlebererkrankung.

Publikation:

Barreby, E., Strunz, B., Nock, S. *et al.* Human resident liver myeloid cells protect against metabolic stress in obesity. *Nat Metab* **5**, 1188–1203 (2023). DOI: https://doi.org/10.1038/s42255-023-00834-7.

Pressemitteilung

19.10.2023
Quelle: Bosch Health Campus GmbH

Weitere Informationen

- Bosch Health Campus GmbH