

Zellkommunikation entschlüsseln

Die Jung-Stiftung für Wissenschaft und Forschung verleiht dem angehenden Gastroenterologen Sebastian Zundler vom Lehrstuhl für Innere Medizin I der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen Nürnberg (FAU) den Ernst Jung-Karriere-Förderpreis für medizinische Forschung 2019. Den Preis erhält er für sein Forschungsprojekt zur Bedeutung von intestinalen gewebsansässigen Gedächtnis-T-Zellen, kurz TRM-Zellen, bei der Entstehung und Behandlung von chronisch entzündlichen Darmerkrankungen. Mit dem Preisgeld von insgesamt 210.000 Euro unterstützt die Stiftung über einen Zeitraum von drei Jahren Zunders Projekt, das diesen Zelltypus mit dem Ziel zukünftiger therapeutischer Ansätze weiter erforscht.

Kommunizierende Zellen und Entzündungen

Mehr als 400.000 Menschen in Deutschland leiden unter den chronisch entzündlichen Darmerkrankungen Morbus Crohn oder Colitis ulcerosa. Die Erkrankungen verlaufen in Schüben, in welchen das Immunsystem im Darm fehlerhaft aktiviert und so das Darmgewebe zerstört wird. Trotz Fortschritten in der medikamentösen Behandlung kann die chronische Entzündung nach wie vor bei einer Vielzahl von Patienten nicht ausreichend kontrolliert werden. Zudem ist weitgehend unklar, wie die Entzündungsschübe ausgelöst werden.

Sebastian Zundler und sein Forscherteam gehen davon aus, dass intestinale TRM-Zellen bei der Entstehung dieser Darmerkrankungen sowie unter Umständen auch bei anderen chronisch entzündlichen Erkrankungen wie der rheumatoiden Arthritis eine Rolle spielen. „Vorarbeiten hatten bereits ergeben, dass TRM-Zellen eine Schlüsselrolle bei der Auslösung von Schüben zukommt und sie die Einwanderung und Entwicklung anderer Immunzellen in einem frühen Stadium der Entzündung kontrollieren“, erläutert Zundler. „Uns gelang es dann zu zeigen, dass TRM-Zellen über unterschiedliche Botenstoffe mit anderen Immunzellen kommunizieren und diese steuern.“ Dieses Kommunikationsnetzwerk will Zundler entschlüsseln und verstehen, um es für Therapieansätze nutzbar zu machen.

Weitere Informationen:

<https://www.medizin1.uk-erlangen.de/>