

Neue Studie zu altersbedingter Leukämie: Das Stammzellen-Nest und seine Rolle als Treiber von Blutkrebs

Leipziger und Dresdner Mediziner untersuchen gemeinsam Veränderungen der Knochenmarknischen im Alter

Leipzig/Dresden. Der Einfluss der sogenannten Knochenmarknischen bei der Entstehung einer altersbedingten Leukämie (Blutkrebs) wird im Rahmen einer neuen dreijährigen Studie untersucht. Das Deutsche Krebsforschungszentrum (DKFZ) fördert diese mit 1,2 Millionen Euro. Studienleiter sind Prof. Uwe Platzbecker, Direktor der Medizinischen Klinik und Poliklinik I, Bereich Hämatologie und Zelltherapie, am Universitätsklinikum Leipzig (UKL), und Prof. Lorenz Hofbauer, Direktor des UniversitätsCentrums für Gesundes Altern und des Bereichs Endokrinologie und Diabetologie am Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden. „Wir versprechen uns ein besseres Verständnis davon, wie Leukämie entsteht und wie man ihre Entwicklung hinauszögern oder sogar verhindern kann“, umreißt Prof. Platzbecker das Ziel der Studie. „Die Knochengesundheit wird bei Krebserkrankungen notorisch unterschätzt. Das möchten wir ändern“, so Prof. Hofbauer. Untersucht werden 356 Patienten. Neben Leipzig und Dresden sind maßgeblich die Uniklinika in München und Forschergruppen aus Frankfurt beziehungsweise Mainz an der Untersuchung beteiligt.

Prof. Platzbecker wechselte im Oktober 2018 vom Uniklinikum Dresden nach Leipzig. Nun möchte er seine Klinik hier am UKL um diese Expertise erweitern.

Als „Knochenmark“ bezeichnet man das sich im Zentrum der großen Knochen befindliche spezialisierte Binde- und Stammzellgewebe. Knochenmarknischen wiederum sind spezielle Orte im Knochenmark, an denen sich die blutbildenden Stammzellen befinden und zu den verschiedenen Zellen des Blutes heranreifen können. Die Knochenmarknischen könne man auch als „Nest der Stammzellen“ bezeichnen. Dieses „Nest“ und seine Bestandteile seien in letzter Zeit immer stärker als „Treiber“ von Blutkrebs erkannt worden, erläutert [Prof. Platzbecker](#).

„Wir wollen verstehen, wie Blutkrebs entsteht, indem wir alle Komponenten des Nests analysieren und untersuchen, wie sie sich im Alter verändert haben“, so der Hämatologe. Dazu werden präleukämische Patienten, bei denen die Blutbildung aus Stammzellen nachhaltig gestört ist, mit einer Kontrollgruppe älterer, aber blutgesunder Menschen verglichen und über die nächsten drei Jahre regelmäßig kontrolliert. Letztere werden neben Dresden auch am Standort Leipzig rekrutiert und stellen ihr Knochenmark aus ersetzten Hüften oder Knien für die geplanten Untersuchungen der Knochenmarknische zur Verfügung. Dabei handelt es sich um Patienten von Prof. Andreas Roth, Leiter des Bereichs [Endoprothetik/Orthopädie](#) am UKL.

In diesem „Nest“ stehen Blutstammzellen auch in engem Kontakt zu den Knochenzellen. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit in der Studie ermöglicht es nun, die Auswirkungen alternder Blutstammzellen auf den Knochen genauer zu untersuchen. „Die Knochengesundheit wird bei den älteren Patienten mit Krebserkrankungen bislang selten beachtet“, unterstreicht Prof. Hofbauer. Mit den Untersuchungen wolle man verstehen, ob „eine Knochen schützende Therapie neben starkem Knochen auch für eine bessere Knochenmarkfunktion sorgen könnte“, so die Einschätzung des Dresdner Experten. Die gewonnenen Erkenntnisse der Studie könnten in Zukunft dabei helfen, das Risiko für die Entwicklung einer altersbedingten Leukämie besser einschätzen zu können und

gegebenenfalls vorzubeugen.