

Press release

Medizinische Hochschule Hannover

Stefan Zorn

10/04/2021

<http://idw-online.de/en/news776837>

Research projects, Research results
Medicine
transregional, national



Krebs bei Kindern mit Fanconi Anämie und Ataxia Teleangiectatica

Bundesweite Studie mit Daten aus 50 Jahren ermittelt Krebsrisiko Betroffener

Die Fanconi Anämie (FA) und die Ataxia Teleangiectatica (AT) zählen zu den sogenannten Krebsprädispositionssyndromen. Dabei handelt es sich um angeborene Erkrankungen, die die Entstehung von Krebs begünstigen. Verursacht werden die FA und die AT durch genetische Veränderungen und daraus resultierende fehlerhafte Vorgängen bei der DNA-Reparatur. Kennzeichnend für die FA ist ein erhöhtes Risiko für Knochenmarksversagen und die Entwicklung von Leukämien und Tumoren. AT äußert sich im frühen Kindesalter durch neurologische Symptome mit zunehmendem Verlust der Muskelkontrolle und Gleichgewichtsstörungen, aber auch durch eine Immunschwäche und ein erhöhtes Leukämie- und Lymphomrisiko.

Forscherinnen und Forscher der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH), der Julius-Maximilians-Universität Würzburg, der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz und der Universitätsklinik Freiburg führten nun eine bundesweite registergestützte Kohortenstudie durch, um das Krebsrisiko bei Kindern mit FA und AT präzise zu bestimmen. Das Team beobachtete ein drastisch erhöhtes Risiko für Krebs bei den betroffenen Kindern im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung.

Studienergebnisse unterstützen Beratung der Patienten

„Basierend auf unseren Ergebnissen beträgt das Risiko vor dem 18. Lebensjahr an Krebs zu erkranken bei Kindern mit FA 11 Prozent und bei Kindern mit AT 14 Prozent. Im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung entspricht dies einem 39-beziehungsweise einem 56-fach erhöhten Risiko“, erklärt Christina Dutzmann, Ärztin der Klinik für Pädiatrische Hämatologie und Onkologie der MHH. Nie zuvor wurde das Krebsrisiko dieser Krebsprädispositionssyndrome in einer bevölkerungsbezogenen Kohorte bewertet. „Die Studienergebnisse liefern damit einen robusten und umfassenden Datensatz für die Beratung und Betreuung von Familien mit FA und AT“ so Professor Christian Peter Kratz, Direktor der Klinik für Pädiatrische Hämatologie und Onkologie, Leiter des Zentrums für seltene Erkrankungen und Leiter des Bereichs Prävention/Prädisposition im Comprehensive Cancer Center (CCC) Hannover der MHH.

Daten von 581 Betroffenen analysiert

Insgesamt wurden die Daten von 581 Betroffenen analysiert, die zwischen den Jahren 1973 und 2020 durch Referenzlabore für DNA-Reparaturstörungen in Würzburg (FA und AT) und Hannover (AT) diagnostiziert wurden. Die Forscherinnen und Forscher identifizierten 421 Patientinnen und Patienten mit FA und 160 mit AT. Mit Hilfe eines Verschlüsselungsalgorithmus zur Pseudonymisierung der Daten, war ein Abgleich mit dem Kinderkrebsregister in Mainz, in welchem seit 1980 nahezu alle Krebsfälle im Kindesalter in Deutschland gemeldet werden, unter Wahrung der persönlichen Daten möglich. Unter den 421 Betroffenen mit FA erkrankten im Kindesalter 33 an Krebs, insbesondere an sogenannten myeloischen Neoplasien, also bösartigen Erkrankungen des Knochenmarks. Unter 160 Betroffenen mit AT erkrankten im Kindesalter 19 Personen an Krebs, zumeist an Non-Hodgkin und Hodgkin Lymphomen sowie Leukämien.

Die Forschungsergebnisse wurden in der renommierten Fachzeitschrift „Journal of Clinical Oncology“ unter dem Titel „Cancer in Children With Fanconi Anemia and Ataxia-Telangiectasia – A Nationwide Register-Based Cohort Study in Germany“ veröffentlicht. Die Studie wurde durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), der Deutschen Kinderkrebsstiftung (DKS), der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), der Gerdes Stiftung und dem Schroeder-Kurth Fonds unterstützt.

SERVICE:

Weitere Informationen erhalten Sie bei Professor Dr. Christian Kratz, Klinik für Pädiatrische Hämatologie und Onkologie, Medizinische Hochschule Hannover, kratz.christian@mh-hannover.de

Die Originalarbeit finden sie hier: <https://ascopubs.org/doi/full/10.1200/JCO.21.01495>

Informationen zu Krebsprädispositionssyndromen finden Sie unter www.krebs-praedisposition.de



Das Forschungsteam der Medizinischen Hochschule Hannover: Doktor Thilo Dörk-Bousset, Christina Dutzmann und Professor Christian Peter Kratz
Copyright: Karin Kaiser / MHH.

