

Pressemitteilung**Uniklinik Köln****Christoph Wanko**

31.10.2024

<http://idw-online.de/de/news842188>Forschungsergebnisse, Wissenschaftliche Publikationen
Medizin
überregional**UNIKLINIK
KÖLN****Biologische Klassifikation des Hodgkin Lymphoms - Sequenzierung zirkulierender Tumor-DNA ergibt drei Subtypen**

Das Hodgkin-Lymphom ist ein malignes B-Zell Lymphom, das sich durch zahlreiche genetische Aberrationen multipler Signalwege auszeichnet. Nach Applikation aktueller Therapieschemata erreichen die meisten Patientinnen und Patienten eine Heilung – im Rahmen der Therapie treten jedoch zahlreiche Früh- und Spättoxizitäten auf und im Falle eines Rezidivs ist die Prognose ungünstig.

In einer gemeinsamen Studie entwickelten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Klinik I für Innere Medizin, der Deutschen Hodgkin Studiengruppe und der Arbeitsgruppe Translationale Tumorgenetik und Immuntherapie an der Uniklinik Köln mit Hilfe der Sequenzierung zirkulierender Tumor-DNA jetzt eine biologische Klassifikation des Hodgkin Lymphoms, die eine verbesserte Prognoseabschätzung ermöglicht. Die Ergebnisse wurden im renommierten Journal of Clinical Oncology veröffentlicht.

Beim Hodgkin-Lymphom besteht das Tumorgewebe nur zu einem geringen Teil aus den für diesen Tumor charakteristischen Hodgkin-Reed-Sternberg-Zellen – der größte Teil wird von Zellen des Immunsystems eingenommen. Die genetische Charakterisierung des Hodgkin Lymphoms aus Tumormaterial ist daher technisch schwierig. Die Sequenzierung zirkulierender Tumor-DNA stellt eine Alternative dar und konnte erfolgreich für diesen Zweck eingesetzt werden. Für die Studie wurde Biomaterial von mehr als 250 Patientinnen und Patienten verwendet, die im Rahmen von Studien der Deutschen Hodgkin Studiengruppe behandelt wurden.

Die Kölner Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler konnten nach der Analyse drei Subtypen des Hodgkin Lymphoms beschreiben: einen inflammatorischen Subtyp, mit einem die Immunantwort des Körpers beeinträchtigenden Tumormikromilieu (Inflammatory Immune Escape HL), einen Subtyp mit Assoziation zu viralen Infektionen und chronischer Entzündung (Virally-driven HL) und einen dritten Subtyp, der charakterisiert ist durch das Vorhandensein zahlreicher, für das Hodgkin-Lymphom charakteristischer Punktmutationen (Oncogene-driven HL). In einer separaten, klinischen Validierung konnte diese neue biologische Klassifizierung des Hodgkin Lymphoms unter für die klinische Routine realistischen Bedingungen getestet werden. Hierbei zeigte sich ein signifikanter Unterschied bezüglich des progressionsfreien Überlebens zwischen den drei Subtypen.

Dr. Jan-Michel Heger, Facharzt an der Klinik I für Innere Medizin und neben Dr. Laman Mammadova sowie Julia Mattlener (Klinik I für Innere Medizin) einer der drei Erstautoren der Studie zur Bedeutung für die Therapie von Patientinnen und Patienten mit Hodgkin Lymphom: „Die Erkenntnisse der Studie erlauben in Zukunft eine Evaluation einer auf das individuelle Risikoprofil angepassten Therapieintensität“. Priv.-Doz. Dr. Dr. Sven Borchmann, Leiter der Arbeitsgruppe für Translationale Tumorgenetik und Immuntherapie und Letztautor der Studie, ergänzt: „Insbesondere die Kombination der prognostischen Bedeutung der neuen biologischen Klassifikation mit einer Verlaufskontrolle des Therapieansprechens durch Sequenzierung der zirkulierenden Tumor-DNA während der Therapie, die sogenannte MRD-Bestimmung, könnte zukünftig eine weitestgehend individualisierte Therapie von Patientinnen und Patienten mit

Hodgkin Lymphom ermöglichen.“

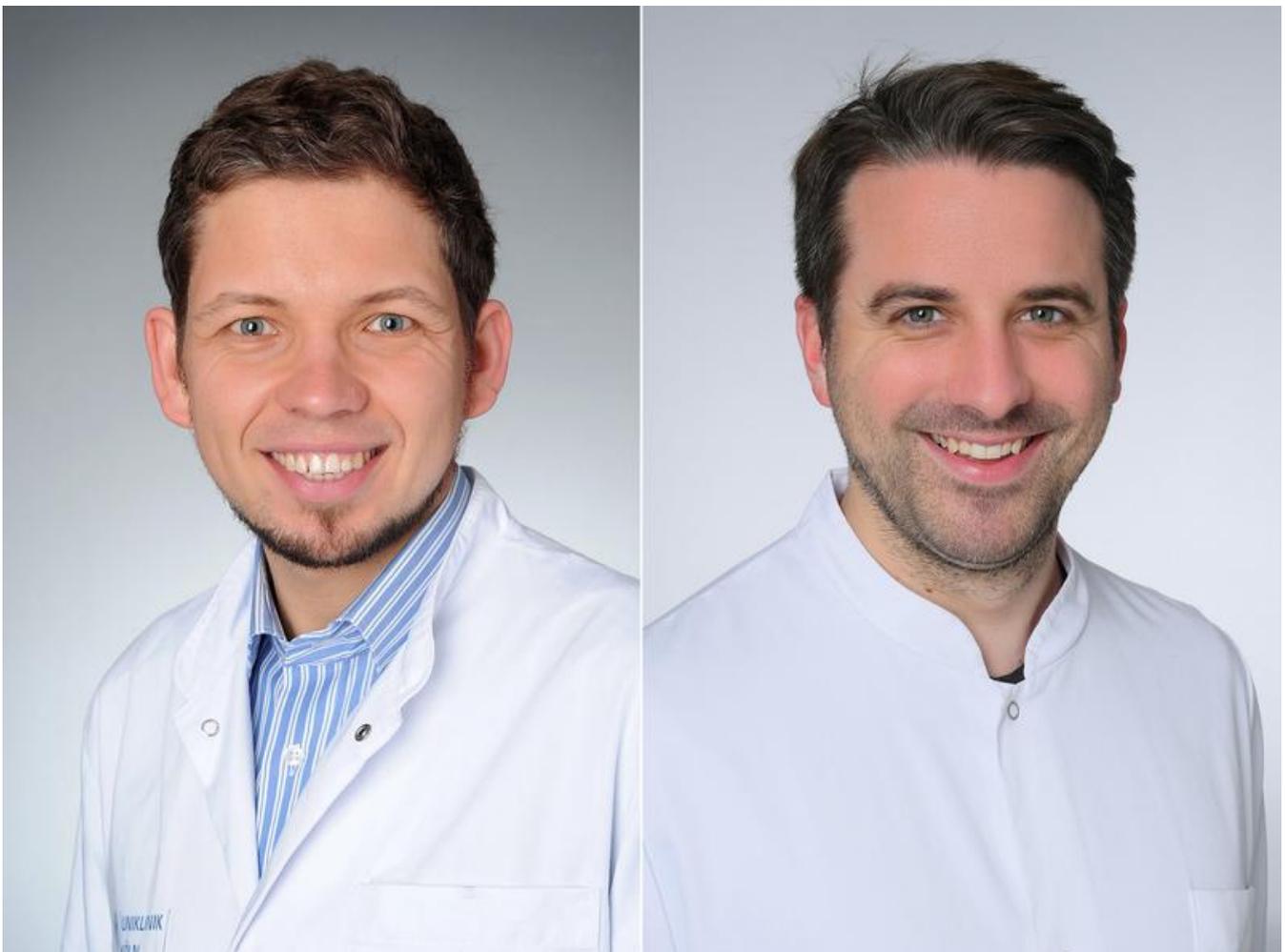
wissenschaftliche Ansprechpartner:

Priv.-Doz. Dr. Dr. Sven Borchmann und Dr. Jan-Michel Heger

Originalpublikation:

Circulating Tumor DNA Sequencing for Biologic Classification and Individualized Risk Stratification in Patients With Hodgkin Lymphoma. Jan-Michel Heger, Laman Mammadova, Julia Mattlener, Sophia Sobesky, Melita Cirillo, Janine Altmüller, Elisabeth Kirst, ... and Sven Borchmann. J Clin Oncol 2024. <https://ascopubs.org/doi/10.1200/JCO.23.01867>

Anhang Biologische Klassifikation des Hodgkin Lymphoms - Sequenzierung zirkulierender Tumor-DNA ergibt drei Subtypen <http://idw-online.de/de/attachment103987>



Priv.-Doz. Dr. Dr. Sven Borchmann und Dr. Jan-Michel Heger
Christian Wittke/Klaus Schmidt
Uniklinik Köln