

PRESSEMITTEILUNG ZYAGNUM AG

Darmstadt, 19.08.2022

Tübinger Forscher zeigen: PanTum Detect®-Bluttest weist erhöhte TKTL1 und DNaseX (Apo10) Werte bei Kindern mit Neuroblastom nach

- Bluttest PanTum Detect® ist in der Lage, zwischen Kindern und Jugendlichen mit Neuroblastom und gesunden zu unterscheiden
- Bei 94,7% der untersuchten Neuroblastom-Patient:innen waren die gemessenen Werte von TKTL1 und DNaseX (Apo10) signifikant erhöht
- Die Ergebnisse legen nahe, dass der PanTum Detect® als nicht-invasive Methode zur Erkennung von Neuroblastomen und auch Therapiemonitoring eingesetzt werden könnte

Darmstadt, den 19. August 2022: In einer vom **British Journal of Cancer** veröffentlichten Studie untersuchten Wissenschaftler:innen von der **Eberhard Karls Universität** aus Tübingen, ob die Tumormarker TKTL1 und DNaseX (Apo10) zwischen Kindern und Jugendlichen mit Neuroblastom und solchen eines gesunden Kollektivs differenzieren können.

An der Studie nahmen 38 an Neuroblastom erkrankte Kinder und Jugendliche im Alter von 0 bis 21 Jahren teil. Die Kontrollgruppe umfasste 37 gesunde Kinder. Zum Einsatz kam der von der Zyagnum AG entwickelte PanTum Detect®-Bluttest. Diese auf der EDIM®-Technologie basierende sog. biologische Biopsie, weist erhöhte TKTL1 und DNaseX (Apo10) Konzentration in Makrophagen nach.

Bei 36 der 38 Neuroblastom-Patient*innen wurden signifikant erhöhte TKTL1 und DNaseX (Apo10) gemessen. In der Kontrollgruppe war dies bei keiner einzigen Teilnehmer:in der Fall.

Neue Diagnostik zur frühzeitigen Detektion von Neuroblastom

Das Neuroblastom ist eine Krebserkrankung, bei dem das Nervensystem befallen wird und gehört zu den am häufigsten vorkommenden Arten bösartiger Tumore im Kindesalter. Die 5-Jahre Überlebensrate in der High Risk Gruppe liegt bei unter 50 %. Neuroblastome werden derzeit basierend auf klinischen Anzeichen, bildgebenden Verfahren wie MRT, Laborparametern und durch Knochenmarkspunktion diagnostiziert.

Eine derartige neue und nicht-invasive Art der Diagnostik wie der PanTum Detect® bietet gegenüber den etablierten Methoden Vorteile. Denn obgleich neue Therapien entwickelt werden, besteht laut der Studie Optimierungsbedarf bei der Überwachung des Wiederauftretens während der gesamten Therapie. Momentan kommen hierfür MRT und CT zum Einsatz, doch gerade bei jüngeren Kindern kommt zu der damit einhergehenden Strahlenbelastung auch noch die Belastung durch die meist erforderliche Anästhesie. Die Studienautoren konkludieren: „Der [...] Bluttest kann daher möglicherweise ein neues, nicht-invasives Diagnoseinstrument für die Behandlungsplanung, Risikostratifizierung und zur Identifizierung von Follow-up-Markern bei pädiatrischen soliden Tumoren sein.“

Die Studienveröffentlichung im englischen Original und druckfähiges Bildmaterial finden Sie hier: <https://www.zyagnum.com/newsroom/>

Pressekontakte

Anette Ludwig
Zyagnum AG
Gräfenhäuser Str. 26
64293 Darmstadt

Tel. +49 173 769 68 22
E-Mail: presse@zyagnum.de

Titus Kroder
SCRIPT Consult GmbH
Isartorplatz 5
80331 München

Tel. +49 89 242 1041 42
E-Mail: zyagnum@scriptconsult.de

Über Zyagnum: Das Darmstädter Biotechnologieunternehmen Zyagnum AG entwickelt Diagnostiklösungen für die Humanmedizin. Zyagnum verfügt über ein tiefgreifendes Verständnis immunologischer Prozesse und deren Zusammenhang mit Erkrankungen. So lassen sich mit der von Zyagnum entwickelten EDIM®-Technologie mittels Bluttests spezifische Antigene in Immunzellen nachweisen, die bei der Tumorentwicklung eine Rolle spielen können. Das Unternehmen beschäftigt heute 33 Mitarbeiter und wurde durch Zyagnum-Vorstandschef Ralf Schierl gemeinsam mit Johannes Coy 2007 gegründet.

Webseite: www.zyagnum.com

Über EDIM®: Wenn der menschliche Organismus entgleist und in Richtung Erkrankung läuft, erkennt dies häufig als erstes das Immunsystem, oft vor jeder Symptomatik. Die von uns entwickelte Plattformtechnologie EDIM® (Epitop Detection in Monocytes) nutzt die Mechanismen des Immunsystems, um solche Entgleisungen aufzuspüren. Die EDIM®-

Technologie untersucht Makrophagen auf Antigene, die zuvor von diesen Immunzellen durch Phagozytose ins Zellinnere aufgenommen wurden – deshalb bezeichnen wir EDIM® auch als immunologische Biopsie.

Über PanTum Detect®: Der PanTum Detect® basiert auf der EDIM®-Technologie und detektiert die Enzyme TKTL1 und DNaseX (Apo10) in Makrophagen. Eine großangelegte Studie am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf konnte zeigen, dass mit dem PanTum Detect® der entscheidende Hinweis gegeben werden kann, welche Menschen ohne typische Symptome und Krebsverdacht in einem Gesund-Screening von einer weitergehenden Untersuchung durch bildgebende Verfahren profitieren. Im Falle der Studie aus dem Jahr 2022 wurden bei 124 Probanden von über 5.000 Studienteilnehmern ein bis dahin unerkannter Krebs oder eine Krebsvorstufe entdeckt - allein in der Studie aus 29 verschiedenen Tumorarten (Positiv Prädiktiver Wert: 82%).

Link zu weiteren Informationen zur UKE-Studie:

<https://www.zyagnum.com/pressemitteilung-14-07-2022/>