



Neuer molekularer Mechanismus für eine epigenetische Krebstherapie entdeckt

Neuer molekularer Mechanismus für eine epigenetische Krebstherapie entdeckt
In der Arbeitsgruppe von Dr. Jörn Lausen am Georg-Speyer-Haus in Frankfurt konnte gezeigt werden, dass Tal1 mit PADI4 interagiert und Bestandteil eines genregulativen Komplexes auf Tal1-Zielgenen ist. PADI4 ist in der Lage differentiell auf die Genexpression zu wirken, indem es die Chromatinorganisation durch Veränderung der Histonmodifikationen beeinflusst. Es konnte dargelegt werden, dass PADI4 die Expression des wichtigen Signalgens IL6ST (gp130) fördert. IL6ST vermittelt die Wirkung verschiedener Zytokine, unter anderem IL-6 und ist als Zielstruktur für die Tumorthherapie interessant. Das Forscherteam konnte nachweisen, dass die Inhibition der enzymatischen Aktivität von PADI4 zu einer Verringerung der IL6ST-Menge in der Zelle führt und das Zellwachstum verringert. Derzeit wird untersucht, ob eine Hemmung der PADI4-Aktivität mittels kleiner Moleküle ein gangbarer Weg ist, das Zellwachstum bei Leukämien therapeutisch zu beeinflussen. Die geschilderten Untersuchungen sind am Georg-Speyer-Haus, Institut für Tumorbiologie und experimentelle Therapie, in der Arbeitsgruppe von Dr. Jörn Lausen in Frankfurt durchgeführt worden. Beteiligte Gruppen stammten aus dem Uniklinikum Frankfurt, dem Institut für Transfusionsmedizin und Immunhämatologie Frankfurt und dem Institut für Pharmazeutische Chemie, Frankfurt. Diese Arbeit wurde im Rahmen des LOEWE-Zentrums für Zell- und Gentherapie, CGT, Frankfurt, durchgeführt (gefördert durch das Hessische Ministerium für Wissenschaft und Kunst, HMWK: III L 4-518/17.004, 2013). Weiterhin wurde das Projekt durch die Alfred-und-Angelika-Gutermuth-Stiftung unterstützt. Die Untersuchung von PADI4 als Zielmolekül für eine molekulare Therapie wird durch die Thyssen-Stiftung gefördert. Das Institut für Tumorbiologie und experimentelle Therapie Georg-Speyer-Haus ist ein international renommiertes Forschungsinstitut auf dem Gebiet der Krebsforschung. Es wurde 1906 als Stiftung des privaten Rechts gegründet und wird heute aus Mitteln des Bundes und des Landes Hessen gefördert. Kontakt: Dr. Jörn Lausen
Georg-Speyer-Haus
Institut für Tumorbiologie und experimentelle Therapie
Paul-Ehrlich-Straße 42 - 44
Tel. 069-63395-187
Email: lausen@gsh.uni-frankfurt.de


Pressekontakt

Georg-Speyer-Haus

60596 Frankfurt

lausen@gsh.uni-frankfurt.de

Firmenkontakt

Georg-Speyer-Haus

60596 Frankfurt

lausen@gsh.uni-frankfurt.de

Das Chemotherapeutische Forschungsinstitut Georg-Speyer-Haus ist eine Stiftung des privaten Rechts, die 1906 in Frankfurt am Main errichtet wurde, um eine Forschungsstätte für Paul Ehrlich, den ersten Direktor des Hauses, zu schaffen. Die Stiftungsverfassung bestimmt als Zweck der Stiftung die wissenschaftliche Forschung auf den Gebieten der Chemotherapie und verwandter Wissenschaften, die dem Fortschritt der Biomedizin dienen. Es werden ausschließlich und unmittelbar gemeinnützige Zwecke verfolgt. Das Institut wird seit dem 15. August 2013 von Prof. Dr. med. Florian Greten geleitet. Er ist in dieser Tätigkeit dem Stiftungsvorstand verantwortlich. Das Georg-Speyer-Haus ist durch einen Kooperationsvertrag mit der Goethe-Universität Frankfurt verbunden. Dieser Vertrag regelt die Zusammenarbeit zwischen der Universität und dem Georg-Speyer-Haus auf den Gebieten der Tumorbiologie und der experimentellen Therapie.