

Arthur-Pappenheim-Preis 2013 an Georg Lenz, Berlin

Der Preis der DGHO Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Medizinische Onkologie für eine herausragende Forschungsarbeit im Bereich der Hämatologie ist nach Artur Pappenheim benannt, einem der Väter der Hämatologie. Er begründete die Folia Haematologica und die Hämatologische Gesellschaft Berlin.

Der Preis ist mit 7.500 Euro dotiert

„PTEN loss defines a PI3K/AKT pathway-dependent germinal center subtype of diffuse large B-cell lymphoma“

Zusammenfassung der Arbeit:

Mit Hilfe der genomweiten Genexpressionsanalyse lassen sich verschiedene molekulare Subtypen von diffus großzelligen B-Zell Lymphomen (DLBCL) unterscheiden. Der germinal center B-cell-like (GCB) Subtyp zeigt ein Genexpressionsprofil von Keimzentrum-B-Zellen, während der activated B-cell-like (ABC) Subtyp eine Gensignatur aktivierter B-Zellen aufweist. Die im Rahmen dieser Arbeit durchgeführten Analysen zeigen, dass mehr als 50% der GCB DLBCLs durch einen Verlust des Tumorsuppressors PTEN charakterisiert sind. Dieser Verlust führt zu einer konstitutiven Aktivierung des onkogenen PI3K/AKT Signalweges. Weitere Untersuchungen offenbarten, dass PTEN Verlust zur Hochregulation des onkogenen Transkriptionsfaktors MYC führt. Somit konnten wir einen neuen PI3K/AKT-abhängigen GCB DLBCL Subtyp identifizieren, der durch Verlust von PTEN und durch Überexpression von MYC charakterisiert ist. Zuletzt untersuchten wir, ob die PI3K/AKT Abhängigkeit therapeutisch genutzt werden kann und behandelten GCB DLBCL Zelllinien mit einem spezifischen PI3K Inhibitor. Unsere Analysen zeigten, dass lediglich bei PTEN-negativen Linien Zelltod induziert werden konnte. Diese Ergebnisse implizieren, dass Inhibierung des PI3K Signalweges ein vielversprechender Ansatz bei PTEN-negativen GCB DLBCL Patienten darstellen könnte.



Prof. Dr. Georg Lenz studierte von 1994 bis 2001 Humanmedizin in Erlangen und in Berlin. Seine wissenschaftliche Tätigkeit begann er während seiner Promotion bei Professor Stein an der Freien Universität mit der Untersuchung der molekularen Pathogenese des Hodgkin Lymphoms. Anschließend wechselte er in die Medizinische Klinik III der Ludwig-Maximilians Universität München, wo er seine klinische Ausbildung begann. 2005 wechselte Prof. Lenz als Postdoktorand in das Labor von Dr. Louis Staudt am National Cancer Institute in den USA. Dort führte er Projekte zur molekularen Pathogenese diffus großzelliger Lymphome durch. Diese Studien wurden unter anderem in Science, Nature und dem New England Journal of Medicine publiziert. 2009 nahm Prof. Lenz einen Ruf auf die Professur für „Molekulare Pathogenese maligner Lymphome“ an die Charité - Universitätsmedizin Berlin an. Hier setzt er seine Forschung im Bereich der aggressiven Lymphome fort und ist klinisch als Oberarzt tätig.