



Mit Killerzellen Viren und Krebs bekämpfen

Mit Killerzellen Viren und Krebs bekämpfen
Die natürlichen Killerzellen gehören zu den schnellen Helfern des angeborenen Immunsystems des Menschen - sie töten krankhaft veränderte und körperfremde Zellen ohne vorherige Stimulation. Die Zürcher Forschenden haben nun mit internationalen Kollegen herausgefunden, dass eine bestimmte Gruppe der natürlichen Killerzellen mit dem Epstein-Barr-Virus infizierte Zellen tötet. Wer sich mit diesem Herpes-Virus infiziert, kann am Pfeifferschen Drüsenfieber erkranken und trägt das Risiko, später an einem bösartigen Tumor des Lymphsystems, dem Hodgkin-Lymphom, zu erkranken. Da dieser Lymphdrüsenkrebs bis zu 20-mal häufiger nach dem Pfeifferschen Drüsenfieber auftritt, ist das aktuelle Forschungsergebnis von grösster Bedeutung, erklärt der Infektiologe David Nadal. Die von den Forschenden identifizierte Gruppe natürlicher Killerzellen findet sich vorwiegend bei Kindern unter fünf Jahren und nur sehr beschränkt bei Kindern älter als fünf Jahre, Adoleszenten und Erwachsenen, also jener Altersgruppe, die das Pfeiffersche Drüsenfieber entwickeln kann. Da natürliche Killerzellen auch Krebszellen töten, könnte das Fehlen oder eine zu kleine Menge dieser spezifischen Killerzellen die Entstehung des Hodgkin Lymphoms nach einer Infektion mit dem Pfeifferschen Drüsenfieber zulassen. Andererseits könnten die natürlichen Killerzellen zur effizienteren Therapie dieser Art von Lymphdrüsenkrebs genutzt werden. Dies würde bedeuten, dass man diese natürlichen Killerzellen künstlich initiieren würde, um den Tumor des Lymphsystems zu bekämpfen, erklärt David Nadal den Ansatz für die Krebstherapie.
Literatur: Tarik Azzi, Anna Lünemann, Anita Murer, Seigo Ueda, Vivien Béziat, Karl-Johan Malmberg, Georg Staubli, Claudine Gysin, Christoph Berger, Christian Münz, Obinna Chijioke, David Nadal, Tarik Azzi, Anna Lünemann, Anita Murer, Seigo Ueda, Vivien Béziat, Karl-Johan Malmberg, Georg Staubli, Claudine Gysin, Christoph Berger, Christian Münz, Obinna Chijioke
David Nadal. Role for early-differentiated natural killer cells in infectious mononucleosis. Blood. September 11, 2014. doi.org/10.1182/blood-2014-01-553024
Kontakt: Prof. David Nadal
Leiter Infektiologie und Direktor Forschungszentrum für das Kind (FZK) am Kinderspital Zürich
Tel. +41 44 266 72 50
E-Mail: david.nadal@kispi.uzh.ch
Universität Zürich
Rämistrasse 71
8006 Zürich
Schweiz
Telefon: +41 44 634 11 11
Telefax: +41 44 634 49 01
URL: <http://www.uzh.ch/index.html>

Pressekontakt

Universität Zürich

8006 Zürich

uzh.ch/index.html

Firmenkontakt

Universität Zürich

8006 Zürich

uzh.ch/index.html

Weitere Informationen finden sich auf unserer Homepage