



INFORMATIONEN FÜR

- Schülerinnen und Schüler
- Studierende
- Beschäftigte
- Presse
- Alumni

BELIEBTE LINKS

- Organigramm der Universität
- Fakultäten
- Kliniken
- Bibliotheken
- Gebäudeübersichten

AKTUELLES

ÜBER DIE LMU

EINRICHTUNGEN

- Organisation der LMU
- Fakultäten
- Zentrale Einrichtungen
- Zentrale wissenschaftliche Einrichtungen
- Fakultätsübergreifende Einrichtungen
- Kliniken
- Bibliotheken
- Zentrale Verwaltung
- Weitere Verwaltungen
- IT-Services

STUDIUM

FORSCHUNG

KOOPERATIONEN

WEITERBILDUNG

Resistenz gegen Chemoprävention:

Wenn sich Tumorzellen nicht bremsen lassen

München, 27.05.2011

In der Krebstherapie kommen Naturstoffe vor allem im Rahmen der Chemoprävention zum Einsatz: Dann sollen Vorläufer von Krebszellen daran gehindert werden, Tumoren oder Metastasen zu bilden. Ein Team um die Privatdozentin Dr. Beatrice Bachmeier vom Klinikum der Universität München und Professor Thomas Efferth von der Johannes Gutenberg-Universität Mainz konnte nun einen Mechanismus nachweisen, mit dessen Hilfe Tumorzellen einer Chemoprävention entgehen – und die Therapie versagen lassen. Untersucht wurden Brustkrebszellen, die nicht auf das Präparat Artesunate reagieren. Dieses Mittel wird auch als Malaria-Medikament eingesetzt und ist den natürlich vorkommenden Artemisinen verwandt, einer in Beifußgewächsen vorkommenden Pflanzenstoffgruppe. Artemisine verursachen praktisch keine Nebenwirkungen und könnten auch von Risikopatienten dauerhaft eingenommen werden, um das Krebsrisiko zu senken oder dem Fortschritt der Erkrankung entgegenzuwirken. Wie das Team um Bachmeier und Efferth nun aber zeigen konnte, werden manche Tumorzellen mithilfe des Transkriptionsfaktors NF-κB dagegen resistent. Dieses Molekül ist in gesunden Zellen weniger aktiv als in Krebszellen – und gilt bereits als potenzielles Ziel in der Tumorthapie. Wird NF-κB aktiviert, kann die Zelle nicht mehr in die Apoptose getrieben werden, den programmierten Zelltod – und unterliegt damit nicht mehr der Wachstumskontrolle des Körpers. „Wir haben nun den für die Resistenz verantwortlichen Faktor identifiziert“, sagt Bachmeier. „Wir hoffen nun, dass dies die Möglichkeit eröffnet, gezielt die Kontrolle über den Transkriptionsfaktor zu gewinnen, so dass die Chemoprävention wieder wirken kann.“ (suwe) (PloS One, 26. Mai 2011)

Publikation:

„Development of resistance towards artesunate in MDA-MB-231 human breast cancer cells“;

Beatrice Bachmeier, Iduna Fichtner, Peter H. Killian, Emanuel Kronschi, Ulrich Pfeffer, Thomas Efferth;

PloS One; 26.5.2011

<http://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0020550>

Ansprechpartner:

PD Dr. Beatrice Bachmeier

Abteilung für Klinische Chemie und Klinische Biochemie des Klinikums der Universität München

Tel.: 089 / 5160 – 2650

Mobil: 0170 / 2839740

E-Mail: bachmeier@med.uni-muenchen.de oder bachmeier.beatrice@gmail.com

Prof. Dr. Thomas Efferth

Abteilung für Pharmazeutische Biologie der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Tel.: 06131 / 39 – 25751

E-Mail: effert@uni-mainz.de