

Diese Meldung kann unter <http://www.presseportal.de/pm/52098/1292454/designer-wirkstoff-nimmt-hautkrebs-von-zwei-seiten-in-die-zange> abgerufen werden.

# Universität Bonn

## Designer-Wirkstoff nimmt Hautkrebs von zwei Seiten in die Zange

02.11.2008 - 19:00 Uhr, Universität Bonn

Bonn (ots) - Nach dem Motto "doppelt genäht hält besser" bekämpft ein neuartiges Designer-Molekül den bösartigen schwarzen Hautkrebs. Der Wirkstoff ähnelt einerseits Bestandteilen von Viren und alarmiert so das Immunsystem. Gleichzeitig schaltet er in den entarteten Zellen ein bestimmtes Gen aus und treibt sie dadurch in den Selbstmord. Geschaffen und erprobt wurde das Molekül von einem internationalen Forscherteam unter Leitung der Universität Bonn. Sie berichten in der November-Ausgabe von Nature Medicine über diese viel versprechende Strategie. Der Artikel ist ab dem 2. November 19 Uhr online abrufbar (doi: 10.1038/nm.1887).

Die Wissenschaftler griffen für ihre Studie auf jüngste Erkenntnisse aus der Trickkiste der Biologie zurück. Als Medikament diente ihnen ein naher Verwandter des Erbgutmoleküls DNA, die so genannte RNA. Erst seit einigen Jahren ist bekannt, dass man kleine RNA-Moleküle gewissermaßen als Schalter nutzen kann, um gezielt bestimmte Gene auszuknipsen. Dieser Effekt nennt sich RNA-Interferenz; seine Entdeckung brachte den Amerikanern Craig Mello und Andrew Fire 2006 den Nobelpreis ein. Die Forscher nutzten diese Methode, um die Tumorzellen in den Selbstmord zu treiben. Dazu schalteten sie gezielt ein Gen aus, das den Zelltod defekter Zellen unterdrückt.

Gleichzeitig "verkleideten" die Wissenschaftler die RNA, so dass das Immunsystem den Wirkstoff für das Erbgut eines Virus hielt. Durch diesen Trick wurde die Körperabwehr angeregt, viel aggressiver gegen die Tumorzellen vorzugehen als normalerweise. "Der Charme unserer Methode besteht darin, dass wir mit einem einzigen Designer-Molekül den Krebs von zwei grundlegend unterschiedlichen Seiten in die Zange nehmen", sagen die Autoren. "Dadurch werden dem Tumor Ausweichmöglichkeiten genommen, die eine erfolgreiche Therapie sonst so schwierig machen." Dass das Ganze wirklich funktioniert, haben erste Versuche an Mäusen mit Lungenmetastasen gezeigt: Durch die Behandlung verkleinerten sich diese oder verschwanden sogar ganz.

Pressekontakt:

Professor Gunther Hartmann  
Telefon: 0228/287-16080  
E-Mail: [gunther.hartmann@ukb.uni-bonn.de](mailto:gunther.hartmann@ukb.uni-bonn.de)

Professor Thomas Tüting  
Telefon: 0228/287-19257  
E-Mail: [Thomas.Tueting@ukb.uni-bonn.de](mailto:Thomas.Tueting@ukb.uni-bonn.de)

Originaltext:	Universität Bonn
Pressemappe:	<a href="http://www.presseportal.de/pm/52098/universitaet-bonn">http://www.presseportal.de/pm/52098/universitaet-bonn</a>
Pressemappe als RSS:	<a href="http://presseportal.de/rss/pm_52098.rss2">http://presseportal.de/rss/pm_52098.rss2</a>