

# Suizidrisiko bei Depressiven steigt mit genetischer Veranlagung

Mutationen im Rezeptorgen NTRK2 erhöhen das Risiko zum Suizidversuch

*Bericht: idw/Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften*

**U**ntersuchungen zu den genetischen Ursachen von Suizidverhalten bei depressiven Patienten assoziiert Varianten des Tyrosin Kinase 2 Rezeptor Gens (NTRK2) mit dem erhöhten Risiko von Suizidversuchen. Als Bindestelle für den Nervennährstoff BDNF (Brain Derived Neurotrophic Factor) besitzt NTRK2 eine wichtige Funktion zur zielgerichteten Netzwerkbildung von Nervenzellen und somit zur geordneten neuronalen Kommunikation. Wissenschaftler des Max-Planck-Instituts für Psychiatrie eröffnen mit den entdeckten Mutationen das Studium der molekularen Ursachen von Suizidverhalten. (Archives of General Psychiatry, 1. Februar 2010)

Weltweit werden jährlich geschätzte zehn bis 20 Millionen Suizidversuche unternommen und ca. eine Million Suizide vollzogen. In Deutschland waren es 9402 Menschen, die sich 2007 das Leben nahmen. Das sind umgerechnet 1,1 Prozent aller Todesfälle. Bei den unter 30-Jährigen ist sogar jeder vierte Todesfall die Folge eines Suizidversuchs. Die allgemeine lebenslange Prävalenz zum Suizidversuch wird mit drei bis fünf Prozent angegeben, wobei unter psychiatrischen Patienten höhere Zahlen ermittelt werden und fast ein Drittel der Patienten mit Depression einen Suizidversuch unternehmen. Zwillings- und Familienstudien legen nahe, dass Suizide und Suizidversuche eine genetische Grundlage haben, wobei diese unabhängig von möglichen psychiatrischen Erkrankungen sind.

Martin Kohli und seine Kollegen gingen in ihrer Untersuchung der Frage nach, ob genetische Unterschiede zwischen depressiven Menschen mit und ohne Suizidversuchen vorliegen. In ihrer Analyse konzentrierten sie sich auf die Gene des Nervennährstoffes BDNF und seines Rezeptors NTRK2, welche nachweislich im Hirngewebe von Suizidopfern in geringeren Mengen vorkommen. Zunächst untersuchten sie Variationen in einzelnen Gen-Bausteinen bei 366 gesunden Personen und 394 Patienten mit verschiedenen Gemütererkrankungen, von denen 113 Suizidversuche unternommen hatten. Während im BDNF Gen keine signifikanten Unterschiede entdeckt werden konnten, wurden im NTRK2 Gen gleich drei Genvarianten identifiziert, die mit einem erhöhten Risiko zum Suizidversuch assoziiert sind. Tatsächlich steigt bei Depressiven das Risiko zu Suizidverhalten um das 4,5-fache an, wenn alle drei ungünstigen Genvarianten zusammen wirken.

Zusätzliche Studien an einer deutschen Patientengruppe mit 744 Depressiven und einer 921 umfassenden afrikanischen nichtpsychiatrischen Patientengruppe, von denen 152 bzw. 119 Suizidversuche aufwiesen, kam zu dem gleichen Ergebnis. Aufgrund der Unterschiede der untersuchten Pati-

enten hinsichtlich ihrer Diagnose und Herkunft und der nicht nachweisbaren Assoziation zwischen Suizidversuchen und der Depressionserkrankung an sich, scheinen die entdeckten Mutationen im NTRK2 Gen spezifisch für Suizidverhalten zu sein.

Die Wissenschaftler hoffen mit den neuen Ergebnissen neben der Ursachenforschung auch die Prävention und Therapie der Betroffenen langfristig verbessern zu können. "Unsere Untersuchung weist erstmalig eine genetische Assoziation von NTRK2 mit Suizidverhalten nach und eröffnet uns damit detaillierte Studien um mögliche therapeutische Angriffspunkte an diesen Rezeptor zu identifizieren", führt die Medizinerin Elisabeth Binder aus.

*Pressemitteilung v. 2.2.2010*

*Barbara Abrell*

*Referat Presse- und Öffentlichkeitsarbeit*

*Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V.*

*Quelle: [idw/http://idw-online.de/pages/de/news353943](http://idw-online.de/pages/de/news353943)*

**Originalveröffentlichung:**

Martin A. Kohli, Daria Salyakina, Andrea Pfennig, Susanne Lucae, Sonja Horstmann, Andreas Menke, Stefan Kloiber, Johannes Hennings, Bekh B. Bradley, Kerry J. Ressler, Manfred Uhr, Bertram Müller-Myhsok, Florian Holsboer, Elisabeth B. Binder  
Genetic Mutations Associated With Suicide Risk Among Patients With Depression  
Archives of General Psychiatry 2010;67 [4]:(doi:10.1001/archgenpsychiatry.2009.201

**Weitere Informationen erhalten Sie von:**

Dr. Barbara Meyer  
Referentin für Öffentlichkeitsarbeit  
Max-Planck-Institut für Psychiatrie  
Tel.: 089 30622-616  
Fax: 089 30622-348  
E-Mail: [bmeyer@mpipsykl.mpg.de](mailto:bmeyer@mpipsykl.mpg.de)