

# DR. THOMAS LANG und Schlaganfälle

Dr. Thomas Lang (38) ist einer von rund 14.500 Mitarbeitern in der Forschung & Entwicklung der Mitgliedsunternehmen des Verbandes Forschender Arzneimittelhersteller in Deutschland.

Dr. Lang, dessen Interesse stets den Naturwissenschaften galt, studierte Medizin und absolvierte eine Ausbildung zum Facharzt für Chirurgie. Danach wechselte er in die Abteilung für klinische Forschung eines Arzneimittelherstellers. Sein Ziel: „Mit neuen Medikamenten bisher nicht heilbare Krankheiten lindern zu können. Und schon behandelbare Krankheiten noch besser therapieren zu können, mit weniger Nebenwirkungen für die Patienten.“

Heute ist Dr. Lang dafür zuständig, die Prüfung von Arzneimitteln mit Kliniken und Arztpraxen zu koordinieren. Dabei geht es vor allem um Präparate für Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Krebs. Dabei spielen Präparate, mit denen Schlaganfällen vorgebeugt werden kann, eine wichtige Rolle.

## Schlaganfall – Gehirnzellen schützen

Fast alle drei Minuten erleidet ein Mensch in Deutschland einen Schlaganfall – im Jahr sind das mehr als 200.000 Fälle. Plötzlich fallen Teile des Gehirns aus, weil sie von der Sauerstoff- und Nährstoffversorgung abgeschnitten sind. Die Folge sind beispielsweise Lähmungen, Sprach- und Wahrnehmungsstörungen, die in manchen Fällen unumkehrbar sind. Schlaganfall ist in Deutschland die dritthäufigste Todesursache. Bei rund 80 Prozent der Schlaganfälle haben Blutgerinnsel oder Ablagerungen (Plaques) eine Gehirnarterie verstopft; bei den meisten der übrigen Fälle sind Gehirnblutungen für die Mangelversorgung verantwortlich. Immer drohen binnen Minuten Gehirnzellen abzusterben.

Gegen die Blutgerinnsel konnten Forscher Medikamente entwickeln, die diese in Minuten wieder auflösen und so den Blutfluss in die abgeschnittenen Gebiete wieder herstellen; rechtzeitig angewendet können sie dauerhafte Hirnschäden verhindern. Bei einer Hirnblutung hingegen dürfen sie nicht angewendet werden; hier gilt es vielmehr, den Blutdruck zu normalisieren und den Druck im Inneren des Schädels zu senken. Die Forscher suchen heute nach Wegen, um das Absterben der Zellen zu verhindern oder die Regeneration betroffener Hirnareale zu fördern. Mittlerweile wurde festgestellt, dass es beim Schlaganfall im Gehirn durch biochemische Prozesse auch dann noch zu Zellschäden kommt, wenn der Blutfluss längst wieder hergestellt ist. Arzneimittelforscher arbeiten deshalb an Wirkstoffen, die in diese Prozesse schützend eingreifen. Unter anderem wird die Wirkung des Hormons EPO untersucht, das die Bildung roter Blutkörperchen anregt, jedoch auf noch unbekannte Weise auch Nervenzellen helfen kann zu überleben.

**Forschung ist die beste Medizin.**

**Ihre Arzneimittelforscher**

Ein Schlaganfall kann jeden treffen, doch ist das Risiko für einige Patienten – etwa solche mit Bluthochdruck oder Diabetes – mehrfach erhöht. Auch Übergewicht und Bewegungsmangel sind Risikofaktoren. Menschen können deshalb durch ihr Verhalten viel zur Senkung ihres Schlaganfallrisikos beitragen. Zusätzlich können einige Medikamente die Gefahr eines Schlaganfalls vermindern, wie von Arzneimittelforschern initiierte klinische Studien belegen. Das konnte beispielsweise für bestimmte Blutdrucksenker aus den Klassen der Sartane, ACE-Hemmer und Betablocker gezeigt werden. Auch das Vitamin Folsäure wirkt möglicherweise Schlaganfällen entgegen. Der Wert einer Senkung des Cholesterinspiegels mit Statinen zur Vorbeugung von Schlaganfällen wird ebenfalls diskutiert. Aber auch alle diese vorbeugenden Medikamente können nicht alle Schlaganfälle verhindern.

Um nach einem ersten Schlaganfall das Risiko eines zweiten weiter zu senken, haben sich auch Medikamente eine andere Gruppe von Arzneimitteln bewährt, die Thrombozyten-Aggregationshemmer. Schon während des stationären Aufenthaltes wird meist mit der Anwendung dieser Präparate begonnen, die die Fließeigenschaften des Blutes verbessern.

Mit künftigen Medikamenten und optimierten Medikamentenkombinationen will die Arzneimittelforschung dazu beitragen, immer mehr Menschen zuverlässig vor Schlaganfällen zu schützen.

Rückfragen an:  
Dr. Rolf Hömke  
Wissenschaftspresse

Verband Forschender  
Arzneimittelhersteller e.V.  
Hausvogteiplatz 13  
10117 Berlin  
Telefon 030 20604-204  
Telefax 030 20604-209  
r.hoemke@vfa.de

**Forschung ist die beste Medizin.**

**Ihre Arzneimittelforscher**