

++ Neues Centrum für Schlaganfall- und Demenzforschung in Großhadern eröffnet ++

**Schlaganfall** Leben retten mit dem Stent

Die nackten Zahlen klingen schockierend: Jedes Jahr erleiden allein in Deutschland etwa 250 000 Menschen einen Schlaganfall, etwa jeder vierte endet tödlich. Aber es gibt zum GAU im Gehirn auch eine ermutigende Nachricht: Gerade in speziellen Behandlungszentren, sogenannten Stroke-Units, können die Ärzte immer mehr Patienten retten. „Die Akutversorgung, also die Behandlung unmittelbar nach dem Schlaganfall, ist in den vergangenen Jahren viel besser geworden“, berichtet Professor Dr. Martin Dichgans, Direktor des Instituts für Schlaganfall- und Demenzforschung am Uniklinikum Großhadern (ISD).



Professor Martin Dichgans

„Eine der großen Herausforderungen besteht jetzt darin, künftig auch die chronischen Folgen von Schlaganfällen effektiver erforschen und behandeln zu können.“ In der tz erklärt Professor Dichgans die neuen Entwicklungen.

**Akutbehandlung:** Nach einem Schlaganfall zählt jede Minute – „Time is Brain“ lautet eine englische Faustregel (Zeit ist Gehirn). In der Regel spritzen die Ärzte ihren Patienten zunächst Medikamente, um die Blutgerinnsel aufzulösen. Aber gerade bei größeren Thromben – der Begriff Thrombus kommt aus dem Griechischen und bedeutet so viel wie Klumpen oder Pfropfen – eignet sich die medikamentöse Behandlung nur bedingt. Hier haben Wissenschaftler und Industrieunternehmen ein mechanisches Hightech-Verfahren entwickelt, den sogenannten Stent Retriever.

Viele kennen den Begriff Stent im Zusammenhang mit einem Herzinfarkt. Dabei handelt es sich um ein Gitterröhrchen aus Metall, das verengte Herzkranzgefäße stabilisieren und offen halten soll. Im Falle des Stent-Retrievers wird das Gittergeflecht aber nicht als Gefäßstütze, sondern sozusagen als eine Art Transportzange eingesetzt. „Man umschließt damit den Thrombus und zieht ihn aus dem Gefäß“, erklärt Professor Dichgans. Der Stent-Retriever wird mit einem dünnen, hochbiegsamen Schläuchlein durch die Beinarterie (Leiste) bis ins Gehirn geschoben, Ärzte nennen diesen Schlauch Katheter.

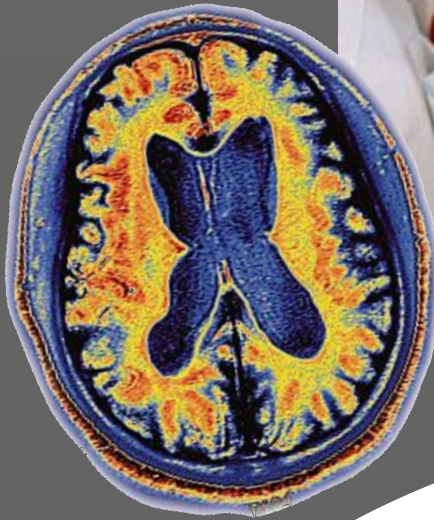
„Wie hocheffektiv dieses Verfahren ist, belegen gleich fünf kürzlich veröffentlichte klinische Studien“, berichtet Professor Dichgans. Die Daten zeigen unter anderem, dass sich mit dem Stent Retriever nicht nur Leben retten, sondern oft auch ein bleibender Schaden verhindern lässt.

**Langfristige Behandlung und Nachsorge von Schlaganfall-Patienten:** „Sie gewinnt immer mehr an Bedeutung“, weiß Professor Dichgans. Früher beschränkte sich die medizinische Versorgung von Schlaganfall-Patienten im Wesentlichen auf die Akutbehandlung und eine anschließende stationäre Reha. Heute wissen die Wissenschaftler, dass „auch Jahre nach einem Schlaganfall noch Nervenzellen zugrunde gehen – oft deshalb, weil die Ursachen der Gefäßkrankung nicht ausreichend behandelt werden“, erläutert Professor Dichgans.

Dabei rücken übrigens auch die kleineren Blutgefäße im Gehirn, die sogenannten Mikrogefäße, immer mehr in den Fokus der Wissenschaftler. „Sie sind mitverantwortlich für den schleichenden Sterbeprozess von Nervenzellen im Gehirn.“

**Die Zusammenhänge zwischen Schlaganfällen und Demenz:** „Chronische Durchblutungsstörungen im Gehirn können dazu führen, dass Nervenzellen im Gehirn absterben – auch zeitlich verzögert“, erklärt Professor Dichgans. „Schlaganfälle und andere Durchblutungsstörungen im Gehirn – Mediziner sprechen von cerebralen Gefäßkrankungen – sind die zweithäufigste Ursache von Demenz nach Alzheimer.“

**Leben retten mit dem Stent**



Eine Patientin vor der Gehirnuntersuchung. Links: Beim Gehirn-Querschnitt deutet Rot auf ein Alzheimer-Risiko hin  
Fotos: doc-stock, laif

**Demenz** Experten testen Impfung gegen Alzheimer

Der Albtraum quält 1,5 Millionen Deutsche. Sie gelten als dement – sozusagen ein Sammelbegriff für verschiedene Krankheitsbilder, die mit dem Verlust der geistigen Fähigkeiten einhergehen. Die häufigste Unterart heißt Alzheimer: Etwa 60 Prozent aller Dementen leiden an dieser Volkskrankheit, die der Münchner Arzt Dr. Alois Alzheimer bereits 1901 entdeckte. Im Kampf gegen diesen schleichenden Sterbeprozess des Gehirns haben die Wissenschaftler große Fortschritte gemacht. Professor Dr. Christian Haass vom Deutschen Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE) und der Ludwig-

Maximilians-Universität (LMU) bringt die tz-Leser auf den neuesten Stand.

**Diagnose:** Bei Alzheimer bilden sich Eiweißablagerungen im Gehirn. Diese sogenannten Amyloid-Plaques wirken wie ein Gift und lassen umliegende Nervenzellen sterben. „Inzwischen können Spezialisten die Ablagerungen sehr gut sichtbar machen. Das gelingt ihnen mit Hilfe eines modernen Bildgebungsverfahrens namens Amyloid-PET“, erklärt Professor Haass.

Dabei handelt es sich – vereinfacht ausgedrückt – um eine Untersuchung in der Röhre, die Laien an eine Magnetresonanztomografie (MRT, Kernspin) erinnert. Vor dieser Untersuchung wird dem Patienten ein harmloser radioaktiver Stoff gespritzt, der die Plaques später auf den Computer-Bildern rot einfärbt. So kann man beispielsweise ermitteln, ob eine beginnende Alzheimer-Erkrankung vorliegt oder deren Verlauf beobachtet. „Das Amyloid-PET-Verfahren wird bereits in beiden Münchner Unikliniken eingesetzt – derzeit allerdings noch zu Forschungszwecken.“ Es könnte in naher Zukunft auch Patienten zur Verfügung stehen – wann genau, vermag Professor Haass jedoch nicht vorherzusagen.



Prof. Christian Haass

**Haus der Hoffnung**

Im Volksmund wird das Uniklinikum Großhadern oft „Riesen-Toaster“ genannt – weil das Hauptgebäude (Bettenhaus) von seiner Form her daran erinnert. Jetzt kommt auf dem Areal von Deutschlands zweitgrößter Universitätsklinik noch eine Art „Kampfstern Galactica“ hinzu, so könnte man mit etwas Fantasie das neue Centrum für Schlaganfall- und Demenzforschung (CSD) bezeichnen. Der helle Bau schaut vielleicht nicht unbedingt aus wie ein Raumschiff, aber er ist hochgerüstet mit modernster Zukunftstechnologie. Gesteuert wird sie von klügsten Köpfen aus der Medizin und aus der Grundlagenforschung. Ihr gemeinsames Ziel: große Volkskrankheiten wie Schlaganfälle und Demenz gemeinsam noch besser zu bekämpfen. Gestern wurde das CSD eröffnet – ein galaktischer Meilenstein für den Medizin- und Forschungsstandort München!

„Das CSD ist ein Musterbeispiel wissenschaftlicher Kooperation,“



Am Universitätsklinikum Großhadern gibt es jetzt das neue Centrum für Schlaganfall- und Demenzforschung (CSD)  
Fotos: Beez



Viele Köpfe, ein Team (v. li.): DZNE-Vorstand Dr. Sabine Helling-Moegen, Prof. Dr. Dr. Christian Haass, Prof. Dr. Peter Henningsen (TUM), Minister Dr. Ludwig Spaenle, Prof. Dr. Dr. Max Reiser (LMU), Großhaderns Klinik-Chef Prof. Dr. Karl-Walter Jauch und Prof. Martin Dichgans

das in dieser Form europaweit bislang einmalig ist“, jubelt Wissenschaftsminister Dr. Ludwig Spaenle (CSU). 57,5 Millionen Euro hat es sich der Freistaat kosten lassen, Top-Experten von internationaler Klasse in Großhadern unter einem Dach zusammenzubringen. So arbeiten hier etwa 250 Experten des Instituts für Schlaganfall- und Demenzforschung (ISD)

und des Deutschen Zentrums für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE) Hand in Hand. Außerdem, so Minister Spaenle weiter, werde das Know-how von Wissenschaftlern und Ärzten beider

Münchner Universitäten und Uniklinken sowie weiterer renommierter Forschungseinrichtungen gebündelt.

„Damit haben wir am Campus Großhadern ein Forschungszentrum von Weltrang etabliert, das höchsten Ansprüchen genügt. Der Schlüssel dazu lag in der Vernetzung verschiedener Einrichtungen“, sagt der Münchner DZNE-Leiter Professor Dr. Dr. Christian Haass. Und sein Kollege Professor Dr. Martin Dichgans vom ISD betont, dass schon jetzt Patienten von diesem neuen Miteinander profitieren: „Im CSD gibt es auch eine eigene Ambulanz. Sie dient als Anlaufstelle für unsere Patienten. Hier werden sie beraten und behandelt, haben Zugang zu modernsten Therapien.“ Welche Diagnose- und Behandlungsmöglichkeiten bereits existieren, woran Forscher und Klinikärzte gerade arbeiten, das erklären die Münchner Top-Professoren im großen tz-Medizinreport zum Haus der Hoffnung.

ANDREAS BEEZ

**Behandlung:** „Es gibt zwar im Moment kein Medikament, das Alzheimer heilen könnte, aber es werden bereits vielversprechende Substanzen erprobt“, erläutert Professor Haass. So werde auf internationaler Ebene in klinischen Studien eine Impfung gegen Plaques getestet – an Patienten mit genetisch vererbter Alzheimer-Erkrankung. Sie machen zwar weniger als zehn Prozent aller Betroffenen aus, rund 90 Prozent aller Alzheimer-Fälle treten „sporadisch“ auf, wie die Wissenschaftler sagen, also willkürlich im Laufe des Alterungsprozesses. Aber die Patienten mit genetischer Veranlagung eignen sich sehr gut als klinische Testpersonen, weil man sicher weiß, wann erste Symptome auftreten.

Dies soll die Impfung verhindern. „Dabei werden dem Patienten künstlich hergestellte Antikörper gegen die Plaques gespritzt“, erläutert Professor Haass. „Erst im April wurden die Ergebnisse einer entsprechenden amerikanischen Studie vorgestellt. Sie waren vielversprechend. Allerdings muss man einschränken, dass die Studie nur über ein Jahr lief“, so der Großhaderner Experte weiter. „Die Crux ist immer, dass bei einer neuen Therapie Nebenwirkungen auftreten können. Das lässt sich aber oft erst nach einigen Jahren sicher beurteilen. Auch im Falle der Impfung ist es zu früh, die Erfolgchancen beurteilen zu können. Da warne ich – wie bei allen erhofften Alzheimer-Medikamenten – vor übertriebenen Erwartungen. Ein Zeitpunkt, wann uns ein Mittel zur Verfügung steht, lässt sich derzeit nicht seriös vorhersagen.“

Gefahr fürs Gehirn: Schlaganfall und Demenz  
Foto: Glow Images

