

Auf der Basis dieser Erkenntnisse wurden bestehende β -Sekretase-Hemmer von dem Dresdner Forscherteam nun mit einem Membrananker versehen, um diese in frühe Endosomen transportieren zu können. Erste Experimente haben gezeigt, dass diese Endosom-spezifischen Hemmstoffe um ein Vielfaches effektiver sind als die löslichen, bisher auf dem Markt erhältlichen Präparate - und dies sowohl in Zellkulturen als auch in lebenden Organismen. In einem tierischen Modellorganismus, in dem Alzheimer simuliert wurde, konnte mit dem neuartigen Hemmer die Bildung von β -Amyloid in nur vier Stunden auf die Hälfte reduziert werden, während die bisher erhältlichen Hemmstoffe keinerlei Wirkung zeigten.

Immunglobulin als neuer Wirkansatz

Im Blut von Alzheimerkranken wurden signifikant niedrigere Serumtitere von Antikörpern gegen Beta-Amyloid gefunden als bei altersgleichen Gesunden. Normales Immunglobulin vom Menschen enthält hauptsächlich Immunglobulin G (IgG) mit einem breiten Antikörperspektrum gegen infektiöse Erreger. Gammagard S/D hingegen enthält das komplette Antikörperspektrum an funktionell intaktem Immunglobulin G, das in der Normalbevölkerung vorhanden ist. Es wird aus gepooltem Plasma von mindestens 1000 Spendern hergestellt. Die Verteilung der Immunglobulin G-Subklassen entspricht nahezu der des natürlichen, menschlichen Plasmas.

Die Herstellerfirma Baxter hat in einer sechsmonatigen Phase-II-Studie an 24 Alzheimer-Patienten mit Gammagard S/D und Gammagard Liquid [Immune Globulin Intravenous (IGIV)] den primären Endpunkt erreicht. Sie konnten im Vergleich zu Placebo die „kognitive Funktion und allgemeine Wahrnehmung“ deutlich verbessern. Die Doppelblind-Studie hat auch den sekundären Endpunkt erreicht. Hier wurde die Veränderung von Beta-Amyloid und Anti-Amyloid-Antikörper im Blut und Gehirnwasser gemessen. Die Ergebnisse lassen eine potenzielle Wirksamkeit und gute Verträglichkeit vermuten. Die Antikörper gegen Beta-Amyloid hatten sich im Blut und Gehirnwasser der Alzheimerpatienten vermehrt, wenn

sie mit den Immunglobulinzubereitungen behandelt wurden, während das Beta-Amyloid im Blut zunahm. Die Hypothese ist, dass durch ein Entfernen von Beta-Amyloid aus dem zentralen Nervensystem der Alzheimer-Krankheit die „Bausteine“ abhanden kommen.

Im Januar 2008 wurde eine Phase-III-Studie mit 360 Patienten mit leichter bis mittelschwerer Alzheimerdemenz gestartet. Die Studie wird von dem Unternehmen und der US-Behörde NIH unterstützt. Die Behandlung der Patienten soll 18 Monate dauern. Das IVIg-Prüfpräparat ist Gammagard®. Aufgrund der begrenzten Verfügbarkeit von IVIg könnte die Therapie aber nur einem Bruchteil der Alzheimerpatienten zugute kommen.

Was die Diagnose und die Therapie der Alzheimererkrankung betrifft, steht die Medizin im Jahr 2008 sicherlich noch am Anfang. Hoffnungsvoll ist jedoch, dass regelmäßig neue Ansätze die Diagnostik und die Therapie optimieren helfen. Beispielsweise ein Bluttest, der eine frühzeitige Diagnose neurodegenerativer Erkrankungen wie Alzheimer und Parkinson ermöglichen soll. Dieser wird derzeit vom US-amerikanischen Pharma-Unternehmen Power3 Medical Products entwickelt. Der „NuroPro“ genannte Test misst das Auftreten und Verhalten von 59 sogenannten Biomarkern und könne anhand derer neurodegenerative Erkrankungen erkennen und zwischen Alzheimer, Parkinson und der Amyotrophen Lateralsklerose (ALS) unterscheiden.

Autor: Matthias Bastigkeit

Quellen:

- 1 Wilkinson et al. (2007) Dement Geriatr Cogn Disord
- 2 Winblad et al. (2007) Dement Geriatr Cogn Disord 24:20-27
- 3 Diener et al. (Hrsg. (2005)) Kommission „Leitlinien der DGN“: Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie. Thieme-Verlag, 3. Aufl.
- 4 Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft, Prof. Dr. med. D. Höfler (v.i.S.d.P.); Prof. Dr. med. R. Lasek; Prof. Dr. med. H. K. Berthold: Arzneiverordnungen in der Praxis, Demenz, Berlin, 3. Aufl. 2004
- 5 Doody et al. (2004) Dement Geriatr Cogn Disord 18:227-232
- 6 Pomara et al. (2007) Alzheimer Dis Assoc Disord 21:60-64
- 7 Peskind et al. (2006) Am. J. Geriatr. Psychiatry 14: 704-715
- 8 Wimo et al. (2003) Pharmacoconomics 21:32-340

■ Der iDoc Test „Schlafapnoe“

Der iDoc-Test „Schlafapnoe“ ist das optimale und in dieser Form für schlafmedizinisch nicht spezialisierte Einrichtungen einzige Screening-System für schlafbezogene Atmungsstörungen. Die medizinisch notwendige Risikoabklärung für Ihre Patienten erfolgt mit einer nachgewiesenen höchsten diagnostischen Zuverlässigkeit.

Die Vorteile:

- Es ist KEINE Zusatzausbildung nötig, da die detaillierte und qualifizierte Auswertung manuell durch renommierte Schlafmediziner erfolgt.
- Das Potential des Krankheitsbildes im Patientenstamm ist sehr hoch.
- Das iDoc-System ist privat als IGeL-Leistung oder analog GOÄ über die PKV abrechenbar und so schon ab der ersten Messung pro Monat rentabel.
- Der Zeitaufwand ist gering.

Auspacken und sofort starten: Der iDoc-Test enthält sämtliche benötigten Komponenten. Dazu gehören die medizintechnische Ausstattung, die erforderlichen Zugänge, umfangreiches Informations-, Presse- und Marketingmaterial, personalisierte Fragebögen, Abwicklungsdokumente uvm.

**Erweitern auch Sie Ihr Leistungsspektrum -
gerne unterbreiten wir Ihnen unser Angebot:**

**iDoc -
Institut für Telemedizin und Gesundheitskommunikation
GmbH & Co. KG**

**Telefon (03 31) 50 58-420
Web: <http://www.iDoc-Test.de>**