



SCHWEIZERISCHE HIRNLIGA
LIGUE SUISSE POUR LE CERVEAU
LEGA SVIZZERA PER IL CERVELLO

Medienmitteilung, 27. Februar 2008

Forschungspreis 2008 der Schweizerischen Hirnliga

Schnellere Rehabilitation nach Hirnverletzung

Die Schweizerische Hirnliga vergibt dieses Jahr zum ersten Mal den mit Fr. 20'000.– dotierten Forschungspreis. Preisträgerin ist eine Forschergruppe um den Neurologen Dr. Thomas Nyffeler am Berner Inselspital. Nyffeler und seine Kollegen konnten nachweisen, dass sich die Rehabilitation von hirnverletzten Menschen dank einer Art von Magnetstimulation fördern lässt.

Die wohl bedeutendste Entdeckung der Hirnforschung in den vergangenen Jahrzehnten ist die so genannte Plastizität des Gehirns. Ist Gehirngewebe durch Krankheit oder Unfall zerstört, kann das Gehirn sich reorganisieren und auf andere Areale ausweichen. Eine Studie des Berner Inselspitals liefert nun erstmals den Nachweis, dass sich die Plastizität des Gehirns aktiv modifizieren lässt. Das heisst: Die Rehabilitation von hirnverletzten Menschen kann mit einer bestimmten Methode, der so genannten "transkraniellen Magnetstimulation", gefördert werden. Der Neurologe Dr. Thomas Nyffeler vom Berner Inselspital und sein Team erhalten für Ihre Arbeit den mit 20'000.– dotierten Forschungspreis der Schweizerischen Hirnliga.

Zwei weitere Forschungsarbeiten verdienen eine spezielle Erwähnung:

Der Schlaf Forscher Hans-Peter Landolt hat mit seinem Team untersucht, inwiefern sich genetisch bedingte Unterschiede in Zusammenhang mit dem Botenstoff Adenosin auf das Schlafverhalten von Probanden auswirken. Die Resultate der Untersuchung von Landolt, Rétey und Kollegen lassen folgenden Schluss zu: Menschen, deren körpereigenes Adenosin aufgrund einer genetischen Mutation besonders wirksam ist, schlafen tiefer und wachen nachts weniger häufig auf als Menschen, die über den üblicheren Genotyp verfügen. Liesse sich die Wirkung des körpereigenen Adenosins durch Medikamenteneinnahme verstärken, wäre dies ein viel versprechender Ansatz zur Behandlung von Schlaf/Wachstörungen, die in der Bevölkerung weit verbreitet sind.

Ebenfalls im Bereich der Schlafforschung anzusiedeln ist die Arbeit der Neurobiologin Sophie Schwartz von der Universität Genf sowie der Neurologen Claudio Bassetti und

Ramin Khatami vom Universitätsspital Zürich. Ihr Fokus richtet sich auf die Krankheit Narkolepsie mit Kataplexie. Diese Erkrankung kennzeichnet sich durch eine massiv gestörte Steuerung des Schlaf-/Wachrhythmus (Narkolepsie) und durch einen plötzlichen Tonusverlust der Muskulatur, der zu Stürzen führt (Kataplexie). Welche Mechanismen die Anfälle auslösen, war jedoch bis vor kurzem unbekannt.

Mit Hilfe der Funktionellen Kernspintomographie zeigt diese Studie zum ersten Mal, dass die narkoleptischen Patienten, im Gegensatz zu gesunden Personen, eine anormal erhöhte Aktivität in der Amygdala aufweisen, einer Gehirnregion, die auf die Verarbeitung von Emotionen spezialisiert ist - ohne dass begleitend der Hypothalamus, der vegetative Funktionen wie Schlaf und Nahrungsaufnahme reguliert, aktiviert wird.

Die Ergebnisse legen nahe, dass die Interaktion zwischen Hypothalamus und Amygdala bei der Narkolepsie gestört ist und bei der Regulation der Emotionen eine zentrale Rolle spielt.

Die schweizerische Hirnforschung gehört zur Weltspitze. Vor diesem Hintergrund haben engagierte Wissenschaftler 1995 die Schweizerische Hirnliga gegründet. Zu ihren wichtigsten Anliegen gehört, die Bevölkerung über Möglichkeiten zur Gesunderhaltung und zum Training des Gehirns zu informieren. Die Schweizerische Hirnliga fördert zudem wichtige Forschungsprojekte. Für viele Patienten liegt hier die einzige Hoffnung für eine bessere Zukunft.

www.hirnliga.ch

Die Verleihung des Forschungspreises findet statt am Dienstag, 11. März 2008, Gymnasium Neufeld, Aula, Bremgartenstrasse 133, 3012 Bern, um 19.00 Uhr.

Für weitere Auskünfte:

Schweizerische Hirnliga
Marco Tackenberg
Postgasse 19
3014 Bern
Tel.: 031 310 20 70
E-Mail: marco.tackenberg@hirnliga.ch

Dr. Thomas Nyffeler
Neurologische Klinik
Inselspital
3010 Bern
Tel. 031 632 33 68
E-Mail: thomas.nyffeler@insel.ch

Angaben zu den Forschungsarbeiten:

- Nyffeler, Thomas; Müri, René et. al.: Extending lifetime of plastic changes in the human brain
- Landolt, Hans-Peter; Rétey, J.V. et al.: A functional genetic variation of adenosine deaminase affects the duration and intensity of deep sleep in humans.
- Schwartz, Sophie; Bassetti, Claudio; Khatami, Ramin: Abnormal activity in hypothalamus and amygdala during humour processing in human narcolepsy