

Göttinger NCL Studie



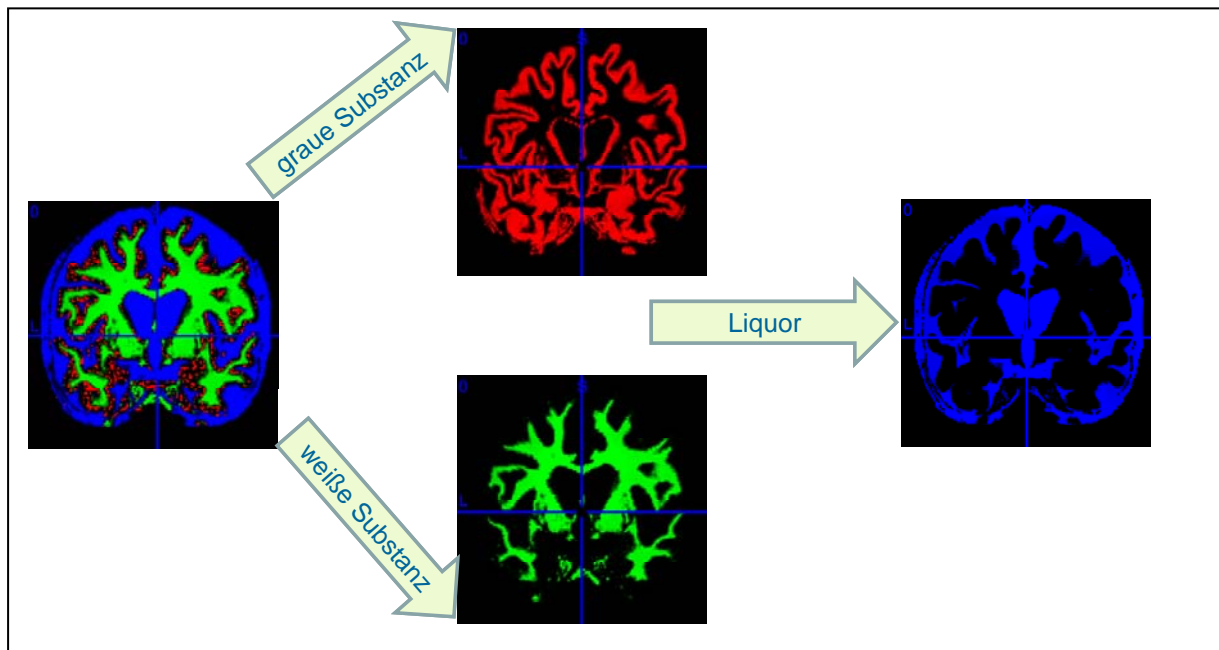
PD Dr. Dr. med.
Robert Seinfeld
Kinderklinik Göttingen
ncl@med.uni-goettingen.de

Durchbruch bei der Messung des Hirnvolumens

Seit Januar 2006 wird am Zentrum für Kinderheilkunde der Universität Göttingen eine Studie zum natürlichen Krankheitsverlauf und insbesondere zur Beschreibung der Veränderungen des Gehirns von NCL Patienten durchgeführt. Diese Studie baut auf einer früheren Untersuchung des Krankheitsverlaufes von spätinfantilen NCL-Patienten auf (Steinfeld et al., American Journal of Medical Genetics, 2002, 112:347–354). In Zusammenarbeit mit dem Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie ist es durch ein neuartiges MRT-Verfahren gelungen das Volumen der grauen Hirnsubstanz exakt zu messen. Durch regelmäßige MRT-Messungen konnte die Abnahme der grauen Hirnsubstanz bei NCL-Patienten genauestens beschrieben werden. Dabei zeigte sich, dass Patienten mit einem langsameren klinischen Verlauf eine geringere Abnahme des Volumens der grauen Hirnsubstanz aufweisen. Somit konnte die Göttinger Arbeitsgruppe erstmalig einen Zusammenhang zwischen klinischen Zustand und Volumen der grauen Hirnsubstanz herstellen. Dieses Ergebnis hat wichtige Konsequenzen für zukünftige Behandlungsmaßnahmen, da mit dieser Methode eine zusätzliche objektivierbare Messung des Krankheitszustandes ermöglicht wird. Die Göttinger Wissenschaftler arbeiten intensiv an einer Enzymersatztherapie für spätinfantile NCL-Patienten und testen als einzige europäische Arbeitsgruppe diese Behandlungsform an so genannten Knock-out-Mäusen (Mäusen bei denen künstlich eine NCL-Erkrankung erzeugt wurde). Sie können die Entwicklung der Enzymersatztherapie für NCL-Patienten durch Teilnahme an der Göttinger NCL-Studie unterstützen. Hierzu laden wir Sie herzlich ein.

PD Dr. Dr. med. Robert Seinfeld und das gesamte NCL-Team der Göttinger Kinderklinik

Weitere Informationen unter: ncl@med.uni-goettingen.de, Tel. 0551-39-22570, Fax: 0551-39-6252



MRT-Segmentierung zur getrennten Messung des Volumens der grauen und weißen Hirnsubstanz und des Liquorvolumens. Das Gehirn des Menschen besteht im wesentlichen aus grauer und weißer Hirnsubstanz sowie einer klaren Flüssigkeit, die Liquor genannt wird. Durch ein Verfahren das Segmentierung genannt wird, werden diese drei unterschiedlichen Gewebetypen aus einem Magnetresonanztomografie (MRT)-Bild voneinander getrennt und deren Volumen berechnet.