

Volker Griebhaber
Dr. med.

In vivo-Anatomie der medialen Zentralregion des Gehirns unter besonderer Berücksichtigung der Verlaufsvarianten der kortikalen Venen. Eine magnetresonanztomographische Studie.

Geboren am 11.03.1970 in Viernheim.
Reifeprüfung am 19.05.1989 in Viernheim.
Studiengang der Fachrichtung Medizin von SS 1991 bis WS 1998.
Physikum am 22.03.1993 an der Universität Heidelberg.
Klinisches Studium in Heidelberg und Mannheim.
Praktisches Jahr in Mannheim.
Staatsexamen am 20.05.1999 an der Universität Heidelberg.

Promotionsfach: Neurologie
Doktorvater: Prof. Dr. med. K. Sartor

Die dreidimensionale Rekonstruktion von MRT-Datensätzen hat gezeigt, daß anatomische Sulcusvarianten und die Vena anastomotica superior (Vena Trolard) mit Hilfe einer medizinischen *Workstation* zur topographischen Orientierung dargestellt werden können. In der vorliegenden Studie sind 100 Patienten untersucht worden. 51 Patienten waren männlich, 49 Patienten waren weiblich. In bezug auf die Zentralregion des Gehirns war bei den Patienten kein pathologischer Befund nachzuweisen. Asymmetrien der Hemisphären werden, wenn vorhanden, beschrieben. Geschlechtsunterschiede sind nicht zu erkennen. Die prozentuale Verteilung einzelner Varianten kann im Vergleich zur Fachliteratur differieren. Jedoch konnten die bedeutenden topographischen Landmarken der medialen Zentralregion des Gehirns sicher gefunden werden.

Dazu gehörten:

- die Verbindung des Sulcus frontalis superior mit dem Sulcus praecentralis superior
- der Sulcus postcentralis mit Y-Ende ohne Ausdehnung zur medialen Oberfläche der Hemisphären
- das unverzweigte Ende des Ramus marginalis auf der lateralen Konvexität der Hemisphären und das Auslaufen im Y-Ende des Sulcus postcentralis
- das Ende des Ramus marginalis hinter dem Sulcus centralis
- die Bogenform des Sulcus praecentralis

Abgesehen von schon bekannten Sulcustypen wurde eine neue Variante beschrieben: die "Sternform." Sie wurde bei 14-17% der Hemisphären gefunden.

Die Segmentierung und dreidimensionale Rekonstruktion der Vena Trolard und deren systematische Verlaufsanalyse ergaben folgende Situation:

Die V. anastomotica superior verlief in der Regel entweder im Sulcus centralis (35-46%) oder im Sulcus postcentralis (48-61%) und mündete vor dem Zentralsulcus (52-59%) in den Sinus sagittalis superior ein. Der Verlauf auf der lateralen Konvexität der Hemisphären war asymmetrisch. Die Vena Trolard verlief rechts (46%) häufiger im Sulcus centralis als links (35%) und links häufiger im Sulcus postcentralis (61%) als rechts (48%).

Die Berücksichtigung dieser Ergebnisse kann Umgehungskreisläufe schonen und die Effizienz der Diagnostik und Therapie steigern.