

PRESEMITTEILUNG DER UNIVERSITÄT DUISBURG-ESSEN

Preis für Neurochirurgen

Eine Karte fürs Gehirn

[12.10.2010] Wie genau sieht es tief im Inneren unseres Gehirns aus? Wo liegt was? Und wie können Chirurgen die Hirnstrukturen ihrer Patienten noch besser visualisieren? Für seine Suche nach Antworten auf diese Fragen hat der Neurochirurg Dr. Philipp Dammann von der Universität Duisburg-Essen (UDE) den Traugott Riechert Preis der Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie erhalten. Dieser ist mit 5.000 Euro dotiert.

So wie sich die Satellitenbilder in den letzten Jahrzehnten immer weiter entwickelt haben und heute sehr detailgetreue Bilder liefern, so entwickeln sich auch die bildgebenden Verfahren in der Medizin immer weiter. Ein Meilenstein ist hier die Ultrahochfeld-Magnetresonanztomographie bei 7 Tesla. Sie liefert sehr viel detailgetreuere Bilder als die herkömmliche Magnetresonanztomographie bei 1,5 Tesla. Die UDE und die Radboud Universiteit Nijmegen sind mit ihrem gemeinsamen Erwin L. Hahn Institute for Magnetic Resonance Imaging Vorreiter bei der 7 Tesla-MRT. Viele Forscher aus dem Universitätsklinikum in Essen nutzen es, um neue Einsichten in den Körper zu erhalten.

Visualisierung der Hirnstrukturen

Durch ein Stipendienprogramm des Universitätsklinikums konnte Dr. Philipp Dammann seinen Arbeitsplatz im OP für ein Jahr mit dem Forschungslabor im Erwin L. Hahn Institute (ELH) tauschen. Gemeinsam mit den Physikern und Ingenieuren des ELH arbeitete der Neurochirurg an einer Landkarte zur besseren Visualisierung von Hirnstrukturen. „Diese ermöglicht dem Hirnchirurgen eine noch präzisere Arbeit, da er sehr viel genauer sehen kann, wo sich was befindet“, sagt Dammann. Denn durch die höhere Auflösung bei 7 Tesla sind die Bilder aus den Hirnregionen schärfer, Tumore etwa deutlich besser zu sehen.

Insbesondere der Nucleus ventralis intermedius (VIM) im Thalamus hat es dem Forscher angetan. Dieser liegt tief im Inneren des Gehirns und ist das Ziel von Sonden, die den Tremor (unkontrollierbares Zittern) wie er etwa bei Parkinson auftritt, bekämpfen. Mit der bisherigen Technologie konnte diese Hirnregion nur schemenhaft ungenau sichtbar gemacht werden, was den Einsatz von Sonden schwierig machte. Mit der 7 Tesla-MRT bietet sich künftig die Möglichkeit, den Neurochirurgen genaueres Kartenmaterial jedes einzelnen Patienten an die Hand zu geben. Die Forscher am ELH sind zuversichtlich, dieses Verfahren in wenigen Jahren routinemäßig anwenden zu können.

Weitere Informationen: Dr. Philipp Dammann, Tel. 0201/723-1230, philipp.dammann@uk-essen.de, Erwin L. Hahn Institute, Dr. Beate Fraß, Tel. 0201/183-6070, beate.fraß@uni-due.de

Redaktion: Isabelle De Bortoli, Tel. 0203/379-2430

Alle Pressemitteilungen der UDE finden Sie unter:

<http://www.uni-duisburg-essen.de/de/presse/pm.php>

Die Homepage der Pressestelle:

<http://www.uni-duisburg-essen.de/de/presse/>