

Neue Hochfeld-7T-MRI-Bildgebung eröffnet Perspektive bei Epilepsiediagnostik

Seit 2018 steht im Balgrist Campus und somit in unmittelbarer Nachbarschaft des Schweizerischen Epilepsie-Zentrums ein hochmoderner MRI-Scanner mit 7 Tesla Feldstärke. Wir freuen uns, dass wir im Rahmen einer neuen Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Daniel Nanz, der am Balgrist Campus das Swiss Center for Musculoskeletal Imaging (SCMI) leitet, die Möglichkeit haben, dieses hochmoderne Gerät auch für MRI-Aufnahmen des Gehirns bei Patientinnen und Patienten des Schweizerischen Epilepsie-Zentrums zu nutzen.

Wenn es gelingt, mittels Hochfeld-7T MRI-Aufnahme eine umschriebene epileptogene Veränderung im Hirn zu identifizieren, dann eröffnet sich eine neue therapeutische Option für diese Patienten, nämlich ein epilepsiechirurgischer Eingriff mit dem Ziel der vollständigen Entfernung dieser Veränderung.

Die dafür im Vorfeld erforderliche prächirurgische Epilepsiediagnostik ist schon seit vielen Jahren ein Schwerpunkt des Schweizerischen Epilepsie-Zentrums an der Klinik Lengg und könnte durch diese neue, fortschrittliche Form der Bildgebung weiteren Schub erfahren.



Hochmoderner MRI-Scanner mit 7 Tesla Feldstärke. (Bild: ©Universitätsklinik Balgrist, Zürich).

Autor

Prof. Dr. med. Hans-Jürgen Huppertz
Leitender Arzt Medizinische Bildbearbeitung
Schweizerisches Epilepsie-Zentrum
Tel. +41 (0)44 387 67 67
hans-juergen.huppertz@kliniklengg.ch



Erste Testaufnahmen verliefen sehr vielversprechend. Die hohe Feldstärke erlaubt es, MR-Bilder mit einer besonders hohen Auflösung aufzunehmen. Dadurch werden Details sichtbar, die auf herkömmlichen MR-Aufnahmen weniger gut oder gar nicht erkennbar sind, so zum Beispiel die Schichtung (Laminierung) des sogenannten Hippocampus, einer oft für epileptische Anfälle verantwortlichen Struktur im Inneren der Schläfenlappen, oder subtile Fehlbildungen der Hirnrinde wie beispielsweise 'subkortikale Bandheterotopien'. Derzeit sind sowohl bei uns wie auch weltweit an spezialisierten Zentren weitere Testmessungen geplant, um das Potenzial dieses neuen diagnostischen Instruments weiter auszuloten.

Wir hoffen, dass in der Zukunft insbesondere Patientinnen und Patienten mit therapieresistenter fokaler Epilepsie, bei denen bislang keine Ursache für die Erkrankung gefunden wurde, von dieser verbesserten Bildgebung profitieren können.

Klinik Lengg AG

Bleulerstrasse 60, CH-8008 Zürich
Tel. +41 (0)44 387 67 67
info@kliniklengg.ch
www.kliniklengg.ch