

Institut für klinische Epilepsieforschung und kognitive Neurologie

Leitung: Univ.-Prof. DI Dr. med. Christoph Baumgartner

Stellvertretung: OA Dr. Johannes Koren,

Priv.-Doz. Dr. Susanne Pirker

Klinik Hietzing, 1130 Wien, Wolkersbergenstraße 1

E-Mail: christoph.baumgartner@gesundheitsverbund.at

Schwerpunkte

Das Anfallserfassungsproblem ist eines der zentralen Forschungsfragen der klinischen Epileptologie. Die Dokumentation von Anfallsfrequenz, -art und -schwere, die wichtigsten Zielparameter der Epilepsiebehandlung erfolgen durch die betroffenen Personen bzw. ihre Angehörigen nur äußerst unzuverlässig (55.5 % aller Anfälle werden nicht bemerkt bzw. nicht dokumentiert). Unsere Studien erfolgten in der Epilepsie-Monitoring-Unit der Klinik Hietzing sowie in einem ambulanten Real-World-Setting in häuslicher Umgebung mit einem eigens entwickelten innovativen EEG-System. Als Messmethoden kamen das Oberflächen-EEG und multimodale nicht EEG-basierte Methoden (Acceloermetrie, EKG, elektrodermale Aktivität etc.) zur Anwendung. Erstmals konnten auch Ultra-Langzeit-EEG-Ableitungen mit chronisch implantierten subkutanen Elektroden über mehrere Monate durchgeführt werden. Wir konnten wesentliche, innovative Beiträge zur automatisierten, objektiven Erfassung von Anfallsfrequenz, -art und -schwere erbringen.

Es wurde ein EEG-DICOM-Format entwickelt, das den regionalen, nationalen und internationalen standardisierten Austausch von EEG-Daten ermöglicht und somit einen wesentlichen Vorteil für die tägliche klinische Praxis sowie für Forschungskooperationen erbringt.

In internationalen Kooperationen wurden Biomarker zur Erforschung der Pathophysiologie von SUDEP (sudden unexpected death in epilepsy) und von iktaler Asystolie bei Epilepsiepatienten untersucht.

Wir untersuchen die Einsatzmöglichkeit des EEG in der notfallmedizinischen präklinischen Erstuntersuchung bei akutem Schlaganfall, um bereits präklinisch einen großen Gefäßverschluss zu diagnostizieren und eine rasche Thrombektomie einzuleiten.



*„Neurophysiologie
in der klinischen
Epilepsieforschung“*

Zusammenarbeit

Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV) – Lausanne; Langone Epilepsy Center, New York University; Austrian Institute of Technology (AIT), Wien; UNEEG Medical, Allerød, Dänemark; Brainhero GmbH, Wien; g.tec medical engineering GmbH Austria, OÖ; Persyst Development Corporation, USA; Universitätsklinik für Neurochirurgie, MedUni Wien; Universitätsklinik für Neurologie, MedUni Wien; Universitätsklinik für Radiodiagnostik, Abteilung für Neuroradiologie, MedUni Wien

Referate

- ILAE Comprehensive Epilepsy Surgery Course Series – 12th EPODES Advanced I, Brno, Czech Republic, 16.–20.01.2023; Baumgartner C. Scalp video EEG monitoring, Temporal lobe epilepsy, Seizure outcomes
- 13th European Training Course on „SEEG and the autonomic system“, Venice Italy, 20.-25.02.2023; Baumgartner C. Autonomic symptoms during focal seizures

Veranstaltungen

- 10. Wiener EEG-Kurs (28.–29.04.2023)

Publikationen

- DICOM® integrated EEG data: A first clinical implementation of the new DICOM standard for neurophysiology data. Lang C, Winkler S, Koren J, Huber M, Kluge T, Baumgartner C. Clin Neurophysiol. 2023 Nov;155:107–112.
- First Clinical Experiences with the New DICOM Neurophysio.

Mehr Informationen sowie alle Referate und Publikationen finden Sie auf unserer [Website](#):

