

S 15 Seminar Elektrophysiologie

Ort und Zeit: Dienstag und Mittwoch 09:00-11:00 Uhr

Lernziele: Der/Die Studenten/in soll Kenntnisse über die folgenden Aspekte erlernen:

- **Ableitung eines EEG's**
Prinzip der EEG-Ableitung (10 – 20-System, Montagen), visuelle Blockade, Provokationsmethoden (z. B. Hyperventilation, Photostimulation, Schlafentzug) Alpha-Grundrhythmus, Allgemeinveränderung, epilepsietypische Potentiale, Herdbefund
- **Ableitung von mind. einem evozierten Potential**
Prinzipien von visuell evozierten Potentialen, somatosensibel-evozierten Potentialen und motorisch evozierten Potentialen. Averaging, Zeichen einer zentralen Demyelinisierung
- **Elektroneuro- und myographie, Magnetstimulation**
Prinzipien der Elektromyographie, Demonstration von Dekrement und Inkrement, Demonstration von Dekrement und Inkrement, Messung von Nervenleitgeschwindigkeiten (NLG), Prinzip der Magnetstimulation

Teilnehmerzahl: 6

Vorbereitung der Teilnehmer:

- Vorbereitung der anatomischen Grundlagen im Lehrbuch: Prometheus
- Vorbereitung mittels Vorlesungs-Skript: Multiple Sklerose, Anfallserkrankungen
- Studium der entsprechenden Kapitel im Buch: Neurologie compact - Für Klinik und Praxis, Herausgegeben von Andreas Hufschmidt, Carl Hermann Lücking und Sebastian Rauer, Georg Thieme Verlag, Stuttgart, New York.

Ablauf der Veranstaltung:

1. **Impulsvortrag** zum Aufbau, Funktion und Auswertung des EEG, evozierten Potentialen, Elektroneurographie und Elektromyographie durch den Dozenten (15 min)
2. **Ableitung** eines EEG bei einem Freiwilligen (15 min)
3. **Auswertung** von EEG-Befunden und anschließende Diskussion (20 min)
4. **Durchführung** eines VEP, SEP oder MEP unter Anleitung (20 min)
5. **Ableitung** von Nervenleitgeschwindigkeiten, EMG, Dekrement an einem Freiwilligen (35 min)
6. **Zusammenfassung** durch den Dozenten (15min)

Erläuterung zur Prüfung der Seminarinhalte: Leistungsnachweis Neurologie