

Modulkatalog zum Curriculum „Intraoperatives Neuromonitoring und perioperative Funktionsdiagnostik“

Basics II „Kognition/Sprache, audiovisuelles System und Nerven“

Zugangsvoraussetzungen:

Erfolgreicher Abschluss von Basics I oder äquivalente Vorkenntnisse mit Nachweis

Empfohlene Vorkenntnisse:

Praktische Vorerfahrung im IONM ist wünschenswert, aber nicht vorausgesetzt.

Arbeitsaufwand:

Präsenzzeit: 4 Stunden (davon 0,5 Std. mündl. Prüfung)

Selbststudium: 15-25 Stunden (reine Vortragszeit: > 10 Stunden)

Angebotshäufigkeit:

1x jährlich

Maximale Anzahl Teilnehmende:

32

Sprache:

Grundsätzlich wird auf Deutsch gelehrt. Vereinzelte Übersichtsvorträge, insbesondere Erweiterungswissen (nicht Prüfungsgegenstand) wird ggfs. auf Englisch vermittelt.

Modulverantwortliche / Ansprechpartner: Leitende der IONM-Kommission und des entsprechenden eLearning-Bereichs

Lernziele/Kompetenzen:

Lernziele: Erwerb von Grundlagenkenntnissen im prä- und intraoperativen Mapping sowie dem intraoperativen Neuromonitoring des kognitiven Netzwerks incl. Sprache, des audiovisuellen Systems sowie peripherer Nerven.

Kompetenzen: Grundprinzipien, Technik und Anwendung / Interpretation folgender Modalitäten (jeweils unter weitestgehender Ausklammerung des sensormotorischen Systems, um Redundanz mit Basics I zu vermeiden): visuell evozierte Potenziale (VEP), akustisch evozierte Potenziale (AEP), Elektroenzephalografie (EEG) und Magnetenzephalografie (MEG) zur präoperativen Quellenlokalisierung, transkraniale Magnetstimulation (TMS) und funktionelle Magnetresonanztomografie (fMRI) zum präoperativen Mapping, interventionelle EEG-Methoden (EcoG, sEEG), Grundlagen des IONM bei funktionell-neurochirurgischen Eingriffen (psychiatrische Indikationen), direkte Cortex- und subkortikale Stimulation bei Wachoperationen, intraoperative

Neurografie und Neurosonografie, anästhesiologische Besonderheiten bei Eingriffen mit IONM.

Prüfung: Im eLearning-Teil inbegriﬀen ist eine selbstständige Lernerfolgskontrolle, welche nicht der Erfolgsbeurteilung dient, sondern den Kursteilnehmenden eine bessere Einschätzung des eigenen Erkenntnisgewinns ermöglichen soll. Der Hands-On-Kurs schließt mit einer praktischen Prüfung ab. Die Prüfung erfolgt bis auf Weiteres ausschließlich in Form einer semi-standardisierten mündlich-praktischen Prüfung am Ende des Präsenzteils.

Kurzbeschreibung Praxisteil:

Der Hands-On-Kurs bildet den Abschluss des Basics II-Hybridmoduls des IONM-Curriculums und setzt die vollständige Bearbeitung des eLearning-Materials voraus. Er ist geprägt von intensiven Falldiskussionen sowie praktischen Übungen zur Anwendung und Interpretation wesentlicher intra- und perioperativer Techniken wie AEP, VEP, Mapping und Monitoring kognitiver Funktionen, sowie epilepsiechirurgischer Quellenlokalisierung.

Erklärung zum Ablauf der praktischen Übungen:

Der nachfolgende Kursteil besteht aus praktischen Übungen und Diskussionen an den jeweiligen Geräten. Die Stationen sind mit regulär zwei Dozierenden besetzt und werden rotierend von vier Kleingruppen frequentiert.

- Station 1 | AEP
- Station 2 | VEP
- Station 3 | EEG, EcoG
- Station 4 | Wachoperation
- Station 5 | Perioperatives Mapping

Erholungspause und Einführung in den Ablauf der praktischen Prüfung

Praktische Prüfung in Kleingruppen

Feedback und Verabschiedung

Die Prüfung findet reihum als gemeinsame Diskussion vorbereiteter Fragestellungen in Kleingruppen á ca. 8 Teilnehmenden statt und umfasst alle Themengebiete des Hybrid-Kurses (eLearning eingeschlossen). Die Prüfung stellt gleichzeitig eine Wiederholung der wesentlichen Lerninhalte dar und besitzt einen stark interaktiven Charakter.