

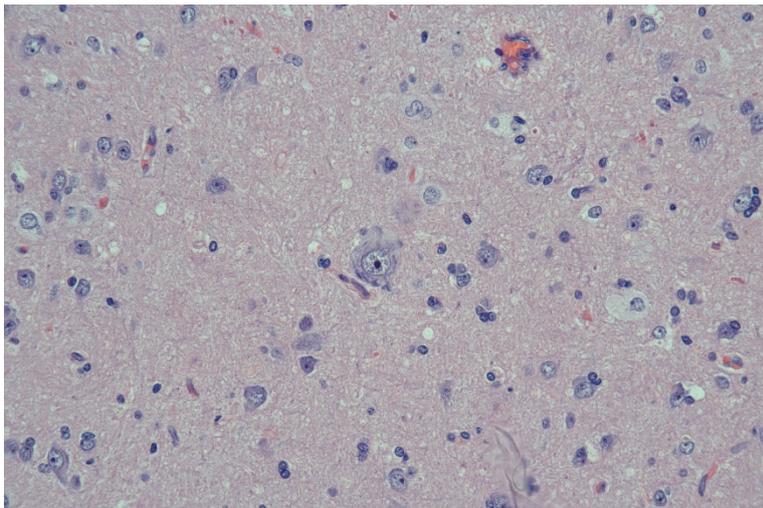
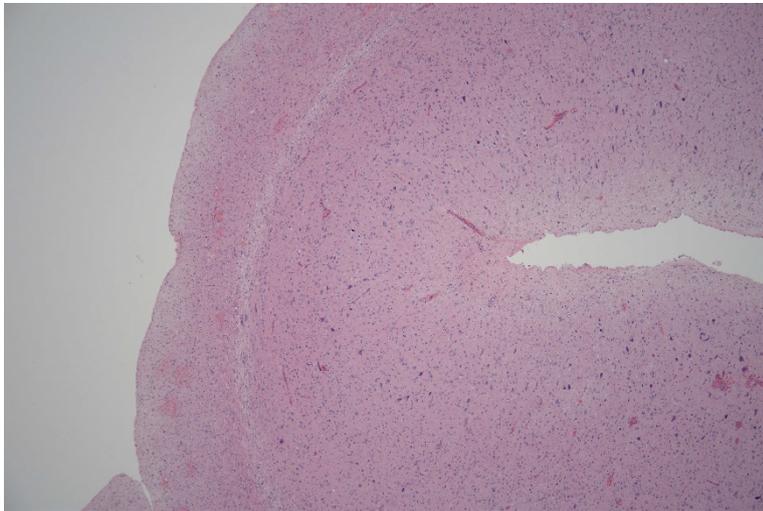
Musterfrage aus dem Fach Neuropathologie

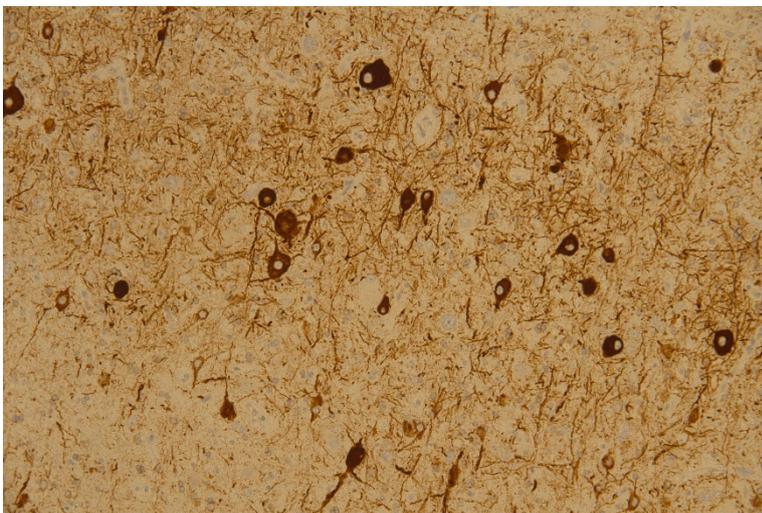
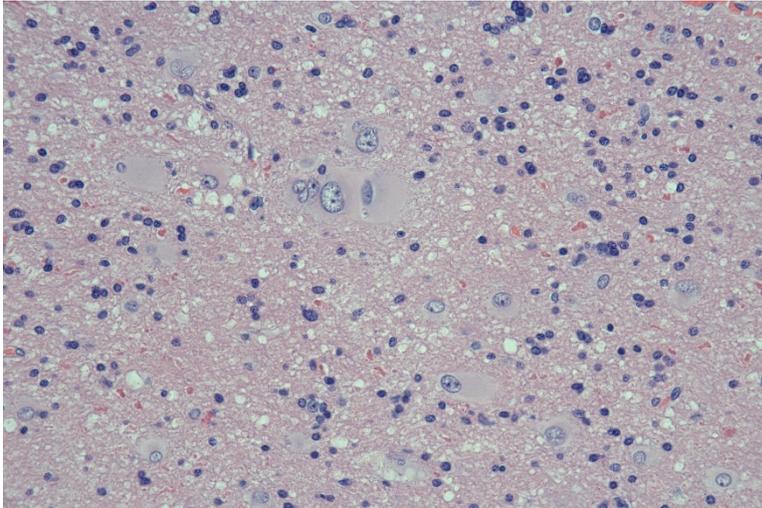
Die Facharztprüfung findet in Form einer Strukturierten Mündlichen Prüfung (SMP) statt. Hier finden Sie eine Musterfrage dazu, die vom Prüfungsausschuss zur Verfügung gestellt wurden. Anhand dieser Musterfrage (Stand 07/2018) können Sie sich mit der Prüfungsmethodik vertraut machen.

Musterfrage | Fallbeschreibung

56-jähriger Mann, seit dem 26. Lebensjahr Therapie-refraktäre Frontallappenepilepsie links, im MRT und PET Verdacht auf fokale kortikale Dysplasie im Bereich Gyrus frontalis superior links, Resektion des Läsionsareals;

Präparat: HE-gefärbter Schnitt, Immunzytochemie für Neurofilamentprotein (SMI32)





Frage 1

Beschreiben Sie die pathologischen Merkmale in den Schnittpräparaten des vorliegenden Falles.

Antwort(en):

- Dyslaminiierung des Rindenbandes, vergrößerte dysmorphe Neurone mit abnormer Nissl-Substanz, Vorliegen von "Ballonzellen" in Rinde und subkortikalem Mark, Anreicherung von Neurofilamentprotein in den Somata der dysmorphen Neurone

Frage 2

Typisieren Sie die Läsion anhand international anerkannter Klassifikationskriterien.

Antwort(en):

- Fokale kortikale Dysplasie (FCD) Typ IIB gemäß Kriterien der International League Against Epilepsy (ILAE) und gemäß Palmmini et al.

Frage 3

Benennen Sie die histologischen Charakteristika der fokalen kortikalen Dysplasie (FCD) Typ I, FCD Typ IIA, FCD Typ IIB, und der FCD Typ III.

Antwort(en):

- FCD Typ I: abnorme radiäre und/oder tangentielle kortikale Laminierung (=Rindenschichtung)
- FCD Typ IIA: abnorme kortikale Laminierung mit Vorliegen dysmorpher Neurone
- FCD Typ IIB: abnorme kortikale Laminierung mit dysomorphen Neuronen und Ballonzellen
- FCD Typ III: abnorme kortikale Laminierung assoziiert mit einer anderen Hauptläsion (Hippokampus-sklerose, glialer bzw. glioneuronaler Tumor, vaskuläre Läsion, ...)

Frage 4

Welche immunzytochemischen Marker sind für die histologische Beurteilung einer fokalen kortikalen Dysplasie (FCD) zweckmäßig? Inwiefern helfen die Marker bei der histologischen Beurteilung?

Antwort(en):

- Anti-NeuN: bessere Darstellung der kortikalen Dyslaminierung
- Anti-Neurofilamentprotein (SMI31 und SMI32 Antikörper): Darstellung dysmorpher Neurone und der Anreicherung von Neurofilamentprotein in den Nervenzellkörpern
- Anti-MAP2: Darstellung der Rindenschichtung und Nachweis heterotoper Neurone im Mark
- Anti-CD34 und evtl. anti-IDH1: zum Nachweis bzw. Ausschluß einer Tumorkomponente (Gangliogliom bzw. Gliom)

Frage 5

Kommentieren Sie in groben Zügen das zu erwartende postoperative Outcome (=Anfallskontrolle) bei den unterschiedlichen Haupt-Typen der fokalen kortikalen Dysplasien (FCDs).

Antwort(en):

- FCD Typ I: bei einem signifikanten Teil der Patienten ungünstig mit postoperativem Weiterbestand der Epilepsie
- FCD Typ II: günstig bei kompletter Resektion
- FCD Typ III: abhängig von der assoziierten Hauptläsion, generell günstig