

Abb. 21:
Arachnoideagrenz-
schicht (TEM).
tight junction
(Pfeile)

Abb. 22: Arachnoidea-Neurothel-Grenze (TEM). Interzellulargap (Pfeilspitzen) zwischen Neurothel (N) und Arachnoideagrenzschicht (Ag), rER raues endoplasmatisches Retikulum

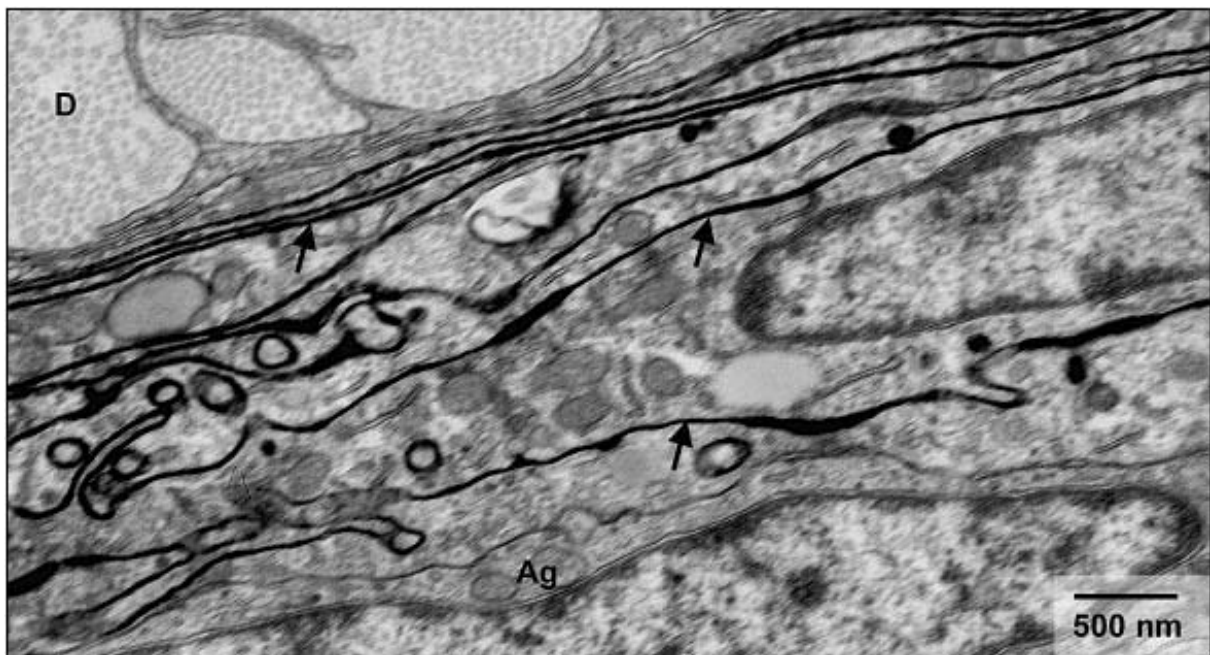


Abb. 23: Neurothel (TEM). Lanthannitratkontrastierung der Interzellulargapen im Neurothel und zwischen Neurothel und Arachnoideagrenzschicht.
Ag Arachnoideagrenzschicht, D Dura mater, Pfeile Interzellulargapen im Neurothel

4.4 DURA MATER UND DURASINUS

Bei der Präparation der Meningen stößt man nach dem Entfernen der knöchernen Schädelkalotte direkt auf die Dura mater und die von ihr eingeschlossenen Sinus durae matris, die Hirnblutleiter. Der prominenteste Blutleiter ist der Sinus sagittalis dorsalis, der in der Medianen liegt und rostral vom Bulbus olfactorius nach kaudal zum Kleinhirn zieht. Am Kleinhirn kreuzt er senkrecht den Sinus transversus. Der Bulbus olfactorius wird vom Sinus olfactorius umgeben. An der Kreuzung des Sinus sagittalis dorsalis mit dem Sinus olfactorius gehen im Winkel von etwa 45° beidseits die Vv. cerebrales dorsorostrales lateral ab.

Die Dura mater besteht überwiegend aus kollagenen Faserbündeln und einzelnen elastischen Fasern (Abb. 24). Die im mikroskopischen Bild nebeneinander anzutreffenden Fibrillenquer- und -längsschnitte offenbaren die Gewebsstruktur: Die Faserbündel verlaufen in senkrecht aufeinander stehenden Richtungen. Zwischen den Faserbündeln liegen einzelne Fibrozyten. Ihr Zytoplasma enthält viel raues endoplasmatisches Retikulum und zahlreiche Mitochondrien (Abb. 25). Der auf lichtmikroskopischer Ebene durchgeführte Vimentin-Nachweis fällt positiv aus.

Zwischen den Kollagenfaserbündeln liegen einzelne Nerven, die sowohl marklose als auch markhaltige Nervenfasern enthalten. Perineuralepithel umscheidet die Nerven, ein kollagenfaseriges Perineurium fehlt jedoch (Abb. 26). Vereinzelt sind Plasmazellen mit der charakteristischen Kernstruktur (Radspeichen) und reichlich rauem endoplasmatischem Retikulum anzutreffen.