



127. MENINGELE.

ȚESUTUL ȘI SISTEMUL NERVOS

INTRODUCERE

Meningele reprezintă membrane de țesut conjunctiv ce protejează componentele sistemului nervos central- SNC. Meningele este format din: dura mater, arahnoida și pia mater.

DURA MATER

Dura mater poate fi clasificată în funcție de localizare ca:

- **dura spinală** - ce are aspect de cilindru fibros, fiind alcătuită din țesut conjunctiv dens semiordonat. Aceasta are raporturi la exterior cu spațiul epidural, alcătuit din țesut conjunctiv lax, țesut adipos, plex venos epidural și la interior cu pia mater, de care este legată prin ligamentele denticulate.
- **dura cerebrală** - care la rândul ei poate fi:
 1. **dura periostală** - ce se continuă la exterior cu periostul cutiei craniene și este formată din collagen și fibroblaste.
 2. **dura meningeală** - ce are un strat extern format din collagen, vase de sânge, fibroblaste și un strat intern, alcătuit din celule ce formează o barieră marginală - fibroblaste turtite, cu prelungiri interconectate prin joncțiuni gap și desmozoame, matrice extracelulară omogenă, fără fibre.

La interiorul durei mater se află spații căptușite de endoteliu (și dublate de dura mater și periost) numite **sinusuri venoase durale**. Acestea reprezintă canale ce duc sângele de la venele cerebrale principale la venele jugulare interne. De pe suprafața internă a durei pornesc extensii lameliforme ce formează partiții în diverse locuri ale creierului, cu rol de a susține respectivul loc în cutia craniană și de a ghida arahnoida spre zone profunde ale creierului.



ARAHNOIDA

Arahnoida este formată din 2 straturi:

- **strat extern** - barieră de celule epiteliale, unite prin zonula occludens și desmozoame.
- **strat intern** - alcătuit din trabecule formate din țesut conjunctiv lax, ce conține fibroblaste alungite, cu numeroase prelungiri interconectate prin joncțiuni gap și desmozoame, așezate la interior pe o lamina bazală.

Spațiul subarahnoidian este spațiul dintre stratul extern și pia mater. Acesta este străbătut de trabecule, conține LCR și are o lățime variabilă. De asemenea, conține cisterne și este străbătut de vase de calibru mare (ex: artere cerebrale ce emit ramuri spre interiorul creierului).

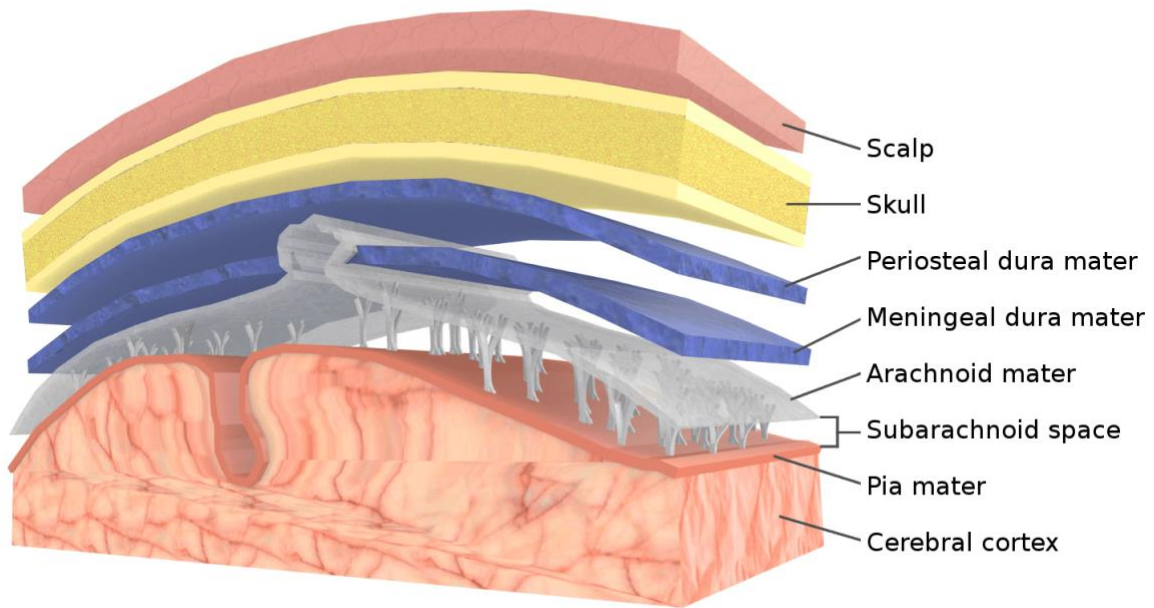
Vilozitățile arahnoidiene sunt proiecții ale arahnoidiei care ajung la sinusurile venoase durale unde varsă LCR.

PIA MATER

Pia mater este un strat delicat de țesut conjunctiv, ce aderă strâns la suprafața țesutului nervos. Ea este formată din:

- strat epitelial pavimentos
- fibre de colagen
- fibre elastice
- numeroase vase sangvine
- macrofage
- limfocite perivasculare

Pia mater are raporturi la exterior cu LCR din spațiul subarahnoidian și la interior cu lamina externă glială și prelungirile gliale subpiale.



EIB 2016

BIBLIOGRAFIE

1. Cursuri și notițe de curs ale catedrei de Histologie UMFC
2. Ross Histologie. Tratat și atlas. Ediția VII-a
3. Junqueira Histologie. Tratat și atlas.
4. <https://www.thoughtco.com/brain-anatomy-meninges-4018883>