

Krevní kapiláry, funkce, řízení

Základní informace

Kapiláry

Veličina	Hodnota	Značka / Vzorec
Délka	750 μm	l
Průměr	3 μm	r
Povrch	14 000 μm^2	$2 \times \pi \times r \times l$
Povrch včetně venul účastnících se výměny látek	25 000 μm^2	
Počet kapilár	40×10^9	
Celková plocha	1000 m^2	



Fenestrovaná krevní kapilára slinivky. Uvnitř je erytrocyt. (snímek z elektronového mikroskopu)

Stěna kapiláry je tvořena endotelem, bazální membránou a pouze ojedinělými pericyty. Pericyty mohou regulovat průsvit cévy. V klidu je aktivních pouze 25–35 % kapilár. Kapiláry nejsou rovnoměrně rozloženy po těle (od 300–400 na mm^3 v příčně pruhovaných svalech po 2500–3000 na mm^3 v myokardu).

Na úrovni kapilár probíhá výměn plynů a látek, stupeň permeability je ovlivněn rozložením endotelu. Rozlišujeme tři typy rozložení:

- **Souvislá endotelová výstelka**,
- **Endotel s fenestracemi** – prostupný pro vodu a malé hydrofilní molekuly,
- **Nespojitý endotel** – plně propustný pro všechny součásti plazmy.

Filtrací plazmy přes stěnu kapilár dochází k tvorbě **tkáňového moku**.

Odkazy

Související články

- Tkáňový mok

Použitá literatura

- TROJAN, Stanislav, et al. *Lékařská fyziologie*. 4., přeprac. a uprav vydání. Praha : Grada Publishing, a.s, 2003. 772 s. ISBN 80-247-0512-5.
- LÜLLMANN-RAUCH, Renate. *Histologie*. 1. vydání. Praha : Grada, 2012. 576 s. ISBN 978-80-247-3729-4.



Článek neobsahuje vše, co by měl.

Můžete se přidat k jeho autorům (https://www.wikiskripta.eu/index.php?title=Krevn%C3%AD_kapil%C3%A1ry,_funkce,_%C5%99%C3%ADzen%C3%AD&action=history) a jej.

O vhodných změnách se lze poradit v diskusi.