

Lymfatický systém

- Tvorený lymfou, lymfatickými cievami a lymfoidnými orgánmi

Význam

- Súčasť imunitného systému (získaná imunita)
- Odvoz a ničenie odpadových látok, toxínov, mikroorganizmov z tkanív
- Odvoz látok z tkanív
- Produkcia lymfocytov

Miazga(lymfa)

- žltkastá tekutina
- podobná plazme s menším obsahom bielkovín, viac lymfocytov
- Vzniká v medzibunkovom priestore z tkanivového moku
- 1l v tele človeka

Miazgové ciev

- prúdi v nich miazga
- začínajú ako vlásoknice v tkanivách, spájajú sa do ciev, miazgových kmeňov vstupujúce do hrudného miazgovodu a do krvných žíl

Miazgový obeh

- Otvorená sústava
- Jednosmerný chod
- ovládaný slezinou, bez pumpy

Pohyb lymfy zabezpečený:

1. Sťahom hladkej svaloviny miazgových ciev
2. Svalovou pumpou- sťahy kostrových svalov
3. Dýchacími pohybmi
4. Činnosťou srdca
5. Pohybom čriev

Lymfatické orgány

1. **Primárne**- kostná dreň, týmus
2. **Sekundárne**- uzliny, slezina

Kostná dreň (medulla ossium)

- Vo tele dlhých kostí
- Počas života podlieha zmenám (v dospelosti žltne vplyvom tukov, neskôr šedne)

význam

- Hlavný orgán krvotvorby
- dozrievanie B- lymfocytov

Týmus (thýmus)

- detská žľaza
- Dvojlaločný orgán v medziplúcí
- Najväčší význam do 5 roka, v puberte zaniká a nahrádza sa tukovým tkanivom

Význam

1. **imunokompetencia**-schopnosť reagovať na cudzí antigén
2. **autotolerancia**- schopnosť rozlíšiť a neútočiť na vlastné tkanivo
3. Tvorba lymfocytov
4. Riadenie imunitných reakcií

Slezina (lien, splen)

- uložená **vľavo od žalúdka**

význam:

- zásobáreň krvi
- zánik erytrocytov
- vznik leukocytov, protilátok (niekedy aj erytrocyty)
- zneškodňujú sa v nej mikroorganizmy

- Možný život aj bez sleziny
- Funkciu preberá pečeň, miazgové uzliny a cievy
- V prípade ochorenia sa zväčšuje a dá sa nahmatať

Miazgové uzliny (*nodi lymphatici*)

- Zhluky lymfoidného tkaniva
- Rozšírenia miazgových ciev

Význam

- tvorba lymfocytov
- filtrácia miazgy
- Zachytávanie mikroorganizmov, toxínov, odpadových látok

- pri infekcii sa zväčšia
- najhmatateľnejšie na krku, pod pazuchami a v slabinách