

Úkoly k přednášce č. 13 – Vývoj kardiovaskulárního systému

Vypracování otázek je dobrovolné a odpovědi na otázky není třeba nikam posílat, nicméně Vám pomůžou se v problematice zorientovat. Využijte poskytnutou prezentaci, doporučenou literaturu uvedenou v ISu a elektronické materiály (atlasy) na stránkách Ústavu histologie a embryologie. Můžete také používat libovolné informační zdroje z internetu, v takovém případě, ale navíc zapojte i vlastní kritické uvažování. Případné dotazy pokládejte cestou diskuzního fóra v IS nebo HistoKlubu.

1. Rekapitulujte raný embryonální vývoj od stádia bilaminárního terčíku po flexi embrya.
2. Kde se nachází primitivní perikardová dutina? Jakým způsobem se dostane do své normální anatomické polohy? Čím je tvořena její výstelka? Jaké tkáně tvoří základ budoucího srdce?
3. Popište vývojová stádia srdce včetně správného časového rámce.
4. Popište primitivní (embryonální) krevní oběh, včetně základních cév a cévních okruhů.
5. Popište stavbu a uspořádání aortálních oblouků a deriváty, které z nich vznikají.
6. Popište fetální krevní oběh od umbilikální vény po odstup umbilikálních arterií.
7. Popište stavbu, vývoj a funkci fetálních oběhových zkratů (*d. venosus*, *d. arteriosus*, *foramen ovale*).
8. Jak se změní fetální krevní oběh po narození? Jak rychle probíhají jednotlivé změny?
9. Uvědomte si mechanismus vzniku VVV ve vztahu k normálnímu vývoji a jejich případný funkční dopad na hemodynamiku KVS (*acardia*, *ectopia cordis*, dextrokardie, atriální septální defekty, ventrikulární septální defekty, stenóza *truncus pulmonalis*, Fallotova tetralogie (pentalogie), koarktace aorty, *ductus arteriosus apertus*, *foramen ovale patens*).

Využijte materiál z přednášky, našeho Cytologického a embryologického atlasu a např. Moore, Persaud: Zrození člověka. ISV nakladatelství Praha 2002.