

Nastavna cjelina br. 14:

## SRCE I KRVNE ŽILE

### OPĆI CILJEVI:

- razumijeti prilagođenost građe srca funkciji dvostruke mišićne pumpe
- objasniti dvije faze srčanog rada (sistola i dijastola)
- prikazati položaj srca u sredoprsju (medijastinumu) i odnos s okolnim organima
- radna i provodna srčana mišićna muskulatura
- građa srca kao šupljeg mišićnog organa, opis stjenke i srčanih komora kao modificiranog lumena
- razlika između nutritivnog i funkcionalnog krvotoka, velikog i malog krvotoka
- razumijevanje razlika između fetalnog krvotoka i krvotoka nakon rođenja
- razlika u građi stjenke arterija i vena
- sustav krvnih žila; arterije žile koje odvođe krv iz srca, vene žile koje dovode krv u srce neovisno o stupnju oksigeniranosti krvi koju provode

### SPECIFIČNI CILJEVI:

#### *Pericardium*, perikard

- građa i funkcija perikarda
- inervacija listova perikarda
- Između kojih listova perikarda se nalazi perikardijalna šupljina?
- Opišite odnos fibroznog i seroznog lista perikarda i velikih krvnih žila na bazi srca.
- Što su perikardijalni zatoni?

#### *Cor*, srce

- Opišite vanjski izgled srca (trostruka piramida sa bazom, vrhom i tri strane...)
- Opišite položaj srca i usmjerenost srčane osovine
- Opišite koje se komore srca vide kad srce gledate s prednje, a koje sa stražnje strane srca
- Prema žljebovima na vanjskoj strani srca orijentirajte se o intrakardijalnim pregradama
- Opišite građu srčane stjenke, objasnite razliku u debljini miokarda desnog i lijevog ventrikula
- Opišite unutarnji izgled srčanih komora.
- Opišite interventrikularni i interatrijalni septum.
- Što je foramen ovale?
- Koje strukture se otvaraju u desnom atriju?
- Opišite srčani skelet i objasnite njegovu funkciju
- Opišite razliku u građi atrioventrikularnih ušća i zalistaka te ušća i zalistaka velikih krvnih žila
- Navedite koje strukture se vide u 'koronarnoj ravnini srca', opišite njihov međusobni odnos.
- Za svako od srčanih ušća navedite mjesto projekcije ušća na prednjoj stijenci prsnog koša i auskultacijsku točku
- Objasnite razliku između auskultacijskih i projekcijskih točaka
- Zašto se aortalno ušće auskultira u drugom desnom međurebrenom prostoru?
- Opišite međusobni odnos arterija koje izlaze iz srca
- Opišite anatomske srčane rezove i koje dijelove srca otvaraju
- Koje krvne žile prehranjuju srčani mišić? Opišite njihov tok, grane i irigacijsko područje

- U kojoj fazi srčanog ciklusa je protok kroz koronarne arterije najveći? Objasnite zašto.
- Navedite vene koje odvede krv iz miokarda.
- Koja je funkcija provodnog srčanog mišića?
- Navedite dijelove provodne srčane muskulature i opišite njihov smještaj.
- Zašto 'pacemakerska' aktivnost sinuatrijskog čvora ima primat u inicijaciji srčanog ritma?
- Kako se manifestiraju poremećaji u provodnoj muskulaturi srca?
- Opišite *plexus cardiacus*.
- Opišite konture srčane sjene.
- Navedite granice apsolutne i relativne srčane mukline. Objasnite razliku između apsolutne i relativne srčane mukline.

#### Aorta

- Navedite glavne dijelove aorte
- Opišite smjer pružanja aorte
- Gdje se na prednjoj trbušnoj stjenici projicira račvište aorte?
- Opišite topografsko anatomske odnose uzlazne aorte i trunkusa pulmonalisa.
- Nabrojite glavne ogranke aorte.

#### *Truncus pulmonalis*, plućno stablo

- Opišite smjer pružanja plućnog stabla
- Što je *ligamentum arteriosum*? Koja je njegova funkcija u fetalnom krvotoku?