

Nastavna cjelina br. 18: REGIO ORBITALIS

OPĆI CILJEVI:

- znati omeđenja, sadržaj i komunikacije orbite
- znati topografsko-anatomske odnose struktura unutar orbite
- znati građu očne jabučice
- znati inervaciju vanjskih i unutarnjih mišića oka
- opisati funkciju i građu pomoćnih tvorbi oka (vjeđe, suzni aparat)
- razumijevanje položaja očne jabučice kod paralitičkih strabizama ovisno o klijenuti pojedinih bulbomotora
- razumijevanje značenja riječi mioza i midrijaza

SPECIFIČNI CILJEVI:

Orbita, očna šupljina

- Navedite kosti lubanje koje sudjeluju u omeđenju pojedinih zidova orbite.
- Navedite otvore, pukotine preko kojih orbita komunicira sa srednjom lubanjskom jamom, s infratemporalnom udubinom te nosnom šupljinom.
- Navedite strukture koje prolaze kroz pojedine otvore.
- Što je i gdje se nalazi *annulus tendineus communis*? Koje strukture polaze kroz taj prsten?
- Opišite položaj svih živaca i krvnih žila koje se nalaze u orbiti.

Bulbus oculi, očna jabučica

- Opišite građu oka (tri očne ovojnice + dioptrijski aparat)
- Za svaki sloj očne ovojnice znati što je izgrađuje

Tunicae bulbi, očne ovojnice

- Što je i gdje se nalazi *sinus venosus sclerae*?
- Navedite strukture koje sudjeluju u omeđenju prednje i stražnje očne sobice.
- Navedite živac koji senzibilno inerviraju rožnicu.
- Opišite aferentni i eferentni krak kornealnog refleksa.
- Opišite kako se prehranjuje rožnica iako nema vlastitu vaskularizaciju.
- Opišite građu i funkciju zrakastog tijela (*corpus ciliare*).
- Što je akomodacija? Opišite što se događa kod akomodacije.
- Navedite i opišite unutarnje mišiće oka.
- Opišite funkciju i inervaciju unutarnjih mišića oka.
 - Opišite dva lista mrežnice i njihov međusobni odnos.
- Navedite 3 sloja mrežnice u kojima se nalaze prva tri neurona vidnog puta.
- Opišite funkciju i distribuciju štapića i čunjića po mrežnici.
- Što je *fovea centralis*?
- Što su *discus nervi optici* i *slijepa pjega*?
- Navedite i opišite četiri dijela vidnog živca.
- Opišite križanje vlakna vidnog živca u hijazmi.
- Opišite odnos vidnog živca i tvrde moždane ovojnice.

Dioptrični aparat oka

- Navedite strukture oka koje pripadaju dioptričkom aparatu oka.
- Opišite cirkulaciju očne vodice (gdje se stvara, resorbira).
- Opišite građu i funkciju leće.

Structurae accessoriae oculi, pomoćne tvorbe oka

Palpebrae, vjeđe

- Opišite očnu pukotinu
 - Opišite građu vjeđe po slojevima idući od kože prema sluznici
 - Opišite m. orbicularis oculi.
 - Što je *septum orbitale*?
- Navedite žlijezde koje se nalaze unutar vjeđe.

Tunica conjunctiva, spojnica

- Kako se zove sluznica oka? Opišite njene dijelove.
- Opišite izgled spojnice u medijalnom očnom kutu.
- Opišite inervaciju i vaskularizaciju spojnice.

Apparatus lacrimalis, suzni sustav

- Opišite sekrecijski i odvodni suzni sustav
- Opišite smještaj, građu, inervaciju i irigaciju suzne žlijezde.

Musculi externi bulbi oculi, vanjski mišići očne jabučice

- Za svaki bulbomotor navedite njegovo polazište hvatište, funkciju i inervaciju
- Kako se naziva mjesto od kojeg polaze svi (osim jednog) bulbomotora?

Krvne žile oka i orbite *a. ophthalmica et. vv. ophthalmicae*

- Navedite krvne žile koje vaskulariziraju očnu jabučicu.
- Navedite grane *a. ophthalmicae* koje izgrađuju žilnicu.
- Navedite lokalizaciju i opišite kako se formiraju veliki i mali šarenični vaskularni prsten.
- Navedite krvne žile koje se vide prilikom oftalmoskopskog pregleda očnog dna.
- Navedite grane oftalmične arterije koje sudjeluju u vaskularizaciji frontalnog dijela skalpa.
- Opišite dvostruku vaskularizaciju mrežnice.
- Opišite topografskoanatomski odnos vidnog živca i *a. ophthalmicae*.
- Opišite vaskularizaciju vjeđa
- Objasnite povezanost vena lica s kavernoznim sinusom.
 - Preko kojih vena istječe venska krv iz oka?

Živci i gangliji orbite

n. oculomotorius, n. trochlearis, n. abducens, n. trigeminus općenito, n. ophthalmicus s ograncima, ganglion ciliare, simpatički splet uz a. ophthalmicu

- Navedite živce koji inerviraju vanjske mišiće oka.
- Opišite tok svakog od tih živaca.
- Gdje se nalazi ciliarni ganglij? Koji živac donosi preganglionarna vlakna u taj ganglij?
- Koji živac leži uz sami krov orbite?
- Navedite inervacijska područja *n. ophthalmicus*.
- Objasnite tok i distribuciju simpatičkih vlakana za oko koji dolaze uz *a. ophthalmicu*.