

## Vježba broj 18:

# REGIO FACIEI ANTERIOR, FOSSA INFRATEMPORALIS ET PTERYGOPALATINA

### OPĆI CILJEVI:

- znati omeđenja, inervaciju, vaskularizaciju, sadržaj i topografsko-anatomske odnose unutar prednje regije lica
- znati funkcionalnu podjelu mišića glave u mimičnu i žvačnu skupinu mišića
- znati zašto se mimični mišići nazivaju i kožni mišići
- uočiti smještaj mimičnih mišića oko tjelesnih otvora na glavi tako da neki djeluju kao sfinkteri, a neki kao dilatatori tih otvora
- znati objasniti razlike između periferne i centralne kljenuti n. facialis
- znati senzibilnu inervaciju lica (Sobotta str.78 - Fig. 138)
- znati koji organi pripadaju provodnom, a koji respiratornom dijelu respiratornog sustava
- podjela nosa na vanjski nos, nosnu šupljinu i paranazalne sinuse
- razumijevanje uloge funkcije žvačnih mišića i njihove uloge kod kretnji mandibule u temporomandibularnom zglobu prilikom žvakanja
- znati omeđenja, sadržaj i komunikacije infratemporalne i pterigopalatine udubine
- znati topografsko-anatomske odnose unutar infratemporalne udubine
- znati put kojim krvne žile i živci iz infratemporalne i krilnonepčane udubine dolaze do nepca, gornje i donje čeljusti, nosne šupljine  
(učiti krvne žile i živce koji zajedno idu kroz odgovarajuće otvore (pukotine) do ciljnih šupljina, organa)
- ponoviti tok, grane i vaskularizacijsko područje a. maxillaris

### SPECIFIČNI CILJEVI:

#### ***Facies, lice*** (str.569-571)

- Navedite mimične mišiće.
- Za najvažnije znati polazište, hvatište i funkciju ( sve što je napisano velikim slovima + m. zygomaticus major et minor, m. risorius, m. buccinator) (str. 140-142)
- Navedite mišić koji svojom kontrakcijom dovodi do nastanka horizontalnih bora na čelu, te mišić koji
  - Kako se zaustavlja krvarenje na licu?
  - Kako se vrši anestezija donjeg dijela lica?

#### ***Nasus, nos*** (str. 271-275)

-

#### ***Nasus externus, vanjski nos***

- Kakvog je oblika i kako je položen vanjski nos?
- Objasni kako je građen hrskavični i koštani temelj vanjskog nosa
- Navedite strukture koje oblikuju *pars mobilis septi nasi*.
- Navedite ogranke vanjske Objasni arterijsku i vensku opskrbu vanjskog nosa

- Koje vene komuniciraju u tom području i zašto je to važno?
- Navedite živce koji sudjeluju u senzibilnoj inervaciji vanjskog nosa.

### ***Cavitas nasi, nosna šupljina***

- Navedite kosti koje izgrađuju pojedine zidove nosne šupljine.
- Navedite komunikacije nosne šupljine.
- Navedite strukture koje predstavljaju prednju, te stražnju granicu nosne šupljine.
  - Što je vestibulum nasi?
  - Koje je najviše područje krova nosne šupljine?
  - Objasni smještaj cartilago septi nasi
  - Gdje su smještene i kako su usmjerene nosne školjke?
  - Što je meatus nasi communis?
  - Što je meatus nasopharyngeus?
- Objasnite funkcionalnu podjelu nosne šupljine.
- Opišite kako se kirurški pristupa na hipofizu kroz nosnu šupljinu.
  - Gdje se nalazi njušni dio nosa?
  - Objasni arterijsku i vensku opskrbu nosne šupljine
  - Što je epistaksa i kad se javlja?

### ***Sinus paranasales, paranazalni sinusi***

- Navedite paranazalne sinuse i opišite njihov smještaj.
- Navedite sinuse koje nema novorođenče.
- Navedite najveći paranazalni sinus, te navedite topografsko-anatomske odnose stijenki tog sinusa s okolnim strukturama.
- Za svaki od sinusa navedite nosni hodnik u koji se otvara (drenira).
- Objasnite zašto je maksilarni sinus najviše podložan upali.
- Opišite smještaj etmoidnih zračnih komora.
- Opišite kako se formira procijep u medijalnom zidu maksilarnog sinusa, *hiatus semilunaris*.

#### ***A. et v. facialis, lična arterija i vena*** (str. 215, 242)

- Objasni tok, irigacijsko područje i ogranke lične arterije
- Kakav je njen odnos sa submandibularnom žlijezdom?
- Koji je njen terminalni ogranak i s kojom arterijom anastomozira?
- Navedite glavne pritoke lične vene.
  - Što je «opasni trokut lica»?

#### ***A. maxillaris et v. retromandibularis, maksilarna arterija i retromandibularna vena*** (str. 216-218, 243)

- Objasni tok i irigacijsko područje maksilarne arterije
- Kako je dijelimo?
- Nauči ogranke pars mandibularis et pars sphenomaxillaris
- Koje arterije opskrbljuju alveolarne kanale i korijene zubi?
- Koji je završni ogranak a. maxillaris?

#### ***Articulatio temporomandibularis***, čeljusni zglob (str. 81)

***Mm. masticatorii***, žvačni mišići (str. 143-144)

- znati građu čeljusnog zgloba (zglobna tijela, zglobne sveze, biomehaniku zgloba)
- za svaki žvačni mišić znati polazište, hvatište, funkciju i inervaciju
- Navedite kretnje koje su moguće u temporomandibularnom zglobu.
- Navedite mišiće koji pokreću donju čeljust u temporomandibularnom zglobu.

***Fossa infratemporalis et pterygopalatina***, infratemporalna i krilnonepčana udubina (str. 42-43; 575-576)

- Opišite omeđenja infratemporalne i krilnonepčane udubine.
- Navedite otvore, tj. pukotine preko kojih infratemporalna i pterigopalatina udubina komuniciraju s ostalim regijama glave, te navedite krvne žile i živce koji prolaze kroz te otvore, pukotine.
- Navedite sadržaj obiju udubina.
- Opišite topografskoanatomski odnos žvačnih mišića i živaca u infratemporalnoj udubini.

**Krvne žile infratemporalne i krilnonepčane udubine**

***a. maxillaris*** (str. 216-218), ***plexus pterygoideus*** (str. 243)

- Navedite ogranke a. maksilaris koji vaskulariziraju nosnu šupljinu, te one koji vaskulariziraju nepce. Opišite tok tih arterija. Navedite živce koji prate navedene arterije.
- Navedite strukture koje prolaze mandibularnim kanalom.
- Navedite krvnu žilu čija ruptura dovodi do epiduralnog krvarenja. Opišite tok te arterije.
- Opišite tok arterija koje vaskulariziraju zube gornje i donje čeljusti.
  - Iz kojih sve područja glave pterigoidni splet skuplja vensku krv?
- Navedite vene preko kojih se drenira venska krv iz pterigoidnog spleta.
  - S kojim intrakranijalnim venskim sinusom je povezan pterigoidni splet i kako?

**Živci i gangliji infratemporalne i krilnonepčane udubine (str. 484-487, 490)**

n. mandibularis s ograncima, chorda tympani, ganglion submandibulare et sublinguale, n. maxillaris, ganglion pterygopalatinum

- Koji dio kože lica senzibilno inervira n. maxillaris, a koji dio inervira n. mandibularis?
- Koja od grana n. trigeminusa ima motorna vlakna? Kojem funkcionalnom tipu jezgara pripada motorna jezgra n. trigeminusa? Navedite sve mišiće koje inervira n. mandibularis.
- Koji živci donose preganglionarna parasimpatička vlakna u pterigopalatini i submandibularni ganglij?
- Kojim živcima se priključuju postanglionarna vlakna iz pterigopalatinog i submandibularnog ganglija? Što inerviraju?
- Iz koje OVE jezge prima inervaciju submandibularna žlijezda?
- Koji živci inerviraju zube gornje i donje čeljusti.
- Koja vlakna ima chorda tympani?
- Koja vlakna ima n. mylohyoideus? Što inervira?
- Koji živci daju vlakna za parasimpatički, simpatički i senzibilni korijen submandibularnog ganglija?