

## TOPOGRAFIJA GLAVE

Regije lica:

- regio orbitalis
- regio infraorbitalis
- regio buccalis
- regio parotideomasseterica
- regio zygomatica
- regio nasalis
- regio oralis
- regio mentalis

### Regio parotideomasseterica et fossa retromandibularis

Granice parotideomaseterične regije:

- sprijeda: okomita linija povučena na polovicu linije koja spaja prednji rub uške i kut usana
- straga: m. sternocleidomastoideus, proc. mastoideus
- gore: arcus zygomaticus
- dolje: donji rub mandibule

Osjetna inervacija kože parotideomaseterične regije:

- n. auriculotemporalis
- n. auricularis magnus

Granice retromandibularne udubine:

- sprijeda: ramus mandibulae, m. masseter, m. pterygoideus medialis
- straga: proc. mastoideus, m. sternocleidomastoideus
- gore: meatus acusticus externus, čahura temporomandibularnog zgloba
- medijalno: venter posterior m. digastrici, m. stylohyoideus

Strukture navedenih regija:

- glandula parotis
- n. facialis, n. auriculotemporalis, n. auricularis magnus
- a. carotis externa, a. temporalis superficialis
- v. temporalis superficialis, v. retromandibularis
- nly. parotidei superficiales et profundi

### Regio faciei anterior

Osjetna inervacija:

- n. ophthalmicus
- n. maxillaris
- n. mandibularis

Strukture:

- mimični mišići lica
- nos
- ogranci pes anserinus major, pes anserinus minor, završni ogranci n. mandibularis
- a. et v. facialis
- a. et v. infraorbitalis

### Orbita i palpebralna regija

Omeđenja orbite (od naprijed prema straga):

a) gornja stijenka:

- pars orbitalis ossis frontalis
- ala minor ossis sphenoidalis

c) medijalna stijenka:

- processus frontalis maxillae
- os lacrimale
- lamina orbitalis ossis ethmoidalis
- corpus ossis sphenoidalis

b) donja stijenka:

- facies orbitalis maxillae
- processus orbitalis ossis palatini
- facies orbitalis ossis zygomatici

d) lateralna stijenka:

- facies orbitalis ossis zygomatici
- ala major ossis sphenoidalis

Prednji rub orbite (margo aditus):

- medijalno: crista lacrimalis anterior processus frontalis maxillae
- lateralno: prijelaz facijalne u orbitalnu plohu zigomatične kosti
- gore: margo supraorbitalis ossis frontalis
- dolje: margo infraorbitalis maxillae et ossis zygomatici

Fossa sacci lacrimalis:

- sprijeda: crista lacrimalis anterior maxillae
- straga: crista lacrimalis posterior ossis lacrimalis

Strukture palpebralne regije i orbite:

- bulbus oculi
- mm. bulbi oculi
- glandula lacrimalis
- potkožni mišići vjeđa: m. orbicularis oculi, m. corrugator supercilii, m. depressor supercilii, m. procerus
- n. opticus, n. ophthalmicus, n. oculomotorius, n. trochlearis, n. abducens, ggl. ciliare
- a. ophthalmica, v. ophthalmica superior et inferior
- corpus adiposum orbitae
- vezivno tkivo orbite

Periorbita – poput periosta oblaže koštani dio orbite, a preko canalis opticus i fissura orbitalis superior nastavlja se u duru mater srednje lubanjske jame

Vezivno tkivo orbite:

- vagina bulbi seu capsula bulbi (Tenoni) – odjeljuje bjeloočnicu od masnog tkiva orbite
- spatium intervaginale – prostor između Tenonove čahure i bjeloočnice, u njemu se nalazi rahlo vezivo i tetive očnih mišića
- lacerti fibrosi – odvajaju se s vanjske strane Tenonove čahure i služe pozicioniranju očne jabučice
  - retinacula – vezivne mreža koju tvore lacerti fibrosi
    - retinaculum m. recti medialis
    - retinaculum m. recti lateralis
    - retinaculum m. obliqui superioris
- septum orbitae – vezivna pregrada u frontalnoj ravnini smještena u prednjem dijelu orbite; prema očnoj pukotini (u području vjeđa) je zadebljan u **tarsus**; tarsus gornje vjeđe širi je od tarzusa donje vjeđe; unutar tarzusa nalaze se lojne žlijezde – glandulae tarsales Meibomi; na tarzuse se hvataju i mm. tarsales (superior et inferior) koji imaju simpatičku inervaciju; tarzusi su pričvršćeni na stijenke orbite putem palpebralnih ligamenata:
  - lig. palpebrale mediale
  - lig. palpebrale laterale

Slojevi palpebralne regije:

- koža
- potkožno tkivo
- m. orbicularis oculi
- septum orbitale, tarsus
- m. levator palpebrae superius – samo na gornjoj vjeđi
- tunica conjunctiva palpebrae

#### Vjeđe (palpebrae):

- palpebra superior, palpebra inferior, rima palpebrarum
- sulcus palpebralis superior et inferior – nalaze se na granici vjeđe i kože glave
- angulus oculi medialis et lateralis
- margo palpebralis = rub vjeđe prema očnoj pukotini
  - limbus palpebralis anterior seu cutaneus – u središnjem i lateralnom dijelu ima trepavice (cilia) s pridruženim žlijezdama lojnicama (glandulae sebaceae Zeiss) i apokrinim žlijezdama (glandulae ciliares Molli)
  - limbus palpebralis posterior seu conjunctivalis – na njemu se otvaraju Meibomove žlijezde
  - papilla lacrimalis – mali izdanak sluznice vjeđe na medijalnom dijelu ruba vjeđe
    - punctum lacrimale – mali otvor na papili lakrimalis, početak odvodnog sustava suza

#### Spojnica (tunica conjunctiva):

- tunica conjunctiva palpebrae – sluznica koja oblaže unutarnju stranu vjeđe
- tunica conjunctiva bulbi – sluznica koja oblaže vanjsku stranu bjeloočnice
- fornix conjunctivae superior et inferior – mjesta prijelaza konjunktive vjeđe u konjunktivu bjeloočnice
  - nly. conjunctivales = nakupine limfocita cijelom dužinom forniksa
  - glandulae conjunctivales Krause = pomoćne suzne žlijezde u medijalnom dijelu forniksa
- plica semilunaris conjunctivae – nabor konjunktive

#### Fossa temporalis, fossa infratemporalis, fossa pterygopalatina

#### Omeđenja temporalne udubine:

- sprijeda: proc. zygomaticus ossis frontalis, facies orbitalis ossis zygomatici
- straga: crista supramastoidea ossis temporalis
- medijalno: squama ossis temporalis, facies temporalis ossis frontalis, alla major ossis sphenoidalis
- lateralno: arcus zygomaticus
- dolje: crista infratemporalis allae major (granica prema fossa infratemporalis)

#### Strukture temporalne udubine:

- m. temporalis
- nn. temporalis profundi
- aa. et vv. temporales profundae

#### Osjetna inervacija temporalne udubine:

- n. zygomaticotemporalis
- n. auriculotemporalis

Omeđenja infratemporalne udubine:

- sprijeda: tuber maxillae, facies infratemporalis maxillae
- straga: tuberculum articulare ossis temporalis
- medijalno: lamina lateralis proc. pterygoidei
  - komunikacija s krilnonepčanom udubinom: fissura pterygomaxillaris (procjep između lamina lat. proc. pterygoidei i facies infratemporalis maxillae)
- lateralno: ramus mandibulae
- krov: ala major ossis sphenoidalis

Strukture infratemporalne udubine:

- m. pterygoideus medialis et lateralis
- n. mandibularis, chorda tympani, ggl. oticum
- a. et v. maxillaris
- plexus venosus pterygoideus

Omeđenja krilnonepčane udubine:

- sprijeda: tuber maxillae
- straga: facies maxillaris et proc. pterygoideus ossis sphenoidalis
- medijalno: lamina perpendicularis ossis palatini
- krov: corpus ossis sphenoidalis, ala major

Strukture krilnonepčane udubine:

- n. maxillaris, n. petrosus major, n. petrosus profundus, ggl. pterygopalatinum
- a. maxillaris

## TOPOGRAFIJA VRATA

Regije vrata:

a) regio colli anterior

- trigonum submandibulare
- trigonum caroticum
- regio colli mediana
  - trigonum submentale
  - regio hyoidea
  - regio subhyoidea
  - regio laryngea
  - regio thyroidea
  - regio trachealis

b) regio colli lateralis

- trigonum omoclaviculare
- spatium scalenovertebrale

c) regio sternocleidomastoidea

d) regio colli posterior (regio nuchae)

### Regio colli anterior

Granice prednje regije vrata:

- gore: donji rub mandibule
- lateralno: lijevi i desni m. sternocleidomastoideus

### Trigonum submandibulare

Granice submandibularnog trokuta:

- gore: donji rub mandibule
- sprijeda: venter anterior m. digastrici
- straga: venter posterior m. digastrici, m. stylohyoideus
- dno: m. mylohyoideus, m. hyoglossus, m. styloglossus, m. stylopharyngeus

Strukture submandibularnog trokuta:

- gld. submandibularis
- m. mylohyoideus, m. hyoglossus, m. styloglossus, m. stylopharyngeus (dno trokuta)
- n. lingualis, n. mylohyoideus, n. glossopharyngeus (uz m. stylopharyngeus), n. hypoglossus, r. marginalis mandibulae, r. colli, ggl. submandibulare
- a. et v. facialis, a. et v. submentalis, a. et v. lingualis, v. commitans n. hypoglossi
- nly. submandibulares

Osjetna inervacija submandibularne regije:

- n. transversus colli
- n. auricularis magnus

Trigonum arteriae lingualis:

a) granice:

- sprijeda: m. mylohyoideus
- gore: n. hypoglossus
- dolje: venter anterior m. digastrici
- dno: m. hyoglossus

b) strukture:

- a. lingualis
- v. commitans n. hypoglossi

### Trigonum caroticum

Granice trigonum caroticum:

- gore: venter posterior m. digastrici
- medijalno: venter superior m. omohyoidei
- lateralno: m. sternocleidomastoideus
- dno: m. longus colli, m. longus capitis

Strukture trigonum caroticum:

- n. vagus, n. accessorius, ansa n. hypoglossi, truncus sympathicus
- a. carotis communis, a. carotis interna et externa
- v. jugularis interna
- nly. cervicales profundi

Strukture unutar vagina carotica:

- cijelim tokom:
  - a. carotis communis, a. carotis interna
  - v. jugularis interna
  - n. vagus
- samo u kranijalnom dijelu:
  - n. glossopharyngeus
  - n. accessorius
  - n. hypoglossus

### Regio colli mediana

Granice regio colli mediana:

- gore: donji rub mandibule
- dolje gornji rub sternuma
- lateralno: vertikalne linije od sternoklavikularnog zgloba do mandibule

Strukture regio colli mediana:

- vratni dio probavnog i dišnog sustava
- tiroidna i paratiroidne žlijezde
- mm. infrahyoidei
- n. laryngeus superior, n. laryngeus recurrens, n. transversus colli
- a. et v. thyroidea superior et inferior, a. et v. laryngea superior et inferior, v. thyroidea media, v. jugularis anterior, arcus venosus juguli

Granice spatium viscerale colli:

- sprijeda: mm. infrahyoidei, lamina media fasciae colli
- lateralno: vagina carotica
- straga: lamina profunda fasciae colli

### Trigonum submentale

Granice submentalnog trokuta:

- lateralno: lijevi i desni venter anterior m. digastrici
- dolje: os hyoideum
- dno: m. mylohyoideus

Strukture submentalnog trokuta:

- nly. submentales

### Regio colli lateralis

Granice lateralne regije vrata:

- sprijeda: m. sternocleidomastoideus
- straga: m. trapezius
- dolje: clavicula

### Trigonum omoclaviculare

Granice omoklavikularnog trokuta:

- sprijeda: m. sternocleidomastoideus
- gore: venter inferior m. omohyoidei
- dolje: clavicula



Skalenski otvori:

a) prednji skalenski otvor = između m. sternocleidomastoideus i m. scalenus anterior

- n. phrenicus
- a. suprascapularis
- v. subclavia, v. jugularis externa
- ductus thoracicus (samo na lijevoj strani!)

b) stražnji skalenski otvor = između m. scalenus anterior i m. scalenus medius

- plexus brachialis
- a. subclavia, a. transversa colli

### Spatium scalenovertebrale

Granice skalenovertebralnog trokuta:

- medijalno: trupovi cervikalnih i torakalnih kralježaka, jednjak, dušnik
- lateralno: m. scalenus anterior
- ventralno: mm. infrahyoidei, m. sternocleidomastoideus, a. carotis communis, v. jugularis interna
- dorzalno: lamina profunda fasciae colli

Strukture skalenovertebralnog trokuta:

- a. et v. subclavia, truncus thyrocervicalis, truncus costocervicalis, a. vertebralis, a. thoracica interna
- n. vagus, n. laryngeus recurrens, truncus sympathicus
- ductus thoracicus (na lijevoj strani)

### Regio sternocleidomastoidea

Granice: odgovaraju području koje zauzima m. sternocleidomastoideus; navedena regija odjeljuje regio colli anterior od regio colli lateralis

Fossa supraclavicularis minor – udubina između sternalne i klavikularne glave  
m. sternocleidomastoideus

Strukture sternocleidomastoidne regije:

- m. sternocleidomastoideus
- a. et v. sternocleidomastoidea
- n. accesorius, rr. sternocleidomastoidei plexus cervicalis

## **Regio colli posterior**

Granice nuhalne regije:

- kranijalno: linea nuchae superior, protuberantia occipitalis externa
- kaudalno: linija između proc. spinosus C7 i akromiona
- lateralno: linija između proc. mastoideus i akromiona

Strukture nuhalne regije od površnije prema dublje:

- koža
- potkožno tkivo, n. occipitalis major et minor, nly. occipitales
- lamina superficialis fasciae colli
- m. trapezius
- m. splenius cervicis, m. levator scapulae
- m. splenius capitis, m. longissimus capitis, m. semispinalis capitis
- mm. suboccipitales

Granice nuhalnog trokuta:

- gore i medijalno: m. rectus capitis posterior major
- dolje: m. obliquus capitis inferior
- lateralno: m. obliquus capitis superior

Strukture nuhalnog trokuta:

- površnije:
  - n. occipitalis major
- dublje:
  - n. suboccipitalis
  - a. vertebralis
  - plexus venosus suboccipitalis

## **Spatium parapharyngeum et retropharyngeum**

### **Spatium parapharyngeum**

= prostor lateralno od ždrijela

Granice parafaringealnog prostora:

- gore: baza lubanje
- dolje: os hyoideum
- medijalno: fascia buccopharyngea, septum sagittale
- lateralno: m. pterygoideus medialis, lamina profunda fasciae parotideae, m. sternocleidomastoideus
- straga: lamina profunda fasciae colli

Strukture parafaringealnog prostora:

- n. mandibularis, n. glossopharyngeus, n. vagus, n. accessorius, n. hypoglossus, ggl. cervicale superius
- a. carotis externa et interna, v. jugularis interna, a. et v. maxillaris, plexus venosus pterygoideus
- limfni čvorovi oko v. jugularis

Topografske regije u sastavu parafaringealnog prostora:

- fossa retromandibularis
- fossa infratemporalis
- trigonum caroticum

*Spatium retropharyngeum*

= prostor iza ždrijela

Granice retrofaringealnog prostora:

- gore: baza lubanje
- dolje: stražnji medijastinum
- sprijeda: fascia buccopharyngea
- straga: lamina profunda fasciae colli
- lateralno: septum sagittale

Strukture retrofaringealnog prostora:

- a. pharyngea ascendens
- vv. pharyngeae (plexus venosus pharyngeus)
- nly. retropharyngei