

## **LEBKA (*cranium*)**

22 kostí- 21 spojeno pevně- art.fibrosa- synarthrosis- spojení pojivem- sutura- serrata, plana, squamosa.

- 1 spojeno diarthrosis- kloubně

8 kostí nepárových

5 kostí párových

Kosti typu- ploché, pneumatické, nepravidelné.

## **CRANIUM CEREBRALE – NEUROCRANIUM**

Neurocranium tvoří kostěné ohraničení dutiny lební (*cavum crani*) a slouží tak jako pouzdro na mozek. Skládá se ze dvou částí – báze lební a klenby lební. Báze lební (*basis crani*) vytváří spodinu lebeční dutiny a její kosti vznikají chondrogenní osifikací (z chrupavky). Klenba lební (*calvaria crani*) tvoří stěny a strop dutiny lební a její kosti jsou desmogenního původu (z vaziva). Neurocranium je tvořeno několika párovými i nepárovými kostmi.

4 kosti nepárové- os occipitale, os sphenoidale, os frontale, os ethmoidale

2 kosti párové- os parietale, os temporale.

### **I. Neurocranium**

#### **Os frontale**

squama ossis frontalis

partes orbitales

pars nasalis

#### **Squama (squama ossis frontalis):**

##### External surface:

sutura coronalis

tuber frontale

glabella

arcus superciliares

margo supraorbitalis

incisura frontalis et supraorbitalis

processus zygomaticus

linea temporalis inferior

##### Internal surface:

crista frontalis

sulcus sinus sagittalis superioris

impressions digitatae / gyrorum

juga cerebralia

foramen caecum

sulci arteriosi

sinus frontalis  
septum sinuum frontalium  
apertura sinuum frontalium

partes orbitales – fossa glandulae lacrimalis  
fovea trochlearis (spina trochlearis)  
foramen ethmoidale anterius et posterius

### **pars nasalis**

incisura ethmoidalis

**Variety-** u novorozenců šev- sutura metopica- do 2 let- 5-8% metopismus.

### **ossa parietalia**

sutura coronalis  
sutura sagittalis  
sutura lambdoidea  
suturae squamosae

#### External surface:

tuber parietale  
linea temporalis superior  
linea temporalis inferior  
foramen parietale

angulus frontalis  
angulus sphenoidalis  
angulus occipitalis  
angulus mastoideus

#### Internal surface:

sulci arteriae meningeae mediae  
sulcus sinus sagittalis superioris  
foveolae granulares

sulcus sinus sigmoidei

### **Os sphenoidale**

corpus

alae minores

Alae majores

processus pterygoidei

#### corpus ossis sphenoidalis

synchondrosis sphenooccipitalis (synostosis sphenooccipitalis)

sinus sphenoidales

apertura sinus sphenoidalis

septum sinuum sphenoidalium

crista sphenoidalis

rostrum sphenoidale

fossa hypophysialis

sella turcica

dorsum sellae

processus clinoidei posteriores

sulcus caroticus

lingula sphenoidalis

sulcus praechiasmaticus

canalis opticus

alae minores

processus clinoidei anteriores

#### Alae majores

facies cerebralis

facies orbitalis

facies temporalis

facies infratemporalis

facies maxillaris

foramen rotundum  
foramen ovale  
foramen spinosum – spina ossis sphenoidalis  
fissura orbitalis superior

#### processus pterygoidei

lamina lateralis  
lamina medialis  
hamulus pterygoideus  
fossa pterygoidea  
fossa scaphoidea  
incisura pterygoidea  
canalis pterygoideus

**Variety-** foramen Vesalii- mediálně od foramen ovale  
- canaliculus inominatus- dorsálně od foramen spinosum  
- canalis craniopharyngeus

### **Os occipitale**

partes laterales  
pars basilaris  
squama occipitalis

Pars basilaris  
synchondrosis (synostosis) sphenooccipitalis  
clivus  
tuberculum pharyngeum  
fissura petrooccipitalis  
Foramen magnum

#### Squama occipitalis

external surface:  
protuberantia occipitalis externa

crista occipitalis externa  
linea nuchae suprema  
linea nuchae superior  
linea nuchae inferior  
planum nuchale  
planum occipitale

endocranial surface:

protuberantia occipitalis interna  
eminentia cruciformis  
sulcus sinus sagittalis superioris  
sulcus sinus transversi  
sulcus sinus sigmoidei  
crista occipitalis interna  
fossae cerebrales  
fossae cerebellares

**Variety-** sutura mendosa- horní oddíl šupiny

- kůstky vsunuté- kůstky švové- ossa suturarum
  - os interparietale
  - ossa praeparietalia
- manifestace occipitálního obratle
- asimilace(srůstání) atlasu.

## **Os temporale**

Pars squamosa

External surface:

processus zygomaticus  
linea temporalis inferior  
crista supramastoidea  
spina suprameatum  
fossa mandibularis  
tuberculum articulare

internal surface:

sulci arteriosi  
juga cerebralia  
impressiones gyrorum

Pars petrosa (pyramis)

apex pyramidis  
foramen lacerum

facies anterior (cerebralis)

margo superior (crista pyramidis)  
sulcus sinus petrosi superioris  
eminentia arcuata  
tegmen tympani  
hiatus canalis n. petrosi majoris  
sulcus n. petrosi majoris  
hiatus canalis n. petrosi minoris  
sulcus n. petrosi minoris  
impressio trigemini  
apertura interna canalis carotici  
canalis musculotubarius

facies posterior pyramidis:

sulcus sinus petrosi inferioris  
porus acusticus internus  
meatus acusticus internus  
fundus meatus acustici interni  
crista transversa  
area n. facialis (introitus)  
fossa subarcuata  
apertura externa aquaeductus vestibuli  
incisura jugularis (foramen jugulare)  
apertura externa canaliculi cochleae  
sulcus sinus sigmoidei

facies inferior pyramidis:

apertura externa canalis carotici  
fossa jugularis  
canaliculus mastoideus  
apertura externa canaliculi tympanici  
Processus styloideus  
foramen stylomastoideum

Pars tympanica:

meatus acusticus externus  
porus acusticus externus  
fissura tympanomastoidea  
fissura petrotympanica  
sulcus tympanicus  
incisura tympanica  
crista tympanica

Pars mastoidea:

processus mastoideus  
cellulae mastoideae  
sulcus sinus sigmoidei  
foramen mastoideum  
incisura mastoidea  
sulcus a. occipitalis

**Kanálky os temporale:**

1. Canalis caroticus
2. Canaliculi caroticotympanici
3. Canalis n. facialis
4. Canaliculus chordae tympani
5. Canaliculus mastoideus
6. Canaliculus tympanicus
7. Canalis musculotubarius

8. Canaliculus cochleae
9. Canaliculus vestibuli

### **Os ethmoidale**

Lamina cribrosa

crista galli

Lamina perpendicularis

Labyrinthi ethmoidales

cellulae ethmoidales

lamina orbitalis (foramen ethmoidale anterius et posterius)

concha nasalis superior

concha nasalis media

processus uncinatus

bulla ethmoidalis