

Lebka (cranium)

I. Neurocranium (pouzdro kolem mozku a smyslových orgánů)

II. Splanchnocranium (obklopuje začátek trávicí a dýchací soustavy)

Hranice – od stropu očníce po zevní zvukovod

Neurocranium (Calvarium a basis cranii)

os frontale – čelní kost

ossa parietalia – temenní kosti

os occipitale – týlní kost

os sphenoidale – klínová kost

ossa temporalia – spánkové kosti

os ethmoidale – čichová kost

Norma lateralis

Norma frontalis

calvarium

Basis cranii interna

Basis cranii externa

Os frontale

Squama frontalis

sutura coronalis

processus zygomaticus

tubera frontalia

margo supraorbitalis-

arcus superciliaris

glabella

crista frontalis

foramen caecum

Pars nasalis

spina nasalis

foramen ethmoidale anterius et posterius

Partes orbitales

fovea(spina) trochlearis

fossa glandulae lacrimalis

Sinus frontalis

Ossa parietalia

sutura coronalis- margo frontalis

sutura sagittalis- margo sagitalis

sutura lambdoidea- margo occipitalis

sutura squamosa- margo squamosa

Angulus

frontalis, sphenoidalis, occipitalis,
mastoideus

Exokraniální plocha:

- facies parietalis:

tuber parietale

linea temporalis superior

linea temporalis inferior

foramen parietale

Endokraniální plocha:

- facies cerebralis

sulci arteriosi

granulationes arachnoideae

Os sphenoidale

corpus

alae minores (malá křídla)

alae majores (velká křídla)

processus pterygoidei (křídlaté výběžky)

Corpus ossis sphenoidalis

synchondrosis sphenoccipitalis

(synostosis sphenoccipitalis)

sinus sphenoidalis

sulcus praechiasmaticus

sella turcica- fossa hypophysialis

- tuberculum sellae

- dorsum sellae

- sulcus caroticus

Alae minores

fissura orbitalis superior

canalis opticus

Alae majores: obrací se

do: střední jámy lební

očnice

spánkové jámy

infratemporální jámy

fossa pterygopalatina

foramen rotundum

foramen ovale

foramen spinosum

fisura orbitalis superior

fisura orbitalis inferior

Processus pterygoidei

lamina lateralis

lamina medialis- hamulus

fossa pterygoidea

canalis pterygoideus

Os occipitale

1. pars basilaris:

clivus

tuberculum pharyngeum

synchondrosis (synostosis) sphenoccipitalis

2. partes laterales:

condyli occipitales

incisura jugularis

canalis (nervi) hypoglossi

3. squama:

exokraniální povrch:

protuberantia occipitalis externa

crista occipitalis externa

linea nuchae suprema

linea nuchae superior

linea nuchae inferior

endokraniální povrch:

eminentia cruciformis

crista occipitalis interna

sulcus sinus sagitalis superioris

sulcus sinus transversi

protuberantia occipitalis interna

sulcus sinus sigmoidei

fossae cerebrales

fossae cerebellares

Os ethmoidale

lamina cribrosa

crista galli

lamina perpendicularis- součást kostního nosního septa

labyrinthi ethmoidales (cellulae ethmoidales)

lamina orbitalis (foramen ethmoidale anterius et posterius)

concha nasalis media, superior

Os temporale

Pars squamosa

Pars petrosa (pyramis)

Pars mastoidea

Pars tympanica

Processus styloideus

Pars squamosa:

Facies temporalis:

- processus zygomaticus- arcus zygomaticus
- fossa mandibularis
- tuberculum articulare

Facies cerebralis

Pars petrosa (pyramis)
apex pyramidis

facies anterior pyramidis
(cerebralis):

- impressio n. trigemini

- canalis musculotubarius
- eminentia arcuata
- crista pyramidis

Facies posterior

pyramidis(cerebellaris):

porus acusticus internus

- vstup pro n. facialis

fossa subarcuata

incisura jugularis (foramen jugulare)

sulcus sinus sigmoidei

Facies inferior pyramidis:

-apertura externa canalis carotici

Processus styloideus

- foramen stylomastoideum

Pars tympanica:

meatus acusticus externus

porus acusticus externus

Pars mastoidea

foramen mastoideum

canaliculus mastoideus

processus mastoideus- pneumatizovaná kost-

cellulae mastoideae

incisura mastoidea, sulcus a. occipitalis

Kanálky v os temporale

Canalis caroticus

Canalis n. facialis

Canalis musculotubarius

1

Splanchnocranium

Maxilla

Os nasale

Os lacrimale

Os zygomaticum

Vomer

Os palatinum

Concha nasalis inferior

Mandibula

Os hyoideum

Maxilla

Corpus maxillae

Sinus maxillaris

Processus frontalis

Processus zygomaticus

Processus alveolaris

Processus palatinus

Corpus maxillae

Facies orbitalis

margo infraorbitalis

sulcus infraorbitalis

canalis infraorbitalis

(kanálky pro cévy a nervy
k předním zubům)

Facies anterior

foramen infraorbitale

incisura nasalis

fossa canina

Facies nasalis

- hiatus sinus maxillaris
- sinus maxillaris
- sulcus lacrimalis- canalis nasolacrimalis

Facies infratemporalis

- tuber maxillae
(kanálky pro cévy a nervy k zadním zubům)

Processus frontalis maxillae

incisura nasalis (apertura piriformis)
crista lacrimalis anterior

Processus alveolaris

alveoli dentales
juga alveolaria
septa interalveolaria
septa intraalveolaria

Processus zygomaticus

Processus palatinus

facies nasalis

facies palatina

foramen incisivum

(canalis incisivus – n. nasopalatinus)

palatoschisis

Os nasale

Apertura piriformis

Sulcus ethmoidalis

Os lacrimale

crista lacrimalis posterior

fossa sacci lacrimalis

canalis nasolacrimalis

Os zygomaticum

Corpus:

Facies lateralis

Facies orbitalis

Facies temporalis

Canalis zygomaticus

Processus:

temporalis- arcus zygomaticus

frontalis

maxillaris

Vomer

Alae vomeris

Os palatinum

Lamina horizontalis

Lamina perpendicularis

foramen palatinum majus

foramen sphenopalatinum

spina nasalis posterior

Processus pyramidalis

Concha nasalis inferior

Mandibula

corpus

ramus mandibulae dx. et sin.

angulus mandibulae

Corpus mandibulae:

fossae digastricae

spina mentalis

linea mylohyoidea

protuberantia mentalis

foramen mentale

processus alveolaris

Ramus mandibulae:

processus condylaris
(caput, collum s fovea
pterygoidea)

processus coronoideus

foramen mandibulae

(canalis mandibulae)

tuberositas masseterica

tuberositas pterygoidea

Os hyoideum

Corpus ossis hyoidei

Cornua minora ossis hyoidei

Cornua majora ossis hyoidei

LEBKA JAKO CELEK

Fossa cranii anterior

Fossa cranii media

Fossa cranii posterior

Cavum oris

Orbita

- tvar pyramidy

Vchod-base: aditus orbitae

Vrchol: canalis opticus

Orbita

Otvory: foramen ethmoidale anterius
foramen ethmoidale posterius

fissura orbitalis superior
fissura orbitalis inferior

Cavitas nasi ossea:

Vchod: apertura piriformis

Vychod: choanae

Septum nasi osseum

Meatus nasi:

Meatus nasi superior:

-nad concha nasalis media

Meatus nasi medius:

-mezi concha nasalis media a
concha nasalis inferior

Meatus nasi inferior:

-pod concha nasalis inferior

Meatus nasi communis:

-mezi okrajem skořep a septem
a mezi koncem skořep a
choanami

Meatus nasopharyngeus

-Za zadními okraji skořep, k
choanám

Meatus nasi superior:

celulae ethmoidales posteriores
sinus sphenoidalis

Meatus nasi medius:

sinus frontalis
sinus maxillaris
celulae ethmoidales ant. et med.

Meatus nasi inferior:

ductus nasolacrimalis

Fossa pterygopalatina:

Predni stena:

corpus maxillae (tuber maxillae)

Horní stěna:

(facies maxillaris)

Zadni stena:

processus pterygoideus

Medialni stena:

lamina perpendicularis ossis palatini

Spojeni:

stredni jama lebni– foramen rotundum

orbita–fissura orbitalis inferior

cavum oris–canalis palatinus maior

fossa infratemporalis– fissura pterygomaxillaris

canalis pterygoideus

cavum nasi–foramen sphenopalatinum

Obsah:

ganglion pterygopalatinum

n. maxillaris a jeho větve

a. maxillaris konečné větve

Fossa temporalis:

Spojení:

orbita - fissura orbitalis inferior

fossa infratemporalis

Obsah:

m. temporalis

Fossa infratemporalis:

-navazuje na jámu spánkovou

Otvory: foramen ovale

foramen spinosum

foramen mandibulare

fissura orbitalis inferior

Obsah: mm. pterygoidei

Lebka novorozence

Pro lebku novorozence a dítěte jsou typické následující znaky:

Převaha mozkové části lebky (neurocranium) nad částí obličejovou (splanchnocranium).

(8:1)

Přítomnost tzv. lupínků (fonticuli cranii):

- čtyřcípý velký lupínek, **fonticulus anterior (major)** v místě styku švu šípového (sutura sagittalis), švu věčitého (sutura coronalis) a švu mezi oběma základy šupiny čelní kosti (sutura frontalis).
- trojcípý malý lupínek **fonticulus posterior (minor)**, na styku švu lambdového (sutura lambdoidea) a švu šípového (sutura sagittalis).

Bubínková kost (os tympanicum) má tvar prstence.

Místo typických švů (sutura), jsou pouze vazivové pásky.

Při pohledu na lební bázi v norma inferior (basis cranii externa) jsou dobře patrné **růstové chrupavky**, především: **synchondrosis sphenoccipitalis** (mezi těly kosti klínové a týlní, zanikající až kolem dvacátého roku) a **synchondrosis intraoccipitalis anterior et posterior** (mezi jednotlivými základy týlní kosti, zanikající mezi pátým a sedmým rokem).

Novorozenecká lebka

- kapacita okolo 370 ccm
- obvod okolo 34 cm
- délka okolo 11 cm
- velké neurocranium
- fonticuli (major, minor, sphenoidalis, mastoideus)
- nízké splanchnocranium
- bez processus alveolares (maxillae et mandibulae)
- bez paranasálních dutin (sinuses)
- sutura frontalis
- anulus tympanicus
- symphysis menti
- mandibulární úhel okolo 140°