

MOZKOVÁ ČÁST LEBKY

- CAVITAS CRANII – dutina lebeční – jedná se o dutinu pro mozek.
- CALVARIA nebo-li CALVA – klenba lební, kryje shora lebeční dutinu
- BASIS CRANII – spodina lební – tvoří spodní plochu lebeční dutiny
 - BASIS CRANII INTERNA – nitrolebeční plocha
 - FOSSA CRANII ANTERIOR
 - FOSSA CRANII MEDIA
 - FOSSA CRANII POSTERIOR
 - BASIS CRANII EXTERNA – vnější plocha lebeční báze

CALVARIA (CALVA) – KLENBA LEBNÍ

Rozsah:

- *MARGO SUPRAORBITALIS*
- *LINEA NUCHALIS SUPERIOR*

Složení:

- OS FRONTALE – vpředu
- OSSA PARIETALISA – za **os frontale**
- *SQUAMA TEMPORALES* – po stranách
- *SQUAMA OCCIPITALIS* – vzadu

Švy:

- SUTURA CORONALIS
- SUTURA SAGITTALIS
- SUTURA SQUAMOSA
- SUTURA LAMBDOIDEA
- SUTURA FRONTALIS (METOPICA) při meto

Popisujeme:

- FRONS – čelo, přední část kalvy
- VERTEX – vrchol kalvy
- OCCIPUT – záhlavní – zadní část kalvy
- LINEAE TEMPORALES – patrné linie po stran



FOSSA CRANII ANTERIOR

Rozsah:

- **přední hranice**
 - PŘEDNÍ OBVOD LEBEČNÍ BAZE
- **zadní hranice**
 - ZADNÍ OKRAJ ALAE MINORES OSSIS SPHENOIDALIS a
 - ZADNÍ OKRAJ SULCUS PRECHIASMATICUS

Útvary:

- *PARTES ORBITALES OSSIS FRONTALIS* jsou vyvýšené a svažují se směrem k
 - LAMINA CRIBROSA;
 - CRISTA GALII vyčnívá do přední jámy lebeční;
 - FORAMEN CAECUM je na **os frontale** před **crista galii**.
 - IMPRESSIONES GYRORUM, IMPRESSIONES DIGITATAE – ploché vklesliny na vnitřní ploše lebeční dutiny odpovídající mozkovým závitům.
 - JUGA CEREBRALIA – nízké podélná zářezy mezi **impressiones gyrorum**



Průchody:

- FORAMINA CRIBROSA – otvůrky v **lamina cribrosa** pro
- **nn. olfactorii/fila olfactoria** z nosní dutiny do dutiny lebeční;
- **vstup** FORAMEN ETHMOIDALE ANTERIUS jedním z otvůrků v **lamina cribrosa**; je to konec tzv.
 - CANALIS ORBITOCRANIALIS kudy do lebeční dutiny přichází slabá **a. meningea anterior** (z **a. ethmoidalis anterior**).
- CANALIS OPTICUS, pro
 - **n. opticus** a
 - **a. ophthalmica**;
 - vede bází malého křídla ze **sulcus prechiasmaticus** do očníce;



OSSA CRANII MEDIA

Rozsah:

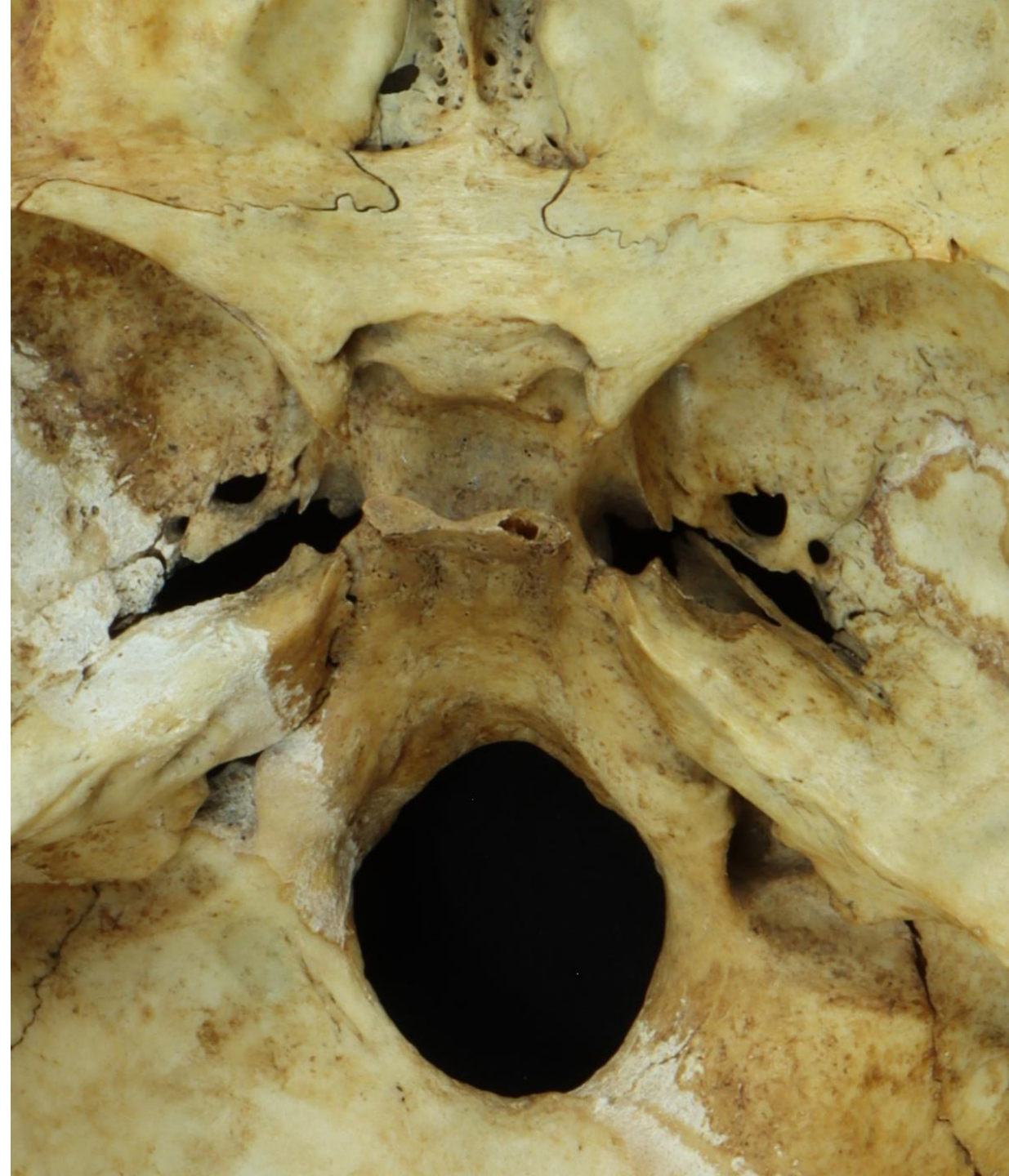
- **přední hranice**
 - ZADNÍ OKRAJ ALAE MINORES OSSIS SPHENOIDALIS a
 - ZADNÍ OKRAJ SULCUS PRECHIASMATICUS

- **zadní hranice**
 - DORSUM SELLAE,
 - PROCC. CLINOIDEI POSTERIORES A
 - MARGO SUPERIOR PARTIS PETROSAE (CRISTA PYRAMIDIS) kosti spánkové.



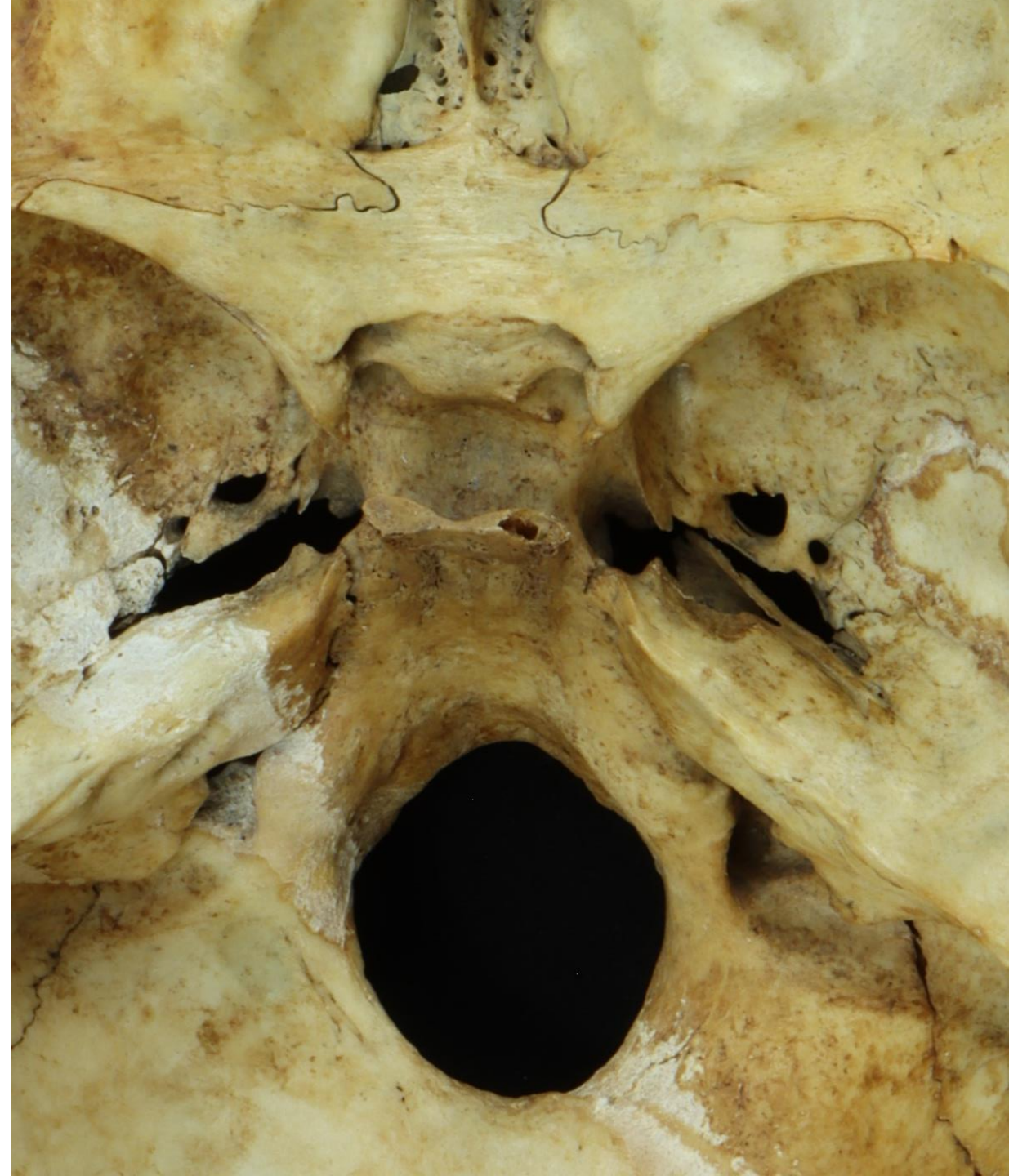
Útvary:

- FOSSA HYPOPHYSIALIS, doplněná pomocí **dorsum sellae**
 - o SELLA TURCICA, kde je uložena **hypofyza**
- PROCESSUS CLINOIDEUS POSTERIOR – na obou okrajích **dorsum sellae**
- SULCUS CAROTICUS, po stranách **fossa hypophysialis**;
- SULCUS SINUS PETROS SUPERIORIS – otisk žilního splavu na **margo superior partis petrosae**;
- IMPRESSIO TRIGEMINALIS – místo uložení **ggl. trigeminale**;
- SYNCHONDROSIS SPHENOPETROSA – chrupavka mezi hrotem pyramid, tělem a velkým křídlem kosti klínové; po jejím odstranění zůstane
 - o **otvor foramen lacerum.**



Průchody:

- FORAMEN LACERUM – nepravidelně tvarovaný otvor, který za čerstva vyplňuje **synchondrosis sphenopetrosa**;
 - N. PETROSUS MAJOR
 - N. PETROSUS PROFUNDUS
- FISSURA ORBITALIS SUPERIOR – průchod ze střední jámy lebeční do očníce pod zadním okrajem **ala minor**.
 - N. OCULOMOTORIUS III.
 - N. TROCHLEARIS IV.
 - N. ABDUCENS VI.
 - N. OPHTALMICUS V/1 (většinou již rozdělen na 3 nervy: **n. lacrimalis**, **n. frontalis** a **n. nasociliaris**)
 - V. OPHTHALMICA SUPERIOR

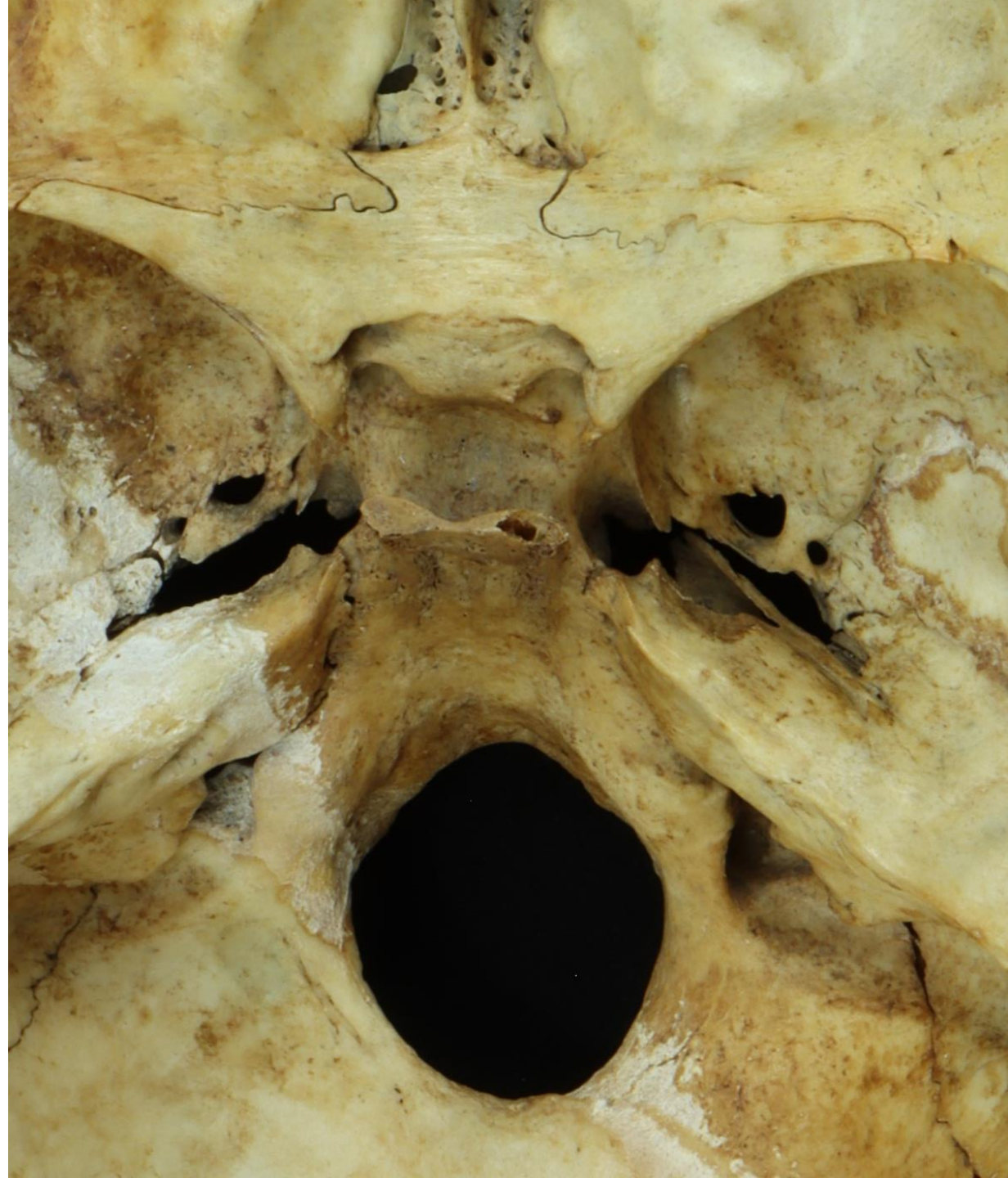


Průchody:

- FORAMEN ROTUNDUM – skrze **ala major**
 - N. MAXILLARIS (V/2)
- FORAMEN OVALE – skrze **ala major**
 - N. MANDIBULARIS (V/3)
- FORAMEN SPINOSUM – skrze **ala major**
 - A. MENINGEA MEDIA
 - RAMUS MENINGEUS (Z V/3)

Od **foramen spinosum** se rozbíhají:

 - SULCI ARTERIAE MENINGEAE MEDIAE
- HIATUS CANALIS NERVI PETROSI MAJORIS – pro stejnojmenný nerv
- HIATUS CANALIS NERVI PETROSI MINORIS (laterálně od předešlého) – pro stejnojmenný nerv.

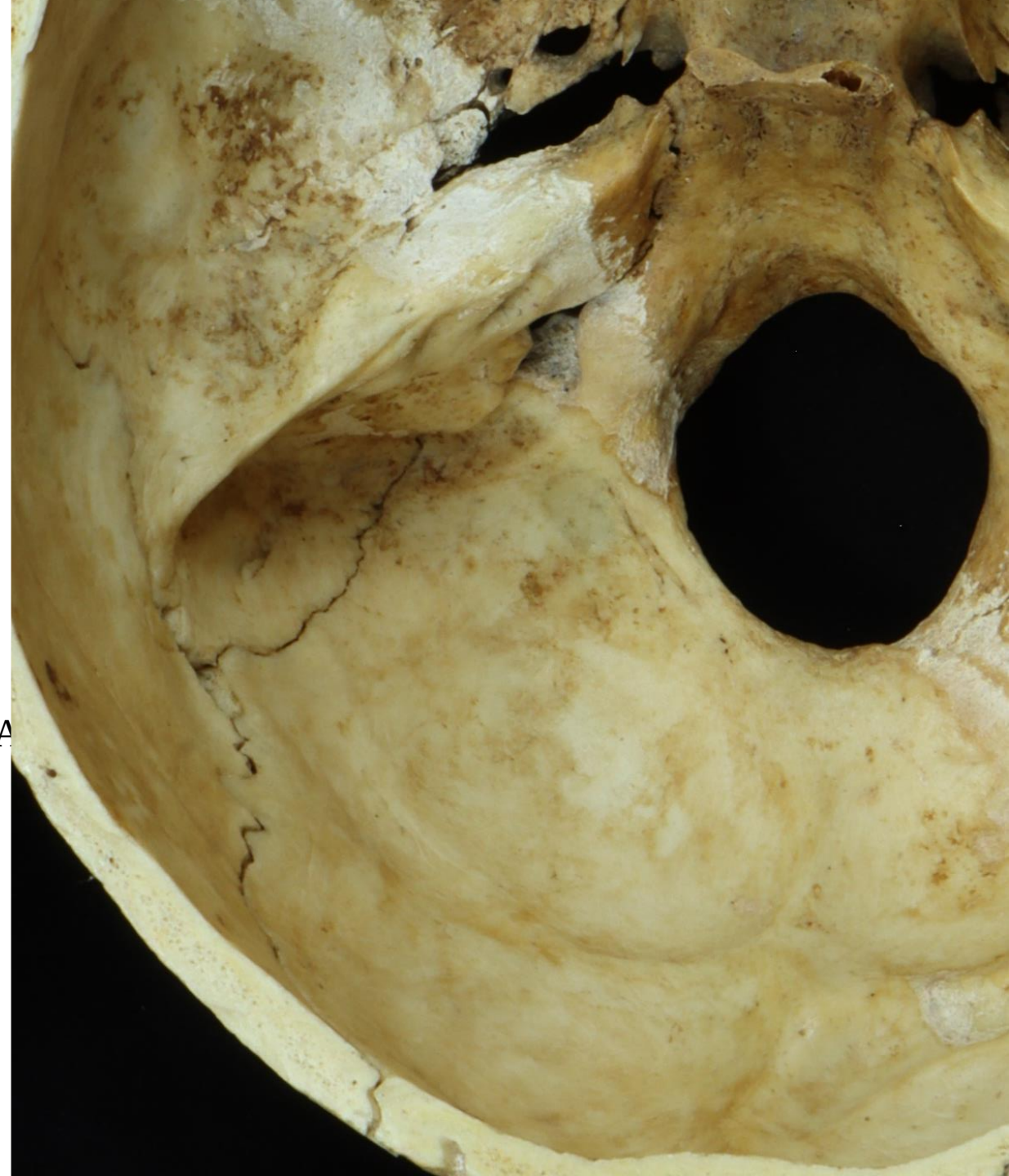


FOSSA CRANII POSTERIOR

Fossa cranii posterior je nejrozsáhlejší a také nejhlubší z lebních jamek.

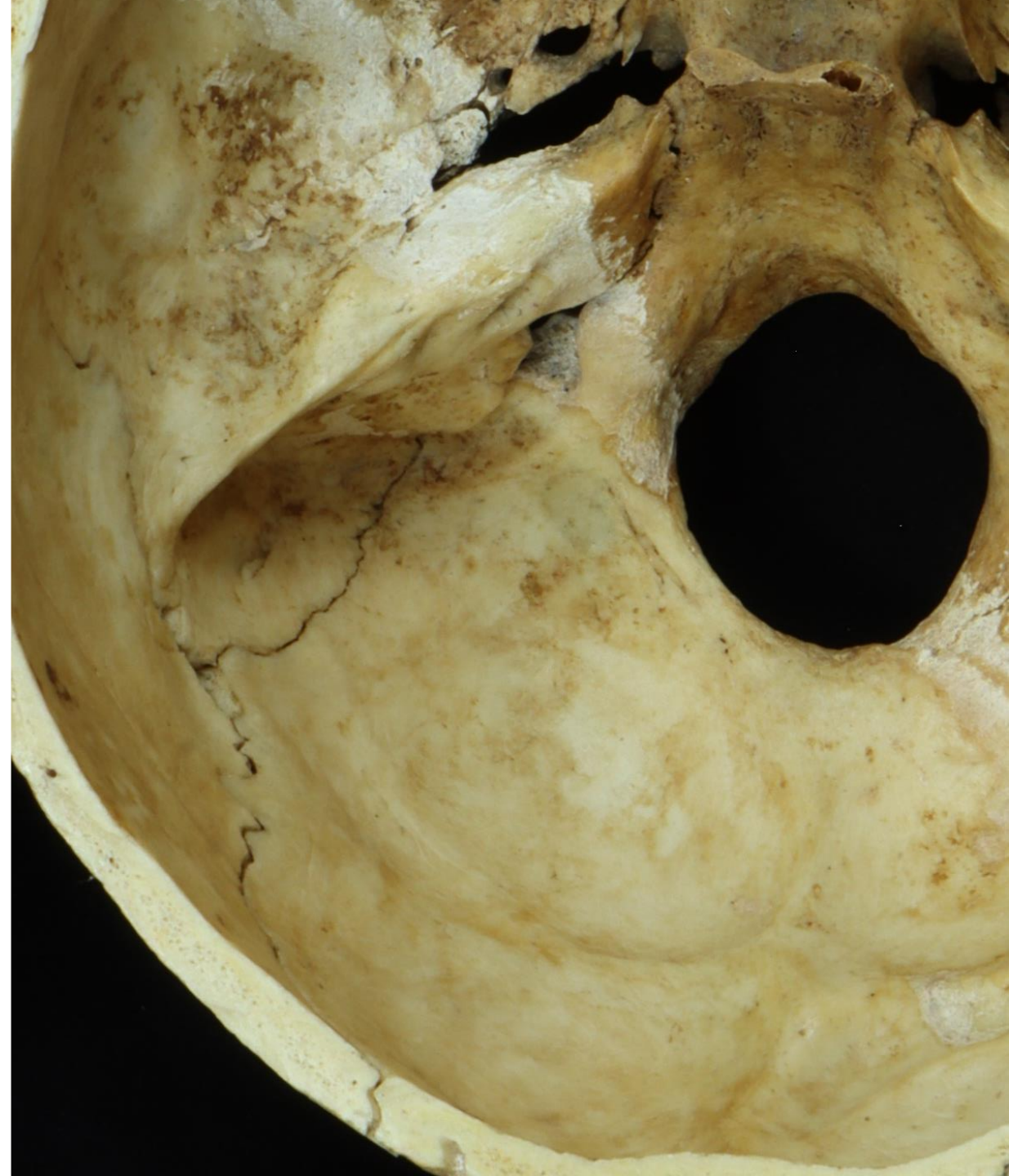
Rozsah:

- **přední hranice**
 - DORSUM SELLAE,
 - PROCC. CLINOIDEI POSTERIORES A
 - MARGO SUPERIOR PARTIS PETROSAE (CRISTA PYRAMIDIS) kosti spánkové.
- **laterálně a dorsálně**
 - až ke kalvě, ve kterou přechází.



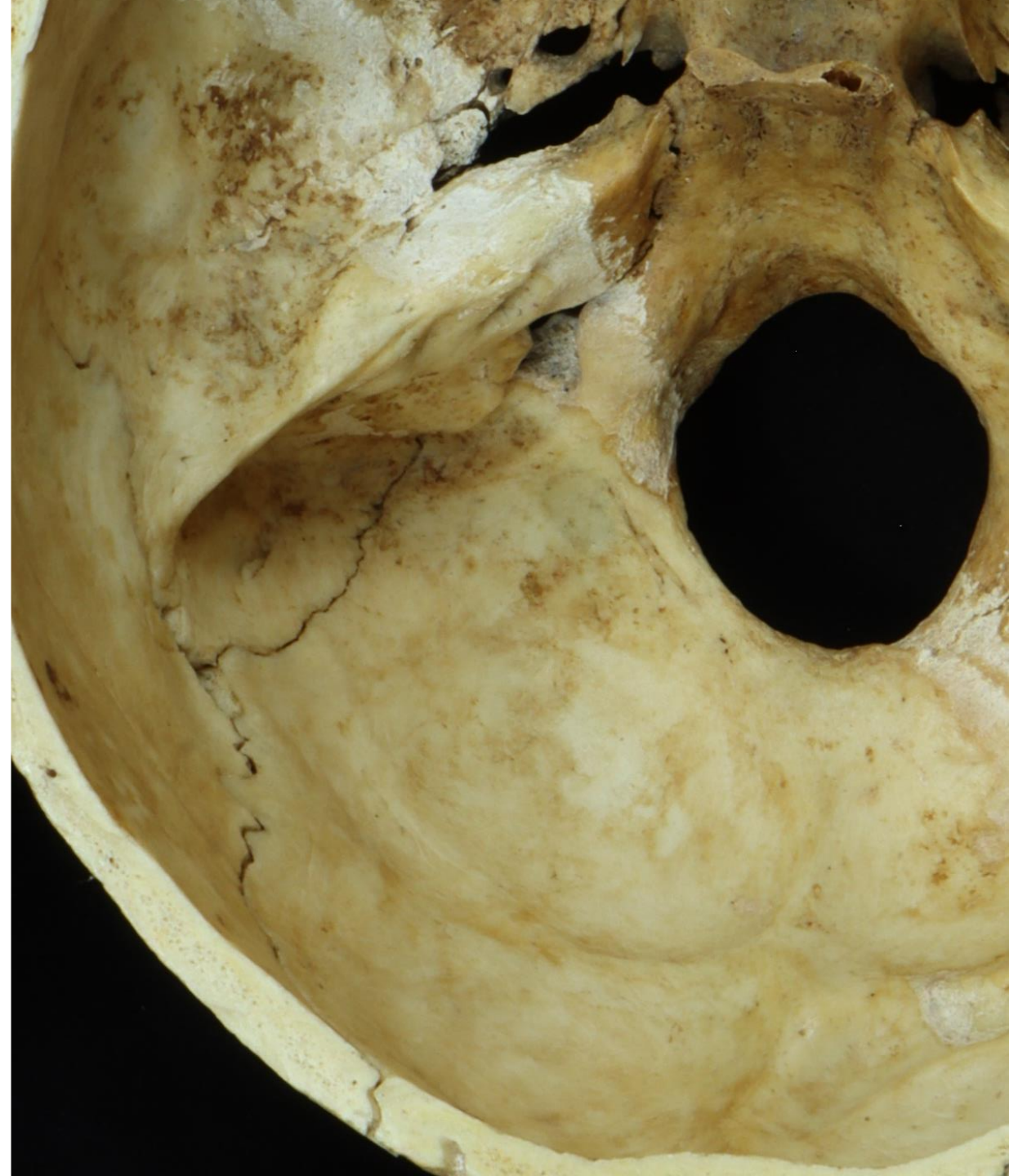
Útvary:

- SULCUS SINUS PETROSI SUPERIORIS – otisk úzkého žilního splavu podél horního okraje kosti skalní;
- SYNCHONDROSIS PETROOCCIPITALIS - chrupavka vyplňující stejnojmennou **fissuru** –
 - FISURA PETROOCCIPITALIS mezi zadním okrajem pyramidy a tělem kosti týlní;
- SULCUS SINUS PETROSI INFERIORIS – otisk žilního splavu při dolním okraji zadní plochy kosti skalní; míří k **foramen jugulare**



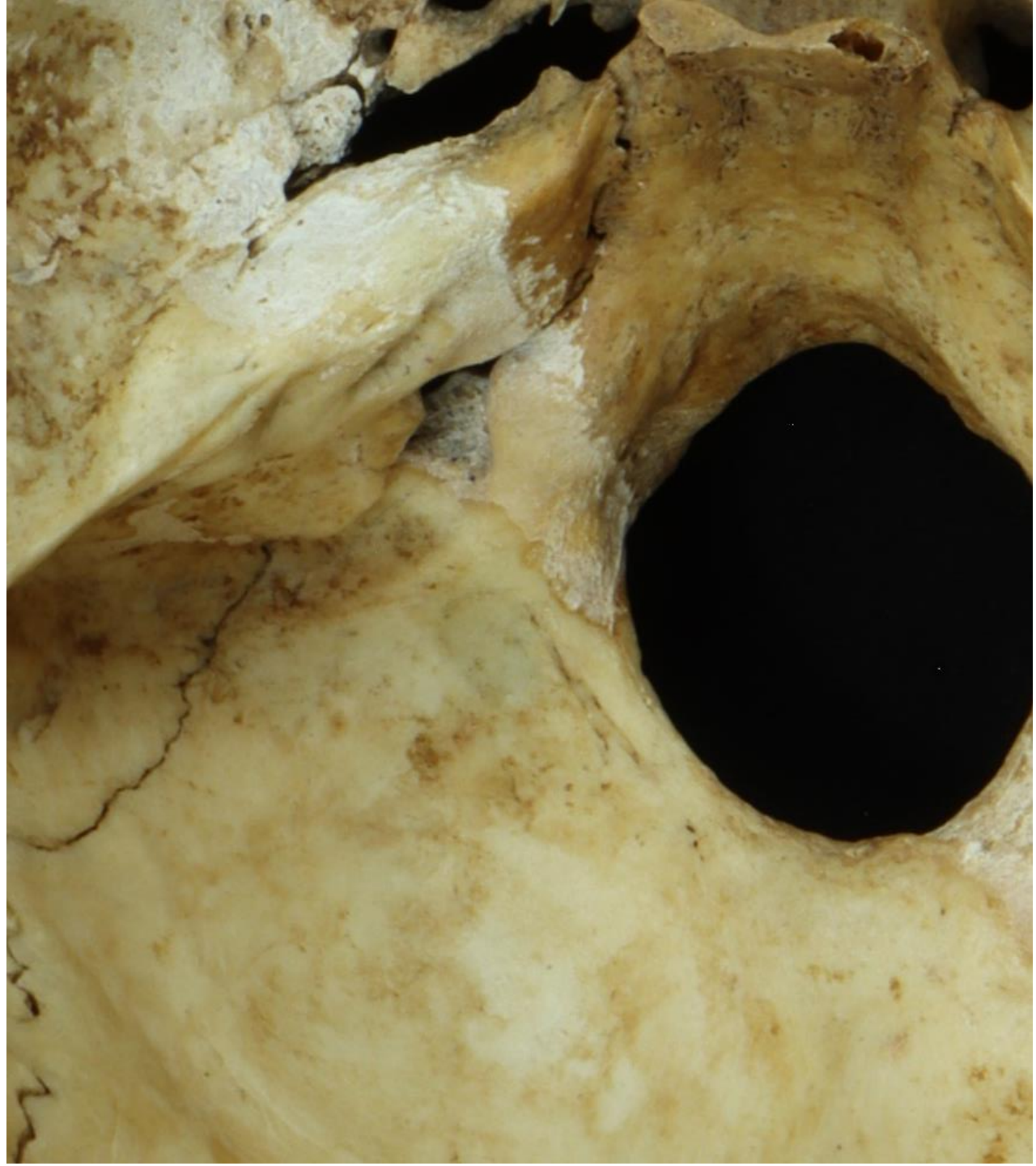
Útvary:

- PROTUBERANTIA OCCIPITALIS INTERNA – vyvýšení uprostřed **squama occipitalis**;
 - EMINENTIA CRUCIFORMIS – křížovité sagitální a transversální vyvýšení vybíhající od **protuberantia occipitalis interna**;
- SULCUS SINUS SAGITTALIS SUPERIORIS – otisk žilního splavu
 - na sagitálním ramenu **eminentia cruciformis**,
 - nad **protuberantia occipitalis interna**;
- SULCUS SINUS TRANSVERSI – otisk žilního splavu na příčných ramenech **eminentia cruciformis**; laterálně přechází v
- SULCUS SINUS SIGMOIDEI – který končí ve **foramen jugulare**;



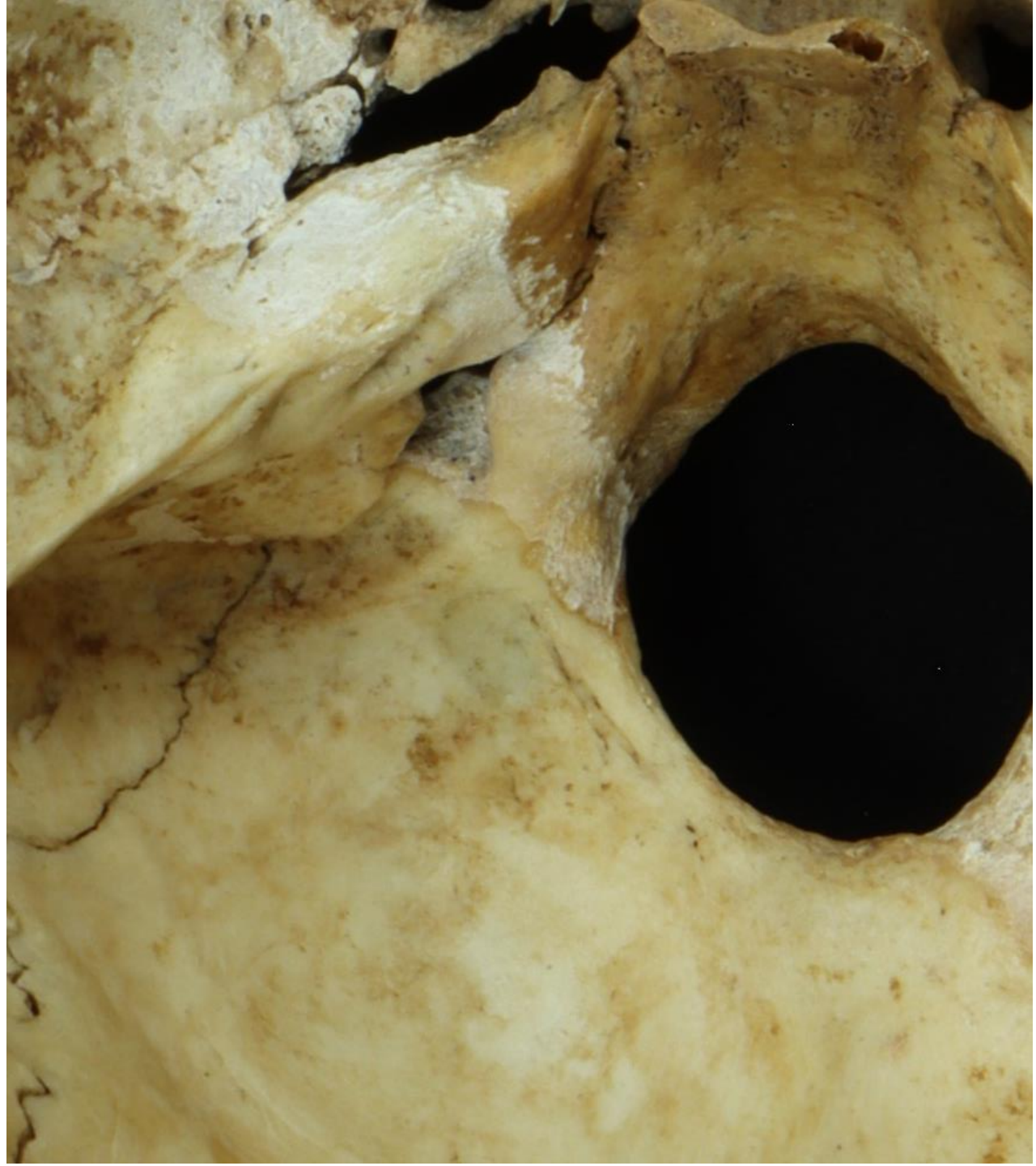
Průchody:

- PORUS ACUSTICUS INTERNUS – na zadní ploše pyramidy - vede do **meatus acusticus internus**, na jehož dnu, fundus, začíná **canalis nervi facialis**,
 - N. FACIALIS VII.
 - N. VESTIBULOCOCHLEARIS VIII.
 - A. LABYRINTHI;
 - VV. LABYRINTHI
- APERTURA CANALICULI VESTIBULI (APERTURA AQUEDUCTUS VESTIBULI) – průchod pro výčlipku blanitého labyrintu;



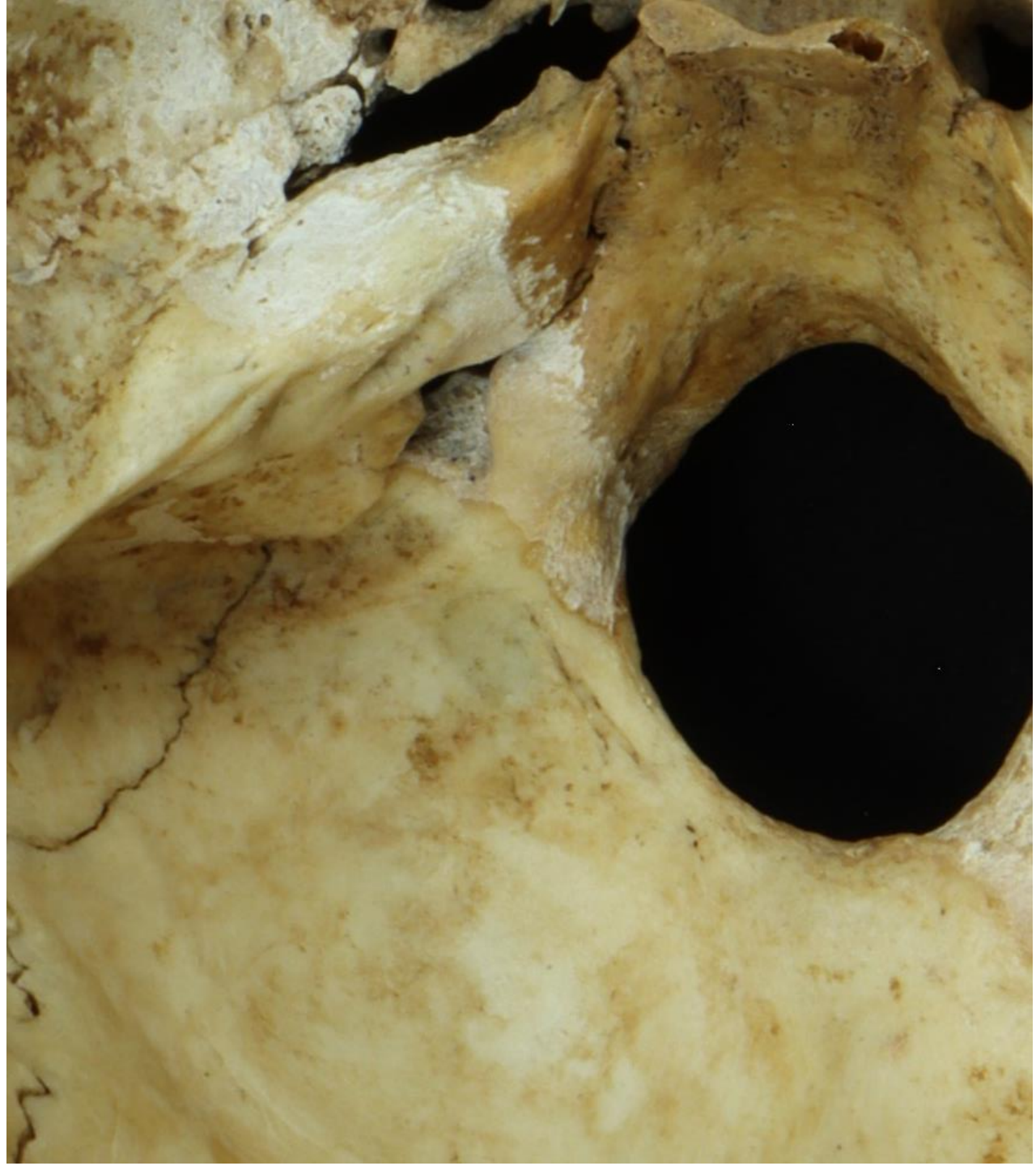
Průchody:

- FORAMEN JUGULARE – vzniká spojením **incisura jugularis ossis temporalis et ossis occipitalis**
 - **dorsolaterálně:** SINUS SIGMOIDEUS do **v. jugularis interna**, která začíná ve **fossa jugularis**)
 - **ventromediálně:** SINUS PETROSUS INFERIOR a do **v. jugularis interna** –
 - N. GLOSSOPHARYNGEUS IX.
 - N. VAGUS, X. a
 - N. ACCESSORIUS XI.
 - A. MENINGEA POSTERIOR – jde do tvrdé mozkové pleny zadní jámy lebeční;



Průchody:

- FORAMEN MAGNUM (OCCIPITALE) – otvor týlní
 - MÍCHA
 - AA. VERTEBRALES,
 - část N. ACCESSORIUS
 - ŽILNÍ SPOJKY;
- FORAMEN MASTOIDEUM – průchod zvenčí do **sulcus sinus sigmoidei**;
 - EMISSARIUM.
- *CANALIS NERVI HYPOGLOSSI* –
 - N. HYPOGLOSSUS XII.
- *CANALIS CONDYLARIS*
 - EMISSARIUM;



BASIS CRANII EXTERNA

Obvykle ji dělíme také do třetin.

PŘEDNÍ ÚSEK

Tvoří ji:

- obličejová část lebky
- tvrdé patro
- zadní část stropu dutiny nosní

STŘEDNÍ ÚSEK

- spodní plocha těla kosti klínové
 - FACIES INFRATEMPORALIS ALAE MAJORIS
a
 - PROCESSUS PTERYGOIDEI.
- ALAE VOMERIS – přikládají se ke spodní ploše těla kosti klínové

Útvary na **ala major**:

- FORAMEN OVALE,
- FORAMEN SPINOSUM,
- CRISTA INFRATEMPORALIS – oddělující spodinu lebeční od **fossa temporalis**,
- SPINA OSSIS SPHENOIDALIS vyčnívající kaudálně za **foramen spinosum**



Útvary na **processus pterygoidei**:

- **PROCESSUS PYRAMIDALIS OSSIS PALATINI**,
připojený ke kaudálnímu konci **lamina lateralis**
- **LAMINA LATERALIS**,
- **LAMINA MEDIALIS**,
 - **HAMULUS PTERYGOIDEUS** na **lamina medialis**,
- **CANALIS PTERYGOIDEUS**, procházející bazí **processus pterygoideus** předozadně; při pohledu do přední části **foramen lacerum** je vstup do něho patrný z nitra lebky, někdy i při pohledu na **basis cranii externa**.
- **FORAMEN LACERUM** je místo, kde se při. hrotu pyramidy laterálně vedle **canalis caroticus** otevírá
- **CANALIS MUSCULOTUBARIUS**
 - **SULCUS TUBAE AUDITIVAE** – žlábek pro sluchovou trubici na spodní ploše velkého křídla zevně od odstupu **processus pterygoideus**



Útvary na **facies inferior ossis temporalis**:

- CANALIS CAROTICUS,
- FOSSA JUGULARIS,

Mezi oběma kostěná lišta, na které je tzv.:

- FOSSULA PETROSA,
 - laterálně se na ní nachází:
 - vstup do CANALICULUS TYMPANICUS (pro **n. tympanicus**, který pokračuje jako **n. petrosus minor**),
 - mediálně se na ni nachází:
 - APERTURA EXTERNA CANALICULI COCHLEAE – **canaliculus cochleae** přichází z kostěného hlemýždě,
- CANALICULUS MASTOIDEUS začínající na předním svahu FOSSA JUGULARIS;
 - **r. auricularis n. vagi**
- FOSSA MANDIBULARIS, laterálně, kloubní jamka čelistního kloubu,
- TUBERCULUM ARTICULARE, hrbolek před jamkou



OS TYMPANICUM A FISSURY, které ji ohraničují:

- FISSURA PETROTYMPANICA – štěrbina dorsomediálně od jamky čelistního kloubu mezi **pars tympanica** a vyčnívajícím proužkem **pars petrosa**; vystupuje zde **chorda tympani**.
- FISSURA TYMPANOMASTOIDEA – šev mezi **pars tympanica** a **processus mastoideus**; vystupuje zde **ramus auricularis nervi vagi**.
- FISSURA TYMPANOSQUAMOSA – pokračování obou předchozích štěrbin po jejich spojení laterálně.

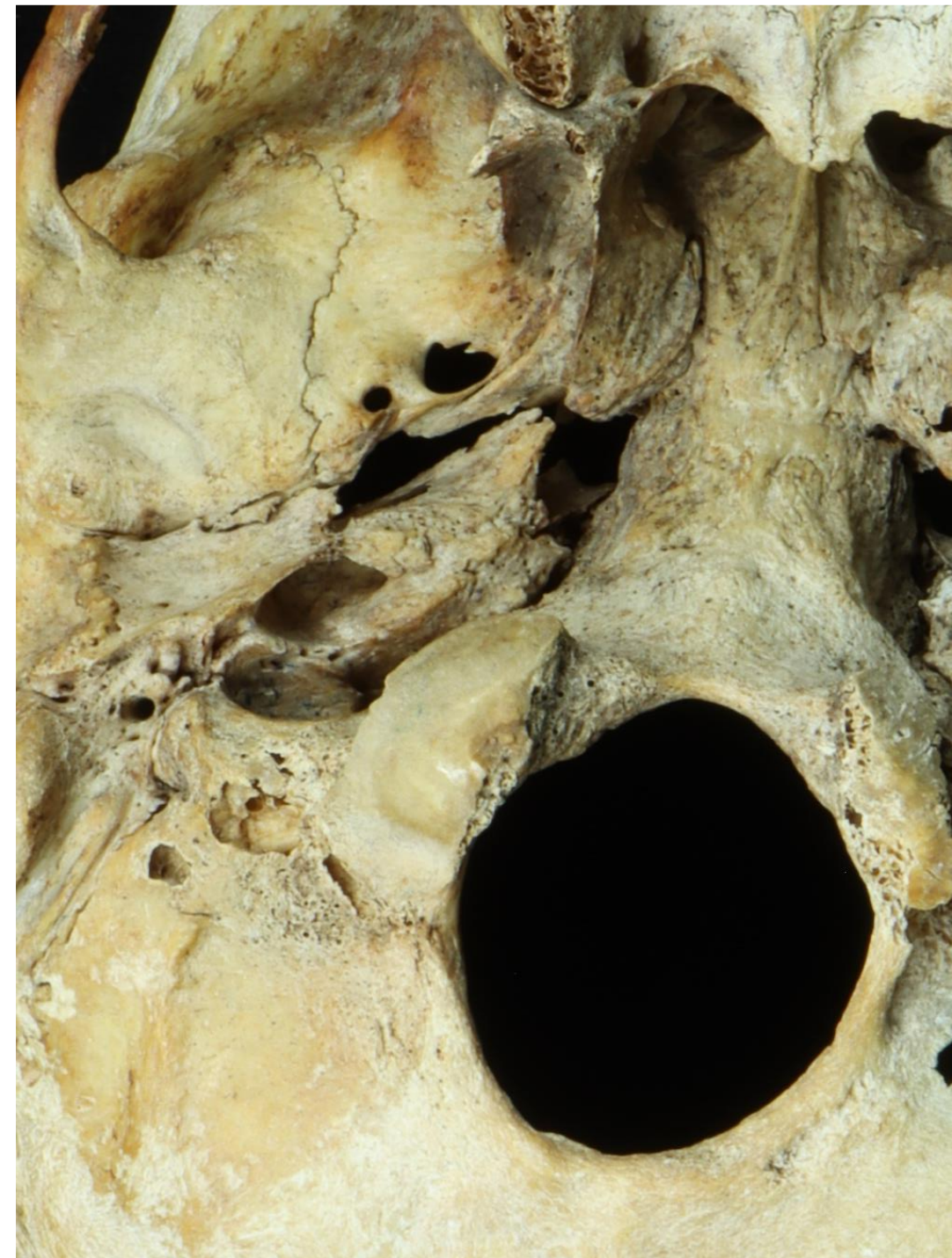
Čtvrtý šev na vnitřní straně kosti je:

- FISSURA PETROSQUAMOSA – zbytek švu mezi **pars petrosa** a šupinou; na lebeční bázi leží před **fissura petrotympanica**.



Další popisované útvary:

- FORAMEN LACERUM
- SULCUS TUBAE AUDITIVAE – laterálně od **foramen lacerum**
- CANALIS MUSCULOTUBARIUS – laterálně od **sulcus tubae auditivae**
- PROCESSUS STYLOIDEUS,
- PROCESSUS MASTOIDEUS,
- FORAMEN STYLOMASTOIDEUM — vyústění **canalis nervi facialis**;
- INCISURA MASTOIDEA — mediálně od **processus mastoideus**,
- SULCUS ARTERIAE OCCIPITALIS – mediálně od **incisura mastoidea**.
- FORAMEN JUGULARE otvor mezi **os occipitale** a **os temporale**.



Zadní úsek **basis cranii externa** tvoří:

- OS OCCIPITALE:
 - CORPUS OCCIPITALE,
 - PARTES LATERALES a
 - SQUAMA OCCIPITALIS.

Útvary na **os occipitale**:

- FORAMEN MAGNUM – nejnápadnější útvar;
- TUBERCULUM PHARYNGEUM, vpředu na těle kosti
- CONDYLI OCCIPITALES – po stranách **foramen magnum**
- CANALIS NERVI HYPOGLOSSI – napříč skrze kondyly;
- CANALIS CONDYLARIS – za kondyly;
- FOSSA CONDILARIS – u **canalis condylaris**
- CRISTA OCCIPITALIS EXTERNA — místo úponu **lig. nuchae**, od **foramen magnum** dorsálně k **protuberantia occipitalis externa**.



Zadní úsek **basis cranii externa** tvoří:

Konfiguraci **basis cranii externa** vzadu doplňují:

- PLANUM NUCHALE
- PROTUBERANTIA OCCIPITALIS EXTERNA,
- LINEAE NUCHAE (INFERIOR, SUPERIOR, SUPREMA),



FOSSA TEMPORALIS – JÁMA SPÁNKOVÁ

Fossa temporalis je vkleslina na boční straně lebky.

Vymezení:

Kraniálně: - LINEA TEMPORALIS SUPERIOR

Mediálně: - SQUAMA OSSIS TEMPORALIS,
- FACIES TEMPORALIS OSSIS
SPHENOIDALIS

Distálně: - *CRISTA INFRATEMPORALIS ALAE
MAJORIS OSSIS SPHENOIDALIS*

Laterálně: - ARCUS ZYGOMATICUS
○ PROCESSUS TEMPORALIS
○ PROCESSUS ZYGOMATICUS

Ventrálně - PROCESSUS FRONTALIS OSSIS
ZYGOMATICI (FACIES TEMPORALIS).

Průchody: - *FORAMEN ZYGOMATICOTEMPORALE* pro
větev **n. zygomaticus**.

Jáma je vyplněna snopci **m. temporalis** a zvenčí kryta temporální fascií.



FOSSA INFRATEMPORALIS

je kaudálním pokračováním jámy temporální

v **rozsahu**:

- FACIES INFRATEMPORALIS ALAE MAJORIS.

Vymezení:

Kraniálně:

- od CRISTA INFRATEMPORALIS ALAE MAJORIS
OSSIS SPHENOIDALIS

Laterálně:

- RAMUS MANDIBULAE

Ventralně:

- FACIES INFRATEMPORALIS (zadní) plocha **maxily** a
- TUBER MAXILLAE.

Mediálně:

- LAMINA LATERALIS PROCESSUS PTERYGOIDEI.
- PHARYNX

Dorsálně:

- SEPTUM STYLOIDEUM – které tvoří dohromady
 - M. STERNOCLEIDOMASTOIDEUS,
 - VENTER POSTERIOR DIGASTRICUS,
 - M. STYLOHYODEUS,
 - M. STYLOPHARYNGEUS A
 - M. STYLOGLOSSUS.

Průchody a jejich obsah:

- FORAMEN OVALE
 - **n. mandibularis**
- FORAMEN SPINOSUM na SPINA OSSIS SPHENOIDALIS.
 - **a. meningea media**
- FORAMEN MANDIBULAE pro vstup
 - **n. alveolaris inferior** ze 3. větve **n. trigeminus**, a
 - **arteria alveolaris inferior** z **a. maxilaris**
- FORAMINA ALVEOLARIA, pro nervy z V/2
- FISSURA ORBITALIS INFERIOR – kraniální otevření **fossa infratemporalis**, která mediálně zasahuje i do **fossa pterygopalatina**;
 - **n. infraorbitalis**
 - **n. zygomaticus**
 - **v. ophthalmica inferior.**
 - **a. infraorbitalis**

Další obsah:

- MM. PTERYGOIDEI, MEDIALIS ET LATERALIS,
- GANGLION OTICUM,
- A. MAXILLARIS a její větve,
- PLEXUS PTERYGOIDEUS.
- část GLANDULA PAROTIS

Při zadní stěně **maxily** pokračuje **fossa infratemporalis** mediálně do **fossa pterygopalatina**.

FOSSA PTERYGOPALATINA

Je ventromediálním pokračováním **fossa infratemporalis** a představuje její nejhlubší úsek

Hranice:

Kraniálně

- ALA MAJOR OS SPHENOIDALIS (FACIES MAXILLARIS), CORPUS OSSIS SPHENOIDALIS

Zpředu

- MAXILLA – FACIES INFRATEMPORALIS – tj. zadní plocha maxilly.

Mediálně

- LAMINA PERPENDICULARIS - svislá ploténka kosti patrové, kterou je fossa pterygopalatina oddělena od dutiny nosní;

Zezadu

- PROCESSUS PTERYGOIDEUS – ventrální okraj

Kaudálně

- zužuje se do tvaru nálevky a přechází v CANALIS PALATINUS MAJOR.

Laterálně

- FISSURA PTERYGOMAXILLARIS - **laterálně je neuzavřená** a spojená s **fossa infratemporalis** touto štěrbinou.

Průchody a obsahy:

Kraniálně (kraniodorsálně):

- FORAMEN ROTUNDUM,
 - → FOSSA CRANII MEDIA
 - V/2 – N. MAXILLARIS;

Dorsálně:

- CANALIS PTERYGOIDEUS (Vidii), skrze odstup **proc. pterygoideus**;
 - → střední úsek BASIS CRANII EXTERNA
 - NERVUS CANALIS PTERYGOIDEI (jehož složky tvoří **n. petrosus major** a **n. petrosus profundus**) a
 - ARTERIA CANALIS PTERYGOIDEI (z **a. maxillaris**)

Mediálně:

- FORAMEN SPHENOPALATINUM – vzniká spojením **incisura sphenopalatina** **ossis palatini** a **os sphenoidale**;
 - → CAVITAS NASI
 - A. SPHENOPALATINA a
 - RR. NASALES POSTERIORES z V/2 k nosní sliznici.

Ventrálně:

- FISSURA ORBITALIS INFERIOR (vnitřní část)
 - → ORBITA
 - N. INFRAORBITALIS
 - VASA INFRAORBITALIS;
 - N. ZYGOMATICUS
 - V. OPHTHALMICA INFERIOR – jde z očnice a vlévá se do **plexus pterygoideus..**

Kaudálně:

- CANALIS PALATINUS MAJOR
- kaudálně začíná na styku **proc. pterygoideus** a **os palatinum**,
- dále pokračuje na styku **os palatinum** s **maxilou**;
- končí ve **foramen palatinum majus**,
- cestou se z něho odpojují kanálky končící ve **foramina palatina minora**.
 - → CAVITAS ORIS
 - A. PALATINA DESCENDENS
 - N. PALATINUS MAJOR

Laterálně:

- FISSURA PTERYGOMAXILLARIS – široce rozevřená štěrbina.
 - → FOSSA INFRATEMPORALIS
 - A. MAXILLARIS

Fossa pterygopalatina obsahuje:

- A. MAXILLARIS – končí zde
- N. MAXILLARIS.
- GANGLION PTERYGOPALATINUM – leží u **n. maxillaris**
 - senzitivní vlákna: z **n. maxillaris** (rr. ganglionares)
 - sympatická vlákna: **n. petrosus prof.**
 - parasympatická vlákna: **n. petrosus major tj. z n. facialis**
 - **N. petrosus major** a **n. petrosus profundus** nazýváme NERVUS CANALIS PTERYGOIDEI (Vidii).
- PLEXUS PTERYGOIDEUS – žilní pleteň

OBLIČEJOVÁ ČÁST LEBKY

Obsahuje tyto prostory a útvary:

- ORBITY — očníce (dutiny očníkové),
- CAVITAS NASI OSSEA (CAVUM NASI OSSEUM) — kostěná dutina nosní,
- FOSSAE TEMPORALES — jámy spánkové,
- FOSSAE INFRATEMPORALES — ve které pokračují **fossae temporales** pod bazí lebeční;
- FOSSAE PTERYGOPALATINAE — prostory za **fissura orbitalis inferior**, ve které vpravo a vlevo mediálně pokračují **fossae infratemporales**.



ORBITA – DUTINA OČNICOVÁ

Orbita je prostor tvaru čtyřboké pyramidy.

Vymezení:

- BASE – AUDITUS ORBITAE (otvor vpředu)
- VRCHOL – APEX ORBITAE (při canalis opticus)
- STĚNY:
 - MEDIÁLNÍ
 - LATERÁLNÍ
 - HORNÍ
 - DOLNÍ

ADITUS ORBITAE

Vymezení:

- MARGO SUPRAORBITALIS a
- MARGO INFRAORBITALIS,

Zúčastněné kosti:

kraniálně

- OS FRONTALE,

laterálně

- OS ZYGOMATICUM, které tvoří i zevní část **margo infraorbitalis**,

mediálně

- MAXILA, jež vytváří vnitřní část **margo infraorbitalis** a svým **processus frontalis** i vnitřní okraj až k **os frontale**.
- OS LACRIMALE
- OS ETHMOIDALE

Dorsálně

- OS SPHENOIDALE



Mediální stěna:

- je rovnoběžná, ostatní stěny se sbíhají do vrcholů.

Mediální stěna zepředu dozadu je tvořena:

- PROCESSUS FRONTALIS MAXILLAE,
- OS LACRIMALE,
- LAMINA ORBITALIS OSSIS ETHMOIDALIS
- ALA MINOR OSSIS SPHENOIDALIS – při vrcholu orbity.

Útvary na mediální stěně orbity:

- vpředu FOSSA SACCI LACRIMALIS mezi **crista lacrimalis anterior et posterior**;
 - přechází v CANALIS NASOLACRIMALIS (který obsahuje slzovod – **ductus nasolacrimalis** – ústící pod dolní skořepou nosní).
- Mezi **lamina orbitalis ossis ethmoidalis** a **os frontale** je
 - FORAMEN ETHMOIDALE ANTERIUS a
 - FORAMEN ETHMOIDALE POSTERIUS
 - (vstupují do nich stejnojmenné nervy a cévy).
 - Ve **foramen ethmoidale anterius** začíná tzv. CANALIS ORBITOCRANIALIS vedoucí jedním z okrajových otvůrků v **lamina cribrosa** kosti čichové do lebky, kde tepna vysílá větev k tvrdé pleně mozkové (**a. meningeae anterior**).
 - Ve **foramen ethmoidale posterius** začíná CANALIS ORBITOETHMOIDALIS, vedoucí do **cellulae ethmoidales posteriores**.



Horní stěna očnice

- tvoří ji PARS ORBITALIS OSSIS FRONTALIS
- a za ní ALA MINOR OSSIS SPHENOIDALIS.

Útvary na horní stěně očnice:

- vpředu laterálně FOSSA GLANDULAE LACRIMALIS
- vpředu mediálně FOVEA TROCHLEARIS



Laterální stěna očnice

- tvoří ji vpředu OS ZYGOMATICUM,
- a za ním ALA MAJOR OSSIS SPHENOIDALIS.

Útvary na laterální stěně očnice:

- FORAMEN ZYGOMATICOORBITALE



Dolní stěna očnice

- tvoří ji laterálně okraj OS ZYGOMATICUM a
- v celém ostatním rozsahu CORPUS MAXILLAE.
- malou ploškou vzadu na přechodu dolní a mediální stěny se účastní PROCESSUS ORBITALIS OSSIS PALATINI.

Útvary na dolní stěně očnice:

v dolní stěně je

- SULCUS ET CANALIS INFRAORBITALIS – **a., v. et. n. infraorbitalis**

DVA VELKÉ PRŮCHODY:

- FISSURA ORBITALIS SUPERIOR – mezi horní a laterální stěnou vzadu, spojuje očnici a střední jámou lebeční
- FISSURA ORBITALIS INFERIOR – mezi dolní a laterální stěnou, spojuje očnici a
 - **fossa pterygopalatina**
 - **fossa infratemporalis.**



KOSTĚNÁ DUTINA NOSNÍ

Rozsah:

Vpředu: začíná otvorem

- APERTURA PIRIFORMIS (má tvar hrušky) ohraničeným
 - o oběma MAXILLAMI a
 - o oběma OS NASALE.

Vzadu: se dutina nosní otevírá otvory zvanými

- CHOANAE;

Ty jsou ohraničeny:

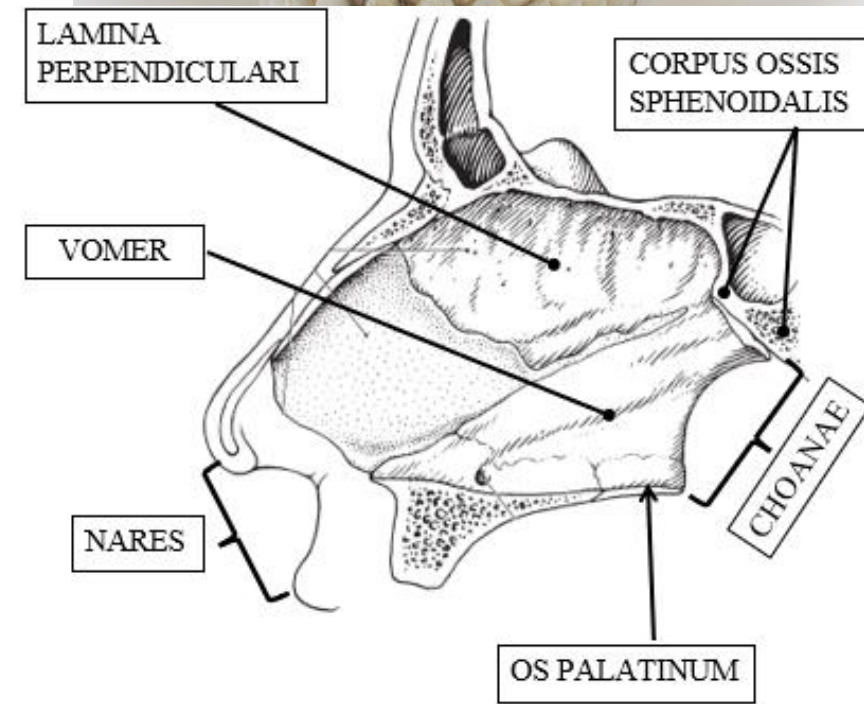
- o kraniálně CORPUS OSSIS SPHENOIDALIS,
- o laterálně LAMINA MEDIALIS PROCESSUS PTERYGOIDEI
- o kaudálně kostí patrovou.

Choanae jsou párové, rozdělené VOMEREM.

SEPTUM NASI OSSEUM – kostěná přepážka nosní

Tvoří ji:

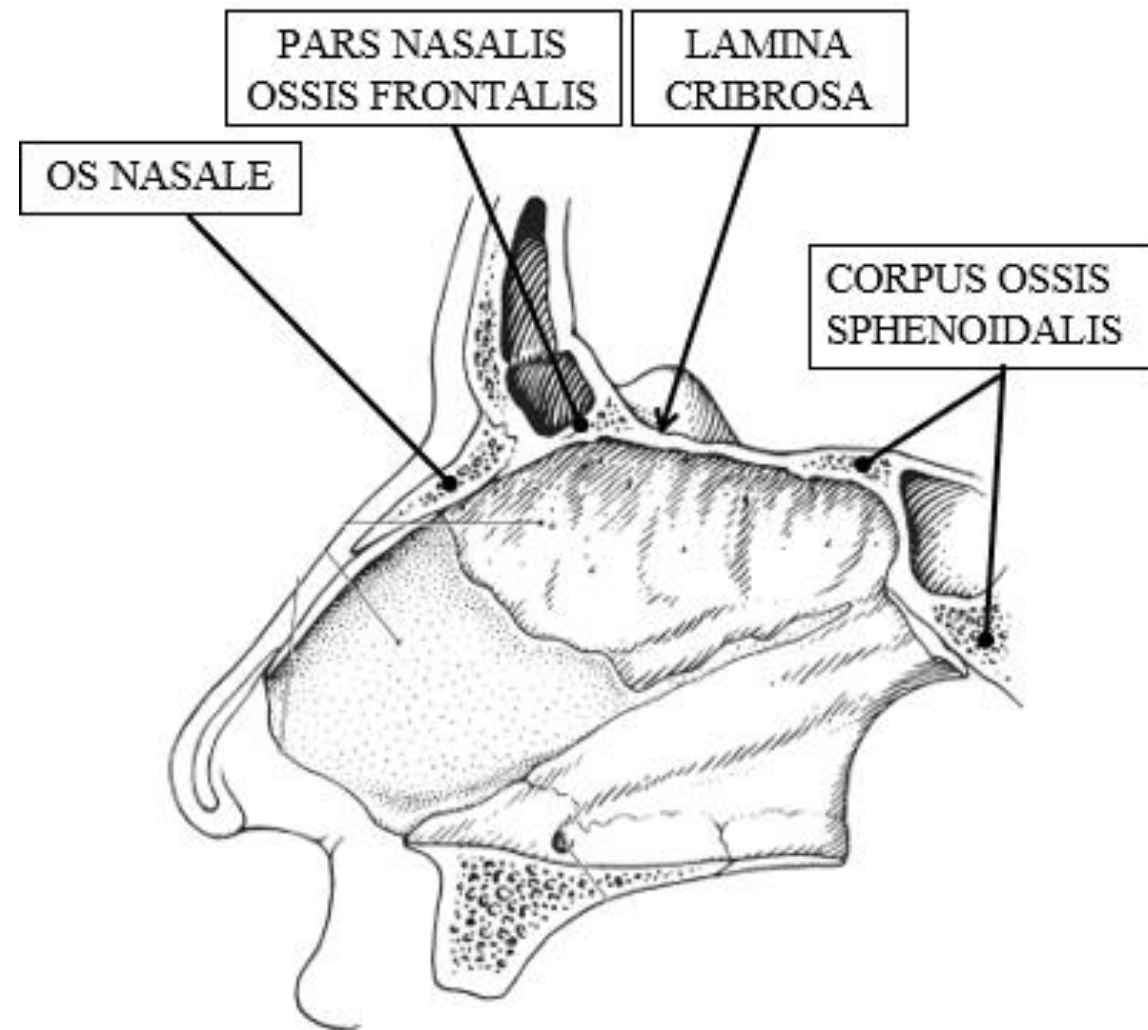
- VOMER,
- LAMINA PERPENDICULARIS OSSIS ETHMOIDALIS



Ohraničení:

Kraniálně:

- STROP DUTINY NOSNÍ tvořený postupně:
 - OSSA NASALIA,
 - PARS NASALIS OSSIS FRONTALIS,
 - LAMINA CRIBROSA OSSIS ETHMOIDALIS a
 - CORPUS OSSIS SPHENOIDALIS.



Kaudálně:

- SPODINA DUTINY NOSNÍ tvořená:
 - **Přední 2/3:** PREMAXILLA a PROCESSUS PALATINI MAXILLARUM,
 - **Zadní 1/3:** LAMINA HORIZONTALIS OS PALATINUM.

Ve spodině dutiny nosní je při přepážce vpředu párový

- CANALIS INCISIVUS pro **n. et a. nasopalatina** (ústící zpravidla ve společném **foramen incisivum** na **palatum osseum**).

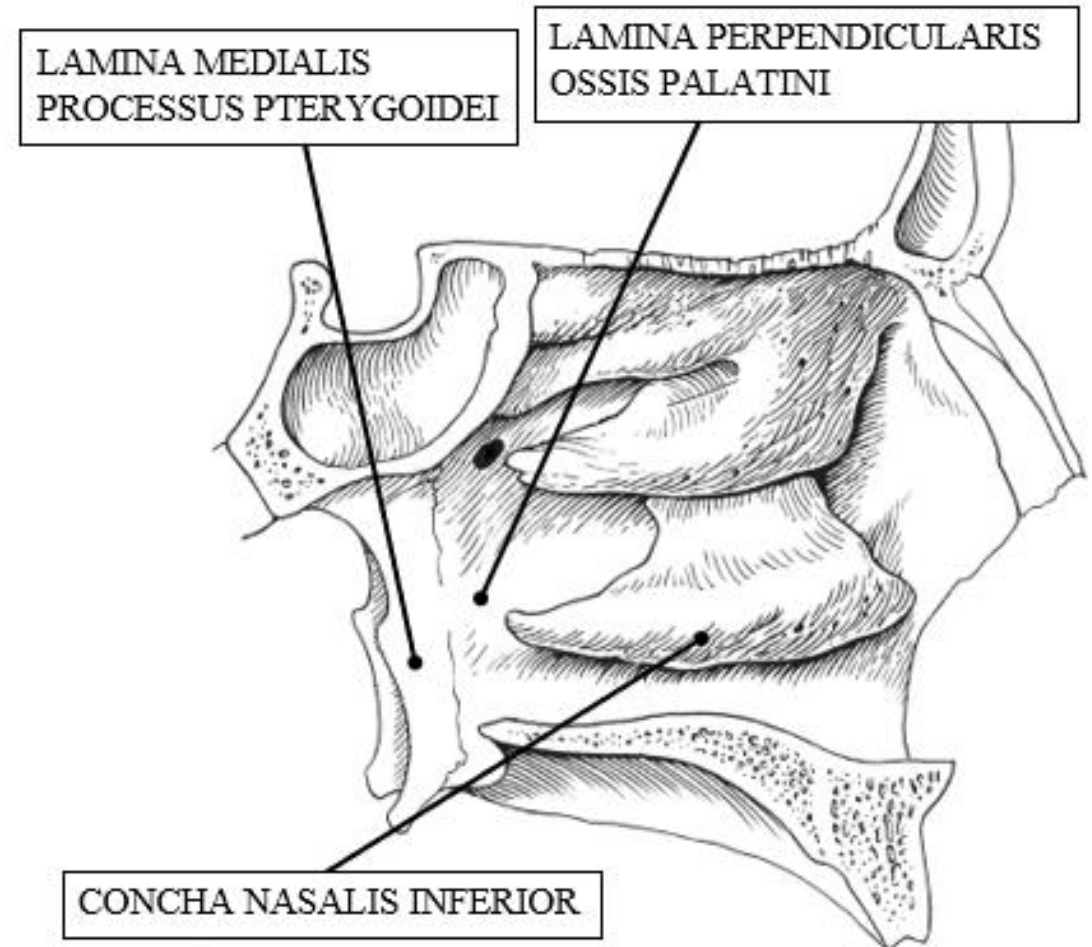


Laterálně: stěnu dutiny nosní tvoří zředu dozadu

- PROC. FRONTALIS MAXILLAE a
- CORPUS MAXILLAE,
- OS LACRIMALE nad **corpus maxillae** a
- LABYRINTHI ETHMOIDALES,

Ke **corpus maxillae** připojená:

- CONCHA NASALIS INFERIOR,
- LAMINA PERPENDICULARIS OSSIS PALATINI
- LAMINA MEDIALIS PROCESSUS PTERYGOIDEI.



Od boční stěny se odvíjejí nosní skořepy:

- CONCHA NASALIS SUPERIOR — od čichových labyrintů kraniálně,
- CONCHA NASALIS MEDIA — od čichových labyrintů pod předchozí konchou,
- CONCHA NASALIS INFERIOR — samostatná, na **maxilu** připojená kost

Mezi skořepami jsou průchody nosní:

- MEATUS NASI SUPERIOR – nad **concha nasalis media**,
- MEATUS NASI MEDIUS – mezi **concha media** a **concha inferior**,
- MEATUS NASI INFERIOR – mezi **concha inferior** a **spodinou dutinou nosní**.

Do **meatus nasi superior** ústí:

- CELLULAE ETHMOIDALES POSTERIORES a
- zezadu SINUS SPHENOIDALIS

Do **meatus nasi medius** ústí:

- SINUS FRONTALIS,
- CELLULAE ETHMOIDALES ANTERIORES (event, mediae) a
- dále dorsálně SINUS MAXILLARIS.

Do **meatus nasi inferior** ústí:

- DUCTUS NASOLACRIMALIS

