

A koponya csatornái

Összeállította: dr. Altdorfer Károly Lektorálta: dr. Somogyi György
Semmelweis Egyetem Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstan Intézete, Budapest, 2002-2005.



A csatornák, összeköttetések térségek szerint vannak csoportosítva. Így általában 2 helyen (kezdet, végződés) szerepel minden csatorna. Az I. évfolyamon a táblázat 3. oszlopa (azaz a csatornák tartalma) csak tájékoztató jellegű, nem megtanulandó.

Cavum nasi

1) Meatus nasi communis

	Hová (honnan)	Tartalma
Lamina cribrosa ill. foramina cribrosa	Fossa cranii anterior (scala anterior)	Fila olfactoria (n. I.) A., n. ethmoidalis ant.
Apertura piriformis	arc	
Canalis incisivus "Y"-alakú csatorna	Cavum oris	A. nasopalatina N. nasopalatinus (<i>Scarpa</i>) (ex n. V/2)
Foramen sphenopalatinum seu pterygopalatinum	Fossa pterygopalatina	Nn. nasales postt. supp. (ex. n. V/2) A. sphenopalatina
Choana	- Pars nasalis pharyngis -	
Apertura sinus sphenoidalis a recessus sphenothmoidalisban	Sinus sphenoidalis	-- szellőzés (ormelléktüreg!)

2) Meatus nasi superior

	Cellulae ethmoidales posteriores	-- szellőzés (ormelléktüreg!)
--	----------------------------------	-------------------------------

3) Meatus nasi medius

	Cellulae ethmoidales anteriores et mediae	-- szellőzés (ormelléktüreg!)
Hiatus semilunaris (Bulla ethmoidalis és processus uncinatus között) - Elülső részén nyílik: Infundibulum ethmoidale - Hátrébb nyílik: Apertura sinus maxillaris	Sinus frontalis Sinus maxillaris (<i>Higmore-üreg</i>)	--szellőzés (ormelléktüreg!) --szellőzés (ormelléktüreg!)

4) Meatus nasi inferior

Canalis nasolacrimalis	Orbita	Ductus nasolacrimalis
------------------------	--------	-----------------------

A koponya csatornái

Összeállította: dr. Altdorfer Károly Lektorálta: dr. Somogyi György
Semmelweis Egyetem Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstan Intézete, Budapest, 2002-2005.



Cavum oris

	Hová (honnan)	Tartalma
Canalis incisivus "Y"-alakú csatorna	Cavum nasi (meatus nasi communis)	A. nasopalatina N. nasopalatinus (<i>Scarpa</i>) (ex n. V/2)
Canalis palatinus major seu canalis pterygopalatinus/ sphenopalatinus major (<i>foramen palatinum majus</i> -szal nyílik)	Fossa pterygopalatina	N. palatinus major (ex n. V/2.) A. palatina descendens Nn. palatini minores (ex n. V/2.)
Canales palatini minores seu canales pterygopalatini/ sphenopalatini minores (<i>foramina palatina minora</i> -val nyílnak)		
(Canalis mandibulae) <i>foramen mandibulae</i> val kezdődik	Foramen mentale-n nyílik; de folytatódik a metszőfogakig a mandibulában, mint <i>canalis incisivus mandibulae</i>	A., v., n. alveolaris inf.

Cavum tympani (auris media, dobüreg)

	Hová (honnan)	Tartalma
Canalis musculotubarius  a) Semicanalus musculi tensoris tympani b) Semicanalus tubae auditivae	Basis cranii externa	a) M. tensor tympani b) Tuba auditiva (<i>Eustachi</i>)
Canaliculi caroticotympanici	Canalis caroticus	Aa. caroticotympanici Plexus caroticotympanicus (symp. idegfonat)
Canaliculus chordae tympani <i>Apertura tympanica canaliculi chordae tympani</i> val nyílik a dobüregben	Canalis facialis (III., leszálló szakaszából)	Chorda tympani (ex. n. VII.) A. tympanica post.
Canaliculus stapedius	Canalis facialis (III., leszálló szakaszából)	N. stapedius (ex n. VII.)
Canaliculus tympanicus	Fossula petrosa (basis cranii externa)	N. tympanicus (ex n. IX.) A. tympanica inf.
Canalis nervi petrosi minoris	Fossa cranii media (pyramis elülső felszínén, <i>hiatusával</i> nyílik)	N. petrosus minor (ex n. IX.) A. tympanica sup.
Antrum mastoideum <i>Aditus ad antrum</i> mal nyílik	Cellulae mastoidae	-- szellőzés
(Fenestra vestibuli)	Belső fül	
(Fenestra cochleae)	Belső fül	

A koponya csatornái

Összeállította: dr. Altdorfer Károly Lektorálta: dr. Somogyi György
Semmelweis Egyetem Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstan Intézete, Budapest, 2002-2005.



Orbita

	Hová (honnan)	Tartalma
Aditus orbitae	arc	
Canalis opticus	Fossa cranii media (scala media)	N. opticus (n. II.) A. ophtalmica
Fissura orbitalis superior	Fossa cranii media	N. oculomotorius (n. III.), N. trochlearis (n. IV.), N. ophtalmicus (n. V/1), N. abducens (n. VI.) V. ophtalmica sup.
Fissura orbitalis inferior I. (hátsó, medialis része)	Fossa pterygopalatina	I.: N. infraorbitalis, n. zygomaticus (ex. n. V/2) V. ophtalmica inf.
II. (elülső, lateralis része)	Fossa infratemporalis	II.: A., v. infraorbitalis
Canalis nasolacrimalis	Meatus nasi inferior	Ductus nasolacrimalis
Canalis ethmoidalis anterior seu canalis orbito-cranialis (foramen ethmoidale anterius-szal nyílik)	Fossa cranii anterior (scala anterior), lamina cribrosa fölött	A., v., n. ethmoidalis ant.
Canalis ethmoidalis posterior seu canalis orbito-ethmoidalis (foramen ethmoidale posterius-szal nyílik)	Cellulae ethmoidales posteriores, sinus sphenoidalis	A., v., n. ethmoidalis post.
Canalis infraorbitalis	Arc, fossa canina	A., v., n. infraorbitalis
Incisura frontalis	Regio supraorbitalis (homlok)	A., n. frontalis (=r. medialis n. supraorbitalis)
Foramen supraorbitale	Regio supraorbitalis (homlok)	A., n. supraorbitalis (=r. lateralis n. supraorbitalis)
Canalis zygomaticus: "Y"-alakú csatorna, az orbitában a foramen zygomaticoorbitale-val indul; a n. zygomaticus ágazik el benne (ex n. V/2)	- Foramen zygomaticofaciale (arc) - Foramen zygomaticotemporale (fossa temporalis)	- R. zygomaticofacialis (ex n. zygomaticus) - R. zygomaticotemporalis (ex n. zygomaticus)

A koponya csatornái

Összeállította: dr. Altdorfer Károly Lektorálta: dr. Somogyi György
Semmelweis Egyetem Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstan Intézete, Budapest, 2002-2005.



Basis cranii interna

1) Fossa cranii anterior (scala anterior)

	Hová (honnan)	Tartalma
Lamina cribrosa ill. foramina cribrosa	Cavum nasi (meatus nasi communis)	Fila olfactoria (n. I.) A., n. ethmoidalis ant.
Foramen caecum	(Embryonalis korban meglévő nyílás az orrüreg felé)	(V. emissaria foraminis caeci)

2) Fossa cranii media (scala media)

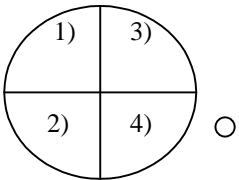
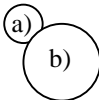
Canalis opticus	Orbita	N. opticus (n. II.) A. ophthalmica
Fissura orbitalis superior	Orbita	N. oculomotorius (n. III.), N. trochlearis (n. IV.), N. ophthalmicus (n. V/1), N. abducens (n. VI.) V. ophthalmica sup.
Foramen rotundum	Fossa pterygopalatina	N. maxillaris (n. V/2)
Foramen ovale	Basis cranii externa	N. mandibularis (n. V/3) Plexus venosus foraminis ovalis
Foramen spinosum	Basis cranii externa	A. meningea media (dura mater fő arteriája) R. meningeus nervi mandibularis
Foramen lacerum -porc tölti ki	Basis cranii externa	N. petrosus major (ex n. VII.) N. petrosus minor (ex n. IX.)
Fissura sphenopetrosa	Basis cranii externa	(synchondrosis sphenopetrosa)
Canalis caroticus	Basis cranii externa	A. carotis interna Plexus caroticus internus (symp. fonat) Plexus venosus caroticus internus
Hiatus canalis nervi petrosi majoris (pyramis elülső felszínén nyílik)	Canalis facialis (geniculum)	N. petrosus major (ex n. VII.)
Hiatus canalis nervi petrosi minoris (pyramis elülső felszínén nyílik)	Cavum tympani	N. petrosus minor (ex n. IX.) A. tympanica sup.
Fissura petrosquamosa	Basis cranii externa (fossa infratemporalis)	-

A koponya csatornái

Összeállította: dr. Altdorfer Károly Lektorálta: dr. Somogyi György
Semmelweis Egyetem Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstani Intézete, Budapest, 2002-2005.



3) Fossa cranii posterior (scala posterior)

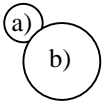
	Hová (honnan)	Tartalma
Foramen magnum seu foramen occipitale magnum	Canalis vertebralis	Nyúltvelő-gerincvelő átmenet Aa. vertebrales A. spinalis ant. (1), postt. (2) Radix spinalis nervi accessorii (n. XI.) Plexus venosus vertebralis internus
Meatus acusticus internus <i>Porus acusticus internus</i> -szal kezdődik	<i>Fundus acusticus internus</i> -szal végződik <div style="text-align: center;">  </div> <p>4 kvadráns (ábra: jobb oldali fundus): 1) Area n. facialis (canalis facialis kezdete!) 2) Area cochlearis (tractus spiralis foraminosus) 3) Area vestibularis superior 4) Area vestibularis inferior</p> <p>+ Foramen singulare</p>	N. facialis (n. VII.) N. vestibulocochlearis (n. VIII.) Ganglion vestibulare (<i>Scarpa</i>) A., v. labirinthi 1) N. facialis (n. VII.) 2) N. cochlearis (ex n. VIII.) 3) N. utriculoampullaris (ex n. VIII.) 4) N. saccularis (ex n. VIII.) + N. ampullaris post. (ex n. VIII.)
Foramen jugulare ("8" alakú nyílás) a) pars nervosa b) pars venosa	Basis cranii externa <div style="text-align: center;">  </div>	a) N. glossopharyngeus (n. IX.) N. vagus (n. X.) N. accessorius (n. XI.), A. meningea post. b) Vena jugularis interna
Canalis hypoglossi	Basis cranii externa	N. hypoglossus (n. XII.) Plexus venosus canalis hypoglossi
Canalis condylaris	Basis cranii externa	V. emissaria condylaris (occipitalis)
Aquaeductus vestibuli <i>Apertura externa aquaeductus vestibulival</i> nyílik a pyramis hátsó felszínén	Belső fül, vestibulum	Peri- és endolymphás zsilip (Ductus endolymphaticus)
Fissura petrooccipitalis	Basis cranii externa	(synchondrosis petrooccipitalis)
Foramen mastoideum	Koponya külső felszíne	V. emissaria mastoidea

A koponya csatornái

Összeállította: dr. Altdorfer Károly Lektorálta: dr. Somogyi György
Semmelweis Egyetem Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstan Intézete, Budapest, 2002-2005.



Basis cranii externa

	Hová (honnan)	Tartalma
Foramen jugulare ("8" alakú nyílás) a) pars nervosa b) pars venosa	Fossa cranii posterior 	a) N. glossopharyngeus (n. IX.) N. vagus (n. X) N. accessorius (n. XI.), A. meningea post. b) Vena jugularis interna
Canalis hypoglossi	Fossa cranii posterior	N. hypoglossus (n. XII.) Plexus venosus canalis hypoglossi
Canalis condylaris	Fossa cranii posterior	V. emissaria condylaris (occipitalis)
Foramen ovale	Fossa cranii media	N. mandibularis (n. V/3) Plexus venosus foraminis ovalis
Foramen spinosum	Fossa cranii media	A. meningea media (dura mater fő arteriája) R. meningeus nervi mandibularis
Foramen lacerum -pore tölti ki	Fossa cranii media	N. petrosus major (ex n. VII.) N. petrosus minor (ex n. IX.)
Fissura petrooccipitalis	Fossa cranii posterior	(synchondrosis petrooccipitalis)
Fissura sphenopetrosa	Fossa cranii media	(synchondrosis sphenopetrosa)
Canalis caroticus	Fossa cranii media	A. carotis interna, Plexus caroticus internus (symp. fonat) Plexus venosus caroticus internus
Foramen stylomastoideum	Canalis facialis vége	N. facialis (n. VII.) A. stylomastoidea
Canalis pterygoideus (<i>Vidii</i>)	Fossa pterygopalatina	N. canalis pterygoidei: - n. petrosus major (ex n. VII.) - n. petrosus profundus (symp.) A. canalis pterygoidei
Canaliculus cochleae (aquaeductus cochleae) a pyramis alsó felszínén nyílik az <i>apertura externa canaliculi cochleae</i> -vel	Belső fül	Perilymphás zsilib
Canaliculus tympanicus a <i>fossula petrosa</i> -ból indul	Cavum tympani	N. tympanicus (ex. N. IX.) A. tympanica inf.
Canalis musculotubarius a) Semicanalis musculi tensoris tympani b) Semicanalis tubae auditivae	Cavum tympani	a) M. tensor tympani b) Tuba auditiva (<i>Eustachi</i>)
Canaliculus mastoideus a <i>fossa jugularis</i> -ből indul	Fissura tympanomastoidea	R. auricularis nervi vagi

A koponya csatornái

Összeállította: dr. Altdorfer Károly Lektorálta: dr. Somogyi György
Semmelweis Egyetem Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstan Intézete, Budapest, 2002-2005.



Fossa pterygopalatina (seu fossa sphenopalatina)

	Hová (honnan)	Tartalma
Canalis pterygoideus (<i>Vidii</i>)	Basis cranii externa	N. canalis pterygoidei: - n. petrosus major (ex n. VII.) - n. petrosus profundus (symp.) A. canalis pterygoidei
Canalis palatinus major seu canalis pterygopalatinus/ sphenopalatinus major (<i>foramen palatinum majus</i> -szal nyíl)ik)	Cavum oris	N. palatinus major (ex n. V/2.) A. palatina descendens
Canales palatini minores seu canales pterygopalatini/ sphenopalatini minores (<i>foramina palatina minora</i> -val nyílnak)		Nn. palatini minores (ex n. V/2.)
Fissura orbitalis inferior I. (hátsó, medialis része)	Orbita	N. infraorbitalis, n. zygomaticus (ex. n. V/2) V. ophthalmica inf.
Fissura pterygomaxillaris	Fossa infratemporalis	Nn. alveolares supp. postt. (ex n. V/2), A. maxillaris
Foramen rotundum	Fossa cranii media	N. maxillaris (n. V/2)
Foramen sphenopalatinum seu pterygopalatinum	Cavum nasi (meatus nasi communis)	Nn. nasales postt. supp. (ex. n. V/2) A. sphenopalatina

Fossa infratemporalis

	Hová (honnan)	Tartalma
Fissura pterygomaxillaris	Fossa pterygopalatina	Nn. alveolares supp. postt. (ex n. V/2), A. maxillaris
Fissura orbitalis inferior II. (elülső, lateralis része)	Orbita	A., v. infraorbitalis
Foramen ovale	Fossa cranii media	N. mandibularis (n. V/3)
Foramen spinosum	Fossa cranii media	A. meningea media (dura mater fő arteriája) R. meningeus nervi mandibularis
Fissura petrotympanica (<i>Glaseri</i>)	Cavum tympani	Chorda tympani (ex n. VII.) A. tympanica ant. Lig. mallei anterior
Foramina alveolaria	Felső fogakhoz a maxilla <i>canales alveolares</i> eiben	Aa. et nn. alveolares supp. postt. (ex n. V/2)
Fissura petrosquamosa	Fossa cranii media	-

A koponya csatornái

Összeállította: dr. Altdorfer Károly Lektorálta: dr. Somogyi György
Semmelweis Egyetem Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstan Intézete, Budapest, 2002-2005.



Canalis facialis (Falloppi):

A *fundus acusticus internus* elülső-felső quadransában indul, a *foramen stylomastoideum*mal végződik. 3 szakaszát különböztetjük meg.
3 mellécsatornája a következő:

Canalis nervi petrosi majoris A <i>geniculum canalis facialis</i> tól indul	A pyramis elülső felszínén saját <i>hiatus</i> ával nyílik	N. petrosus major (ex n. VII.)
Canaliculus stapedius A canalis facialis III., leszálló szakaszából	Cavum tympani	N. stapedius (ex n. VII.)
Canaliculus chordae tympani A canalis facialis III., leszálló szakaszából hegyesszögben tér vissza	Cavum tympani	Chorda tympani (ex n. VII.) A. tympanica post.

Egyéb nyílások (emissariumok, diploe)

Foramen mastoideum	(Az os temporale, processus mastoideus fölötti nyílása)	V. emissaria mastoidea
Foramen parietale	(Az os parietale nyílása)	V. emissaria parietalis
Canalis condylaris	(Az os occipitale csatornája)	V. emissaria condylaris (occipitalis)
Canales diploici	- diploe -	Vv. diploicae (frontalis, temporalis, occipitalis)

SEMMEIWEIS EGYETEM Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstan Intézet

Budapest, IX. Tűzoltó u. 58.
Igazgató: Dr. Csillag András egyetemi tanár
Levélcím: 1450 Budapest, Pf. 95
Tel.: 459-1500 / 3600, Fax.: 215-5158
<http://www.ana.sote.hu>