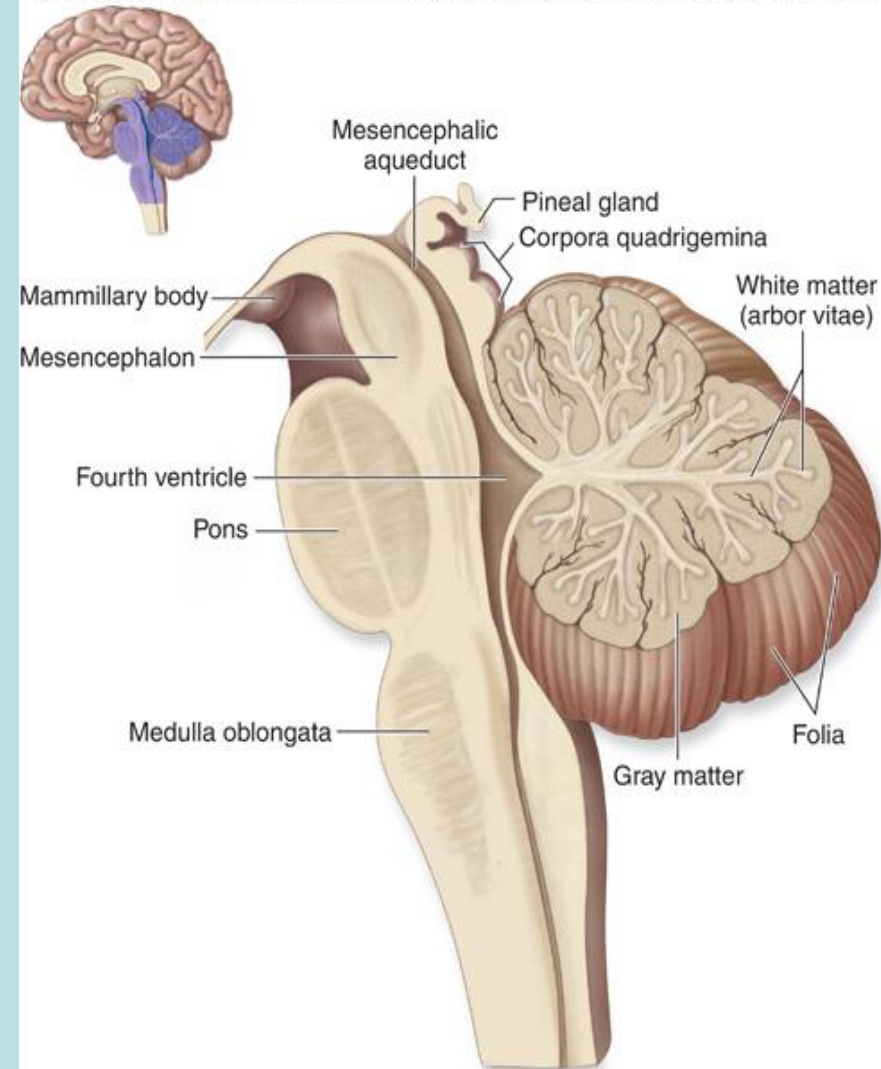


Στελεχος - ΕΣ - Παρεγκεφαλις ΟΠΙΣΘΙΟΣ ΒΟΘΡΟΣ

- Ανατομία Πτωματος
- Κλινικη/Λειτουργικη
- Απεικονιση
- Χειρουργικη
- Παθολογικη

Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.



(a) Midsagittal section

ΧΡΥΣΗ ΠΕΝΤΑΔΑ 1968

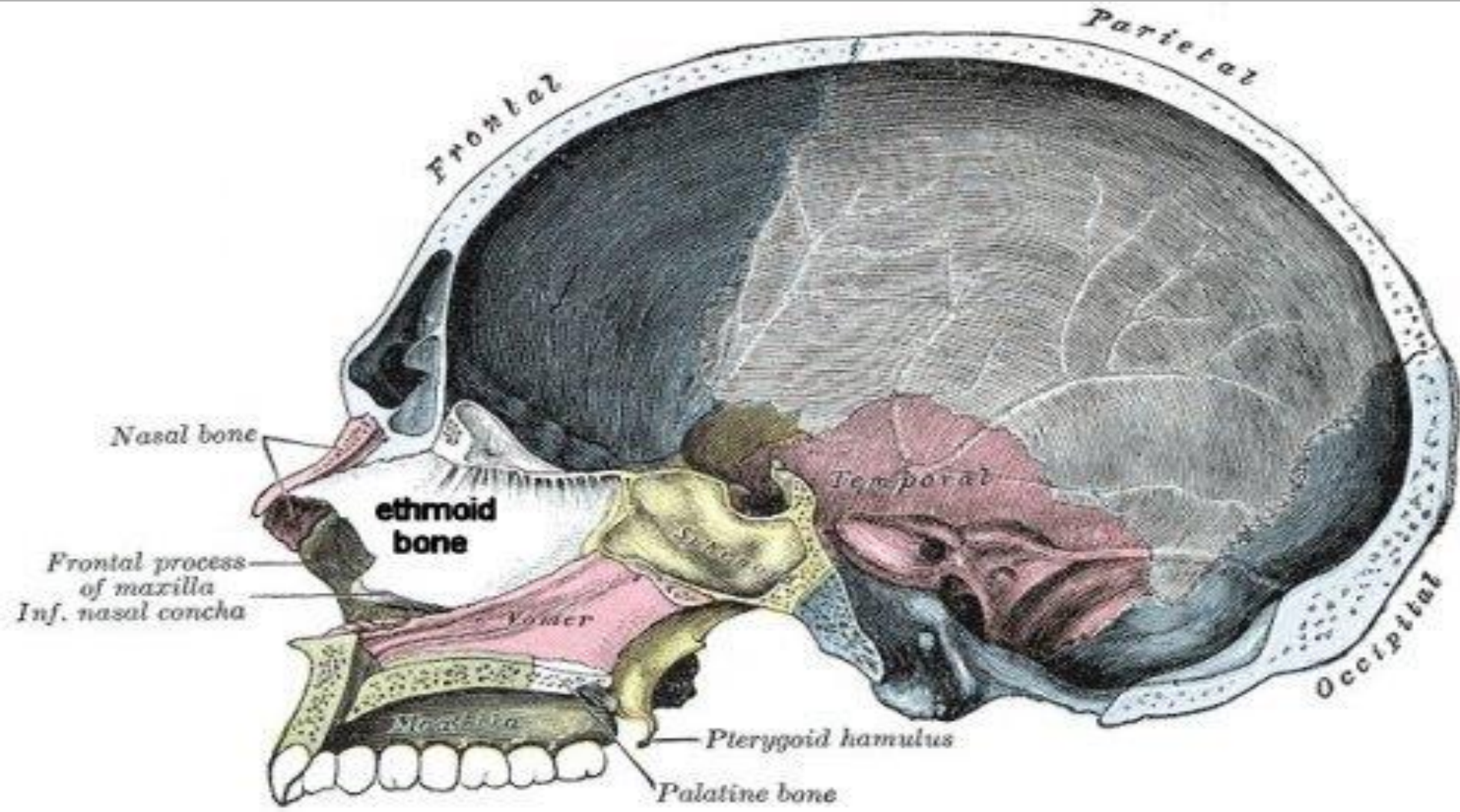
ΑΕΚ ΒΑΣΙΛΙΣΣΑ



ΘΟΛΟΣ - Ευκολος ;

ΒΑΣΗ - Δυσκολη (3 Κλιμακες)

Αφθονες Κοιλοτητες = Κολποι - Βοθροι - Κογχοι



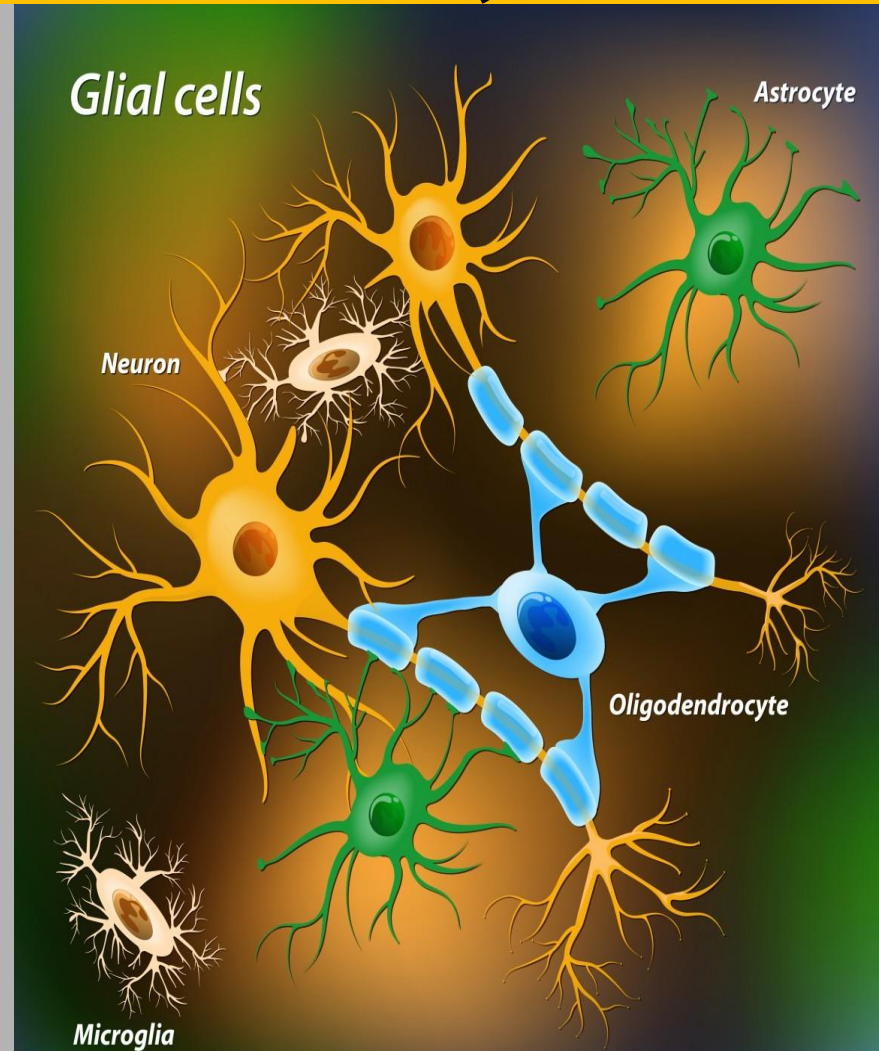
ΠΟΣΟΙ ΝΕΥΡΩΝΕΣ ; ΠΟΣΑ ΓΛΟΙΑΚΑ ;

- Άπλος 250
- Μεδουσα 8000
- Μυγα 250.000
- Βατραχος 16 εκ.
- Σκιουρος 400 εκ.
- Μακακος 6 δις
- Γοριλλας 33 δις
- Ανθρωπος 86 δις
- Ελεφας 200 δις



ΠΟΣΟΙ ΝΕΥΡΩΝΕΣ ; ΠΟΣΑ ΓΛΟΙΑΚΑ ;

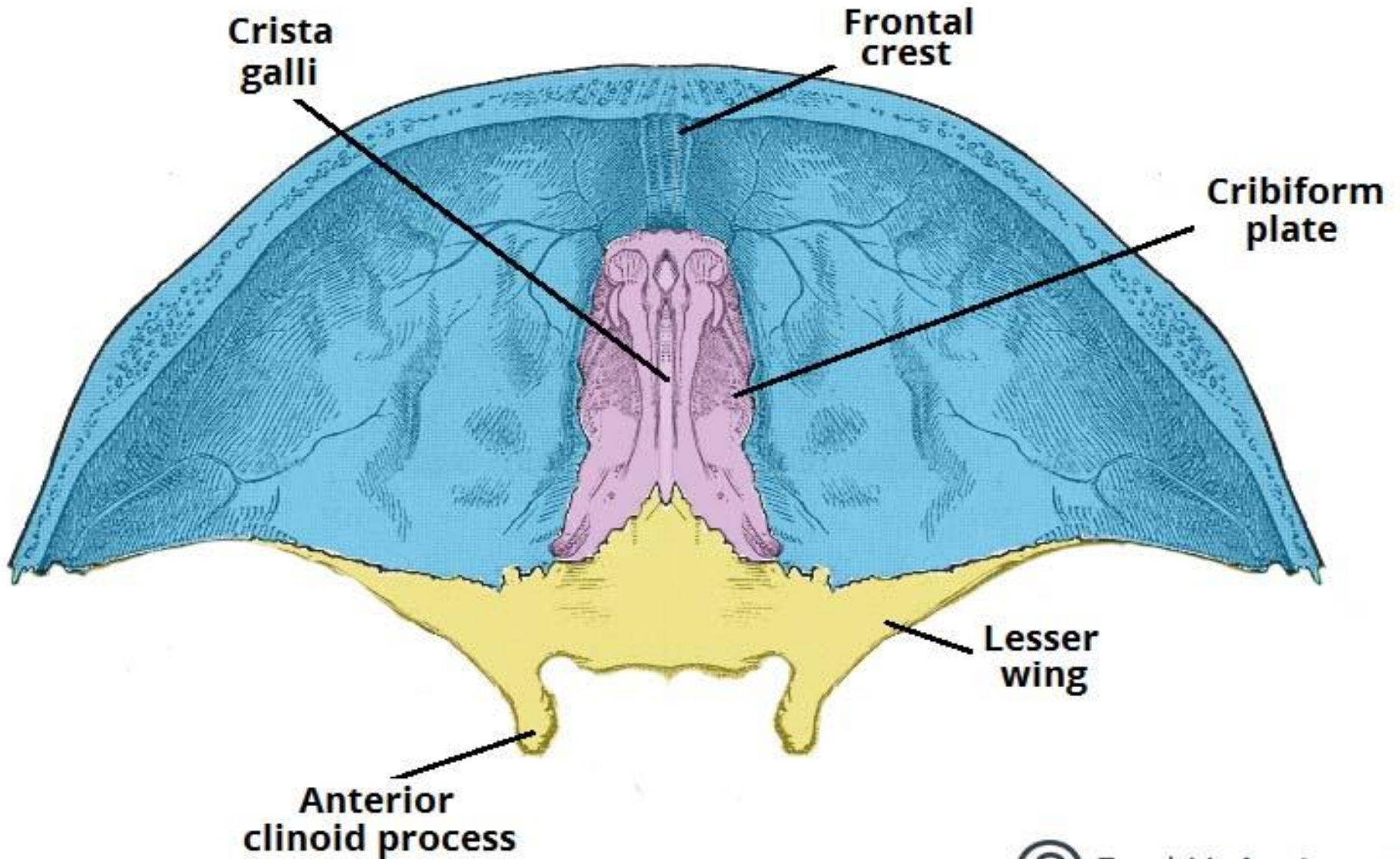
- Νευρωνες 86 δις
- Γλοιακα 84 δις
- 1:1



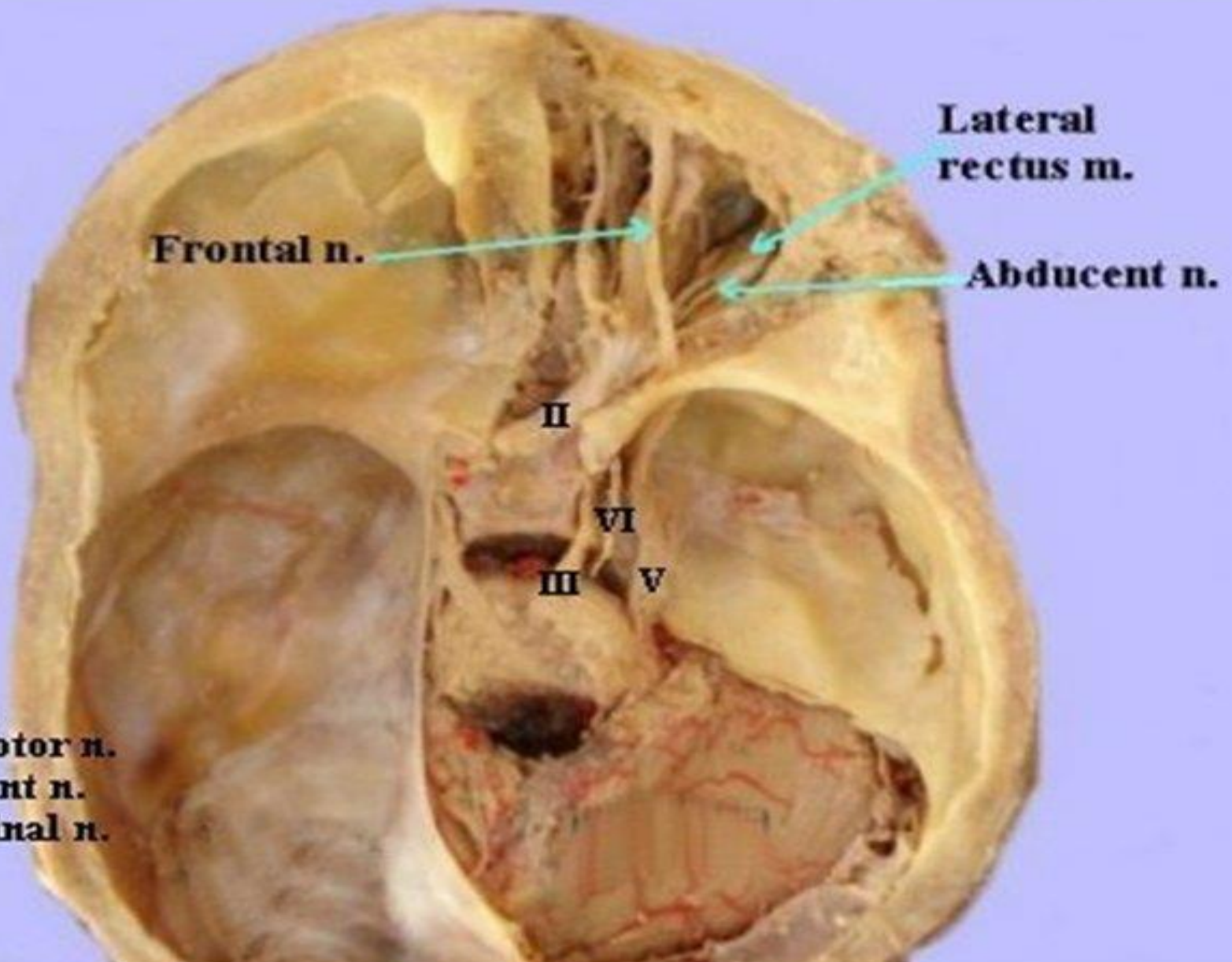
ΠΑΡΕΓΚΕΦΑΛΙΣ

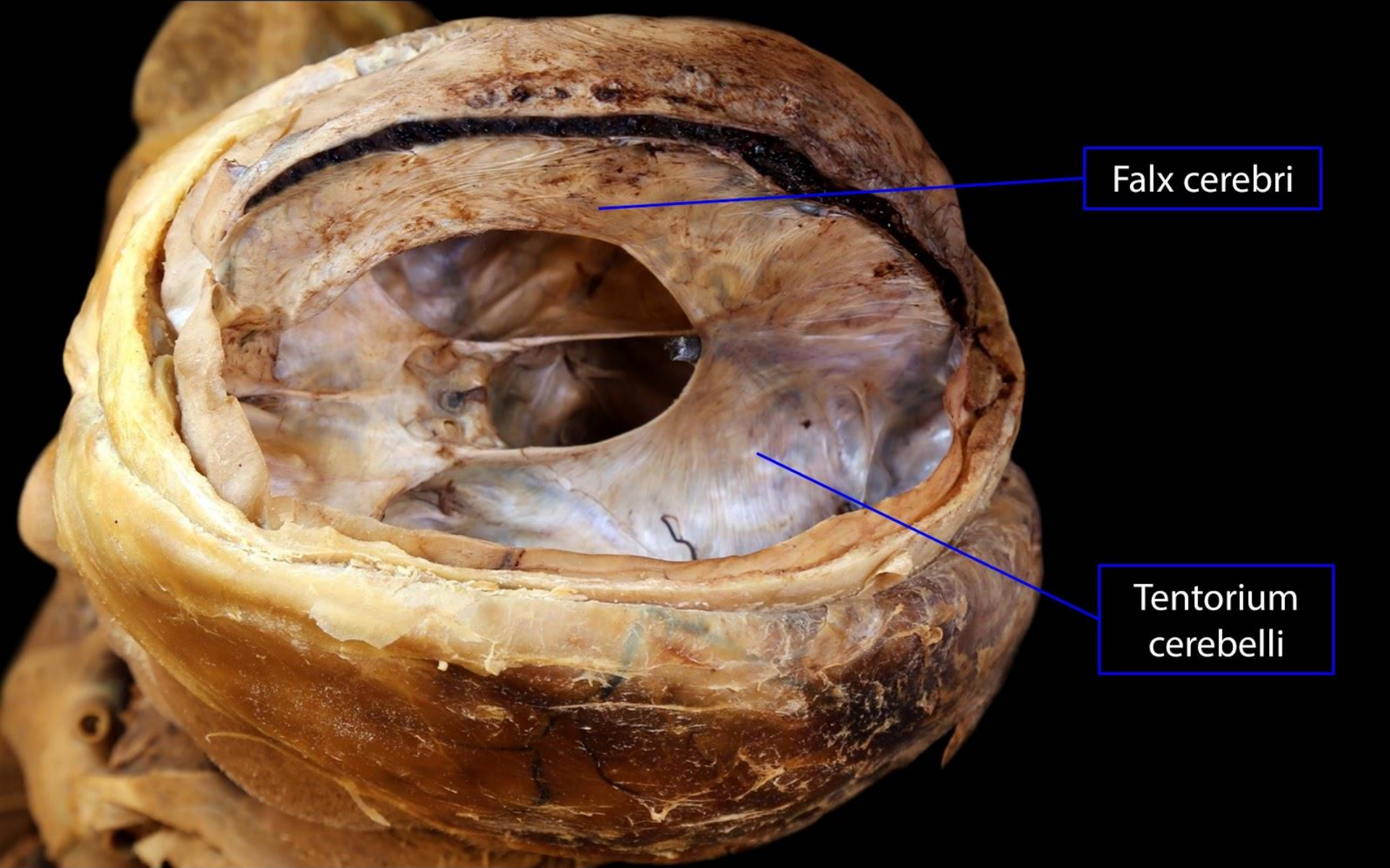
• Φλοιος	16 δις	1500 g
• Γλοιακα	60 δις	
• Παρεγκεφαλις	69 δις	150 g
• Γλοιακα	16 δις	

ΠΡΟΣΘΙΟΣ ΒΟΘΡΟΣ



ΟΡΙΑ: ΣΚΗΝΙΑΔΙΟ





Falx cerebri

Tentorium cerebelli

Cranial cavity, superolateral

BlueLink

© B. Kathleen Alsup & Glenn M. Fox



Diaphragma sellae

Tentorial notch

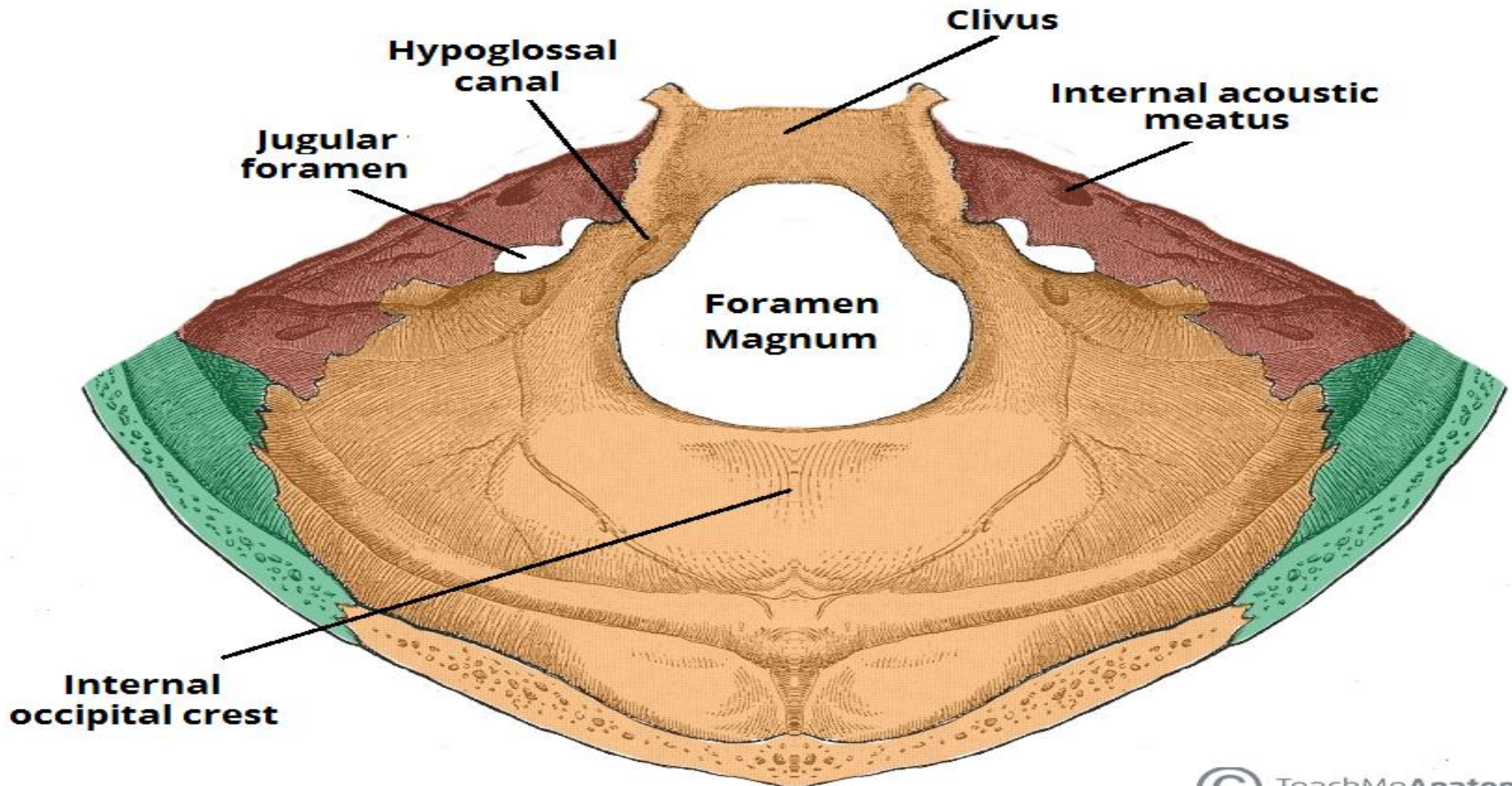
Tentorium cerebelli

Falx cerebri, cut

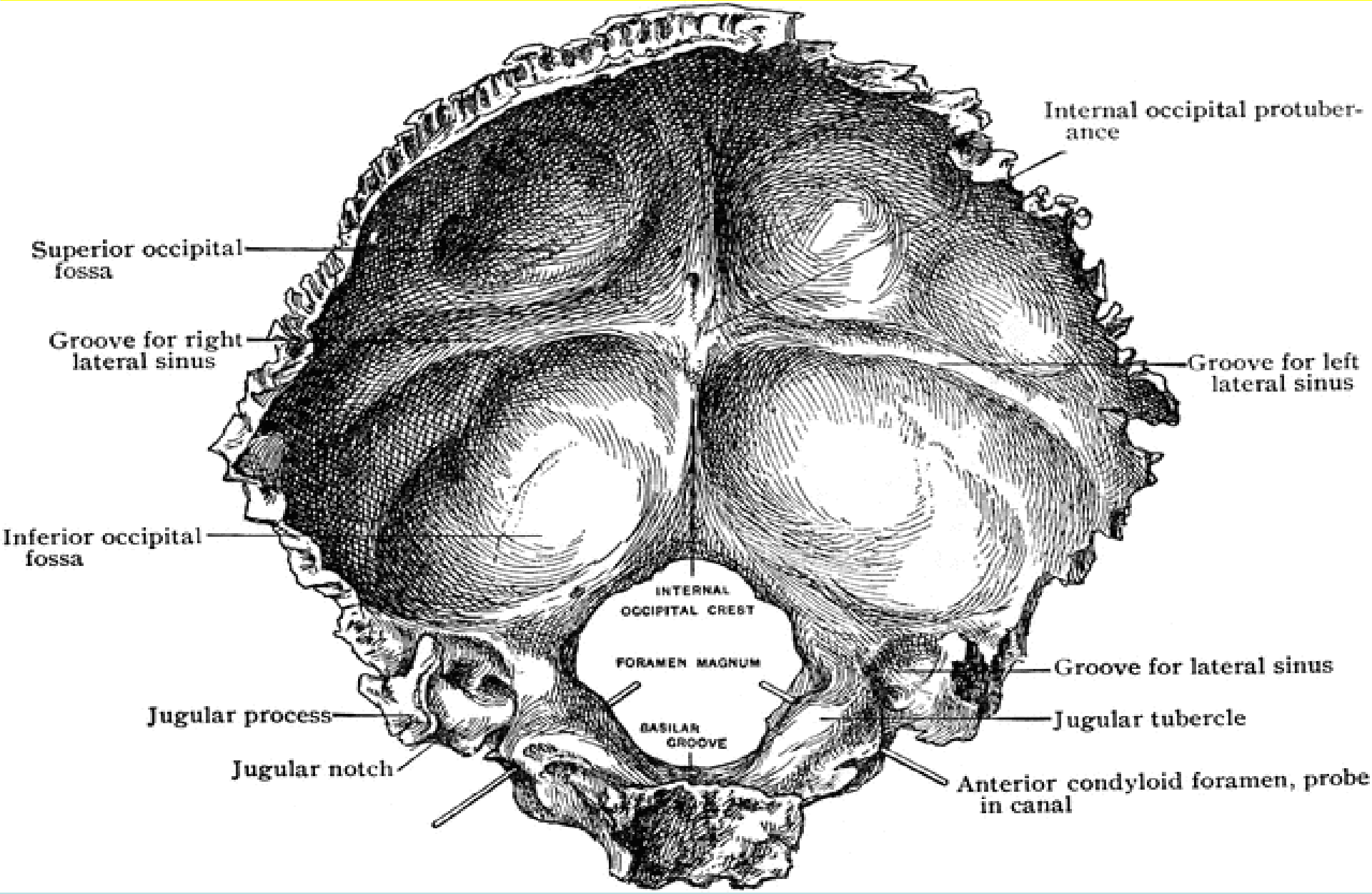
Meningeal dura

Periosteal dura

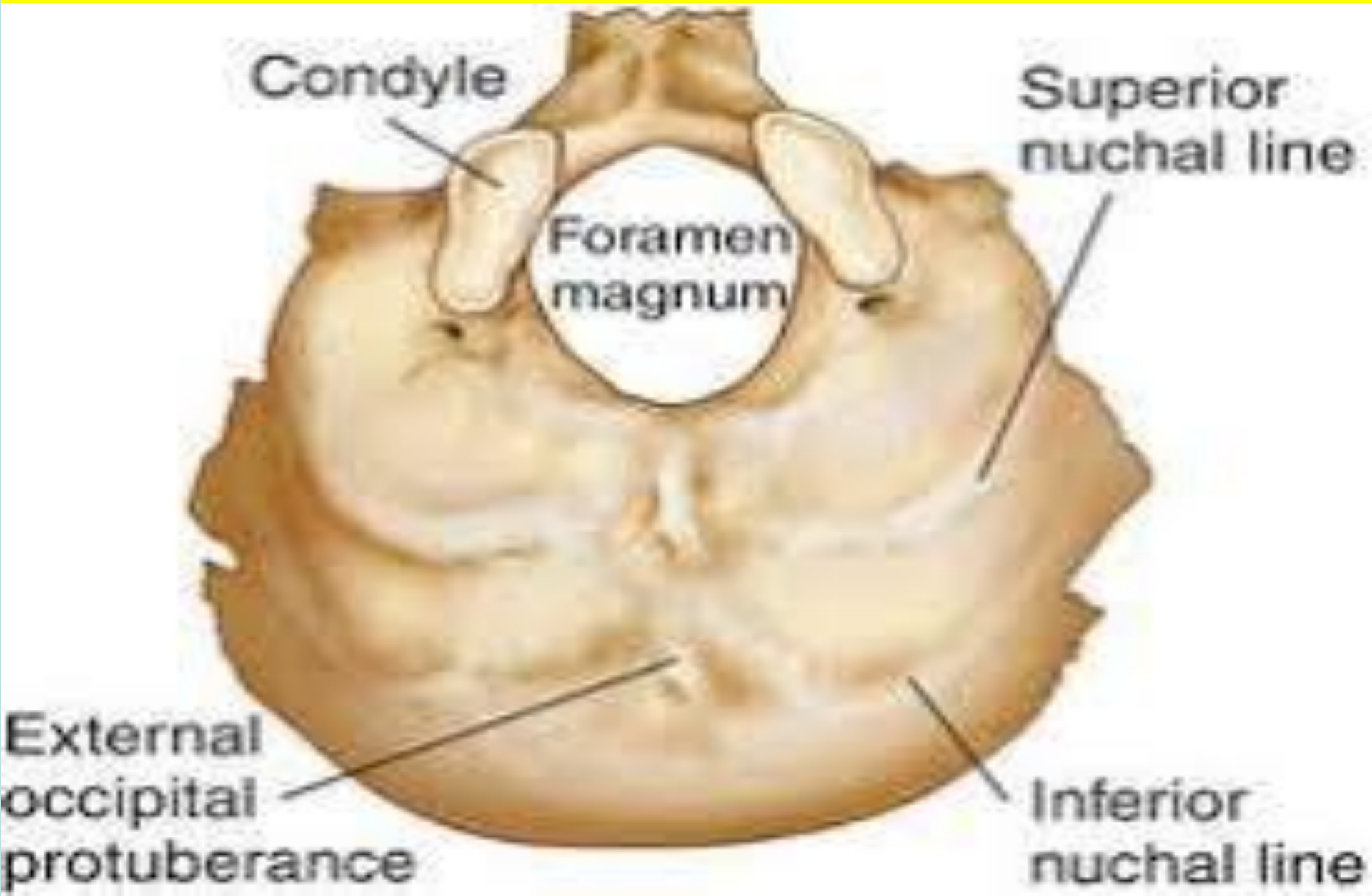
ΟΠΙΣΘΙΟΣ ΒΟΘΡΟΣ = ΙΝΙΑΚΟ ΣΦΗΝΟΕΙΔΕΣ / ΛΙΘΟΕΙΔΕΣ / ΒΡΕΓΜΑΤ. ΜΕΣΟΣ ΒΟΘΡΟΣ ΜΗΝΙΓΓΑ - ΦΛΕΒ. ΚΟΛΠΟΙ



INIAKO OΣTOYN - EΣΩ

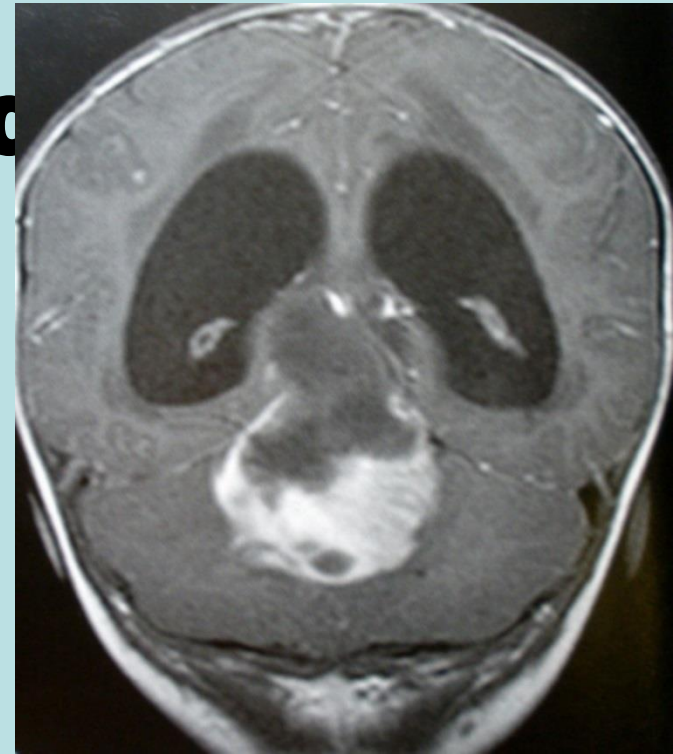


INIAKO OΣTOYN - EΞΩ

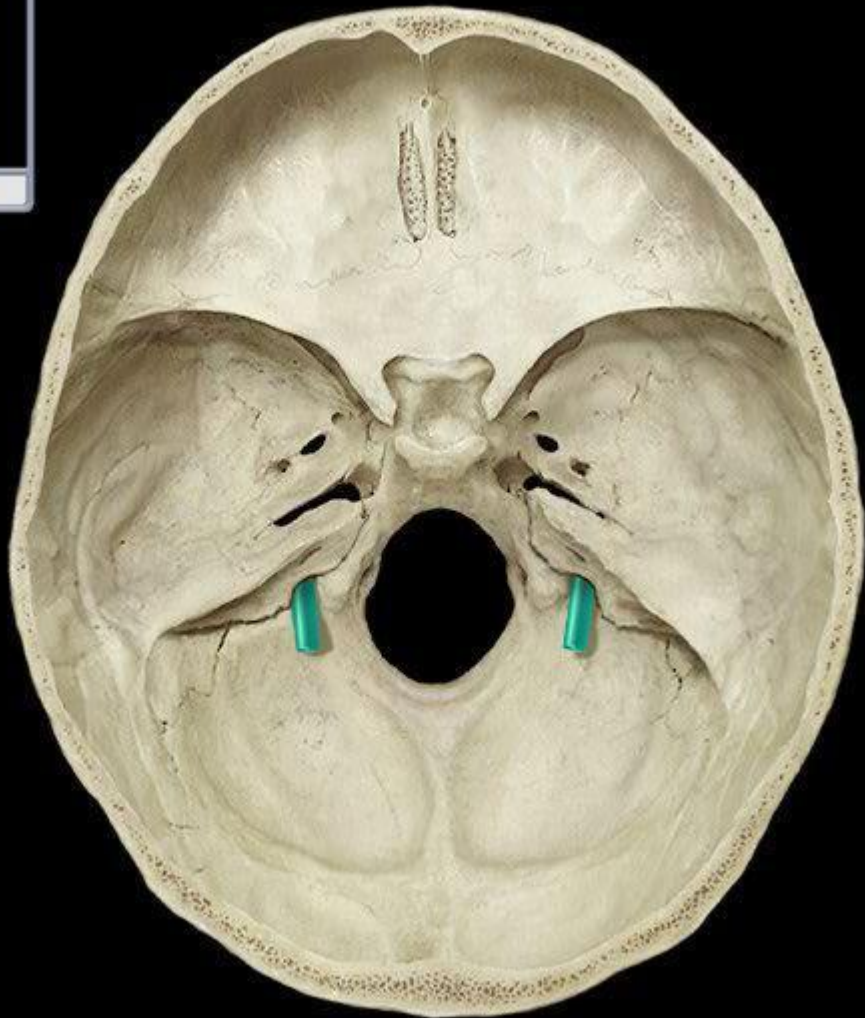


Κλινική/Χειρουργική Ανατομία – Παθολογία

- **Ιδιαίτεροτες**
- **Ινιακή Κρανιοτομία**
- **Λιθοειδες**
- **ΑΜΣΣ**

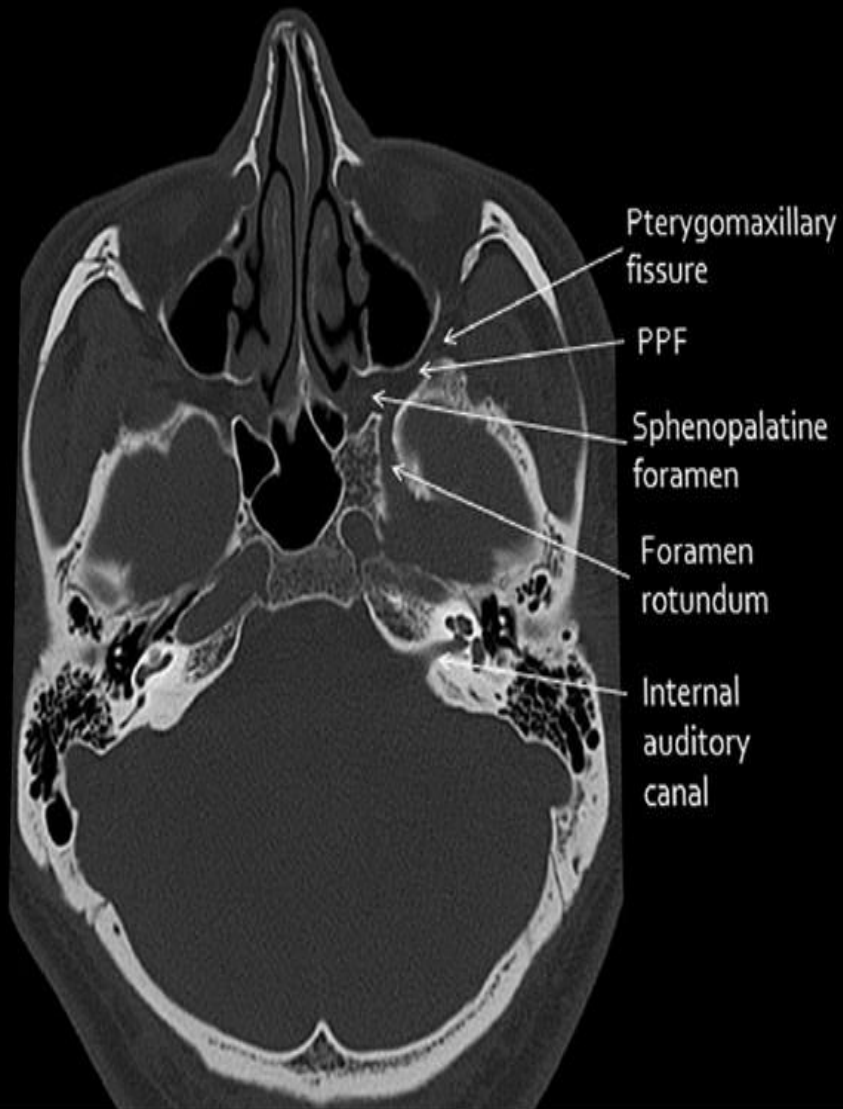


Skull - cranial cavity



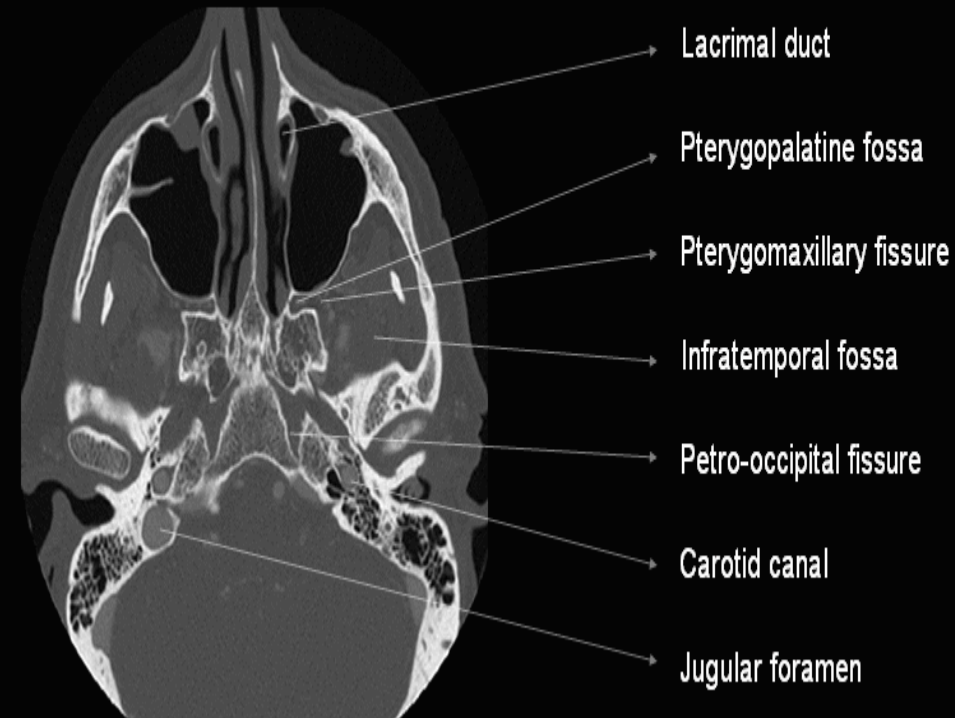
Superior view

Εσω Ακουστικός Πορος Σφαγιτιδικο Τρημα



Skull Base & Pterygopalatine Fossa

Axial CT Scan

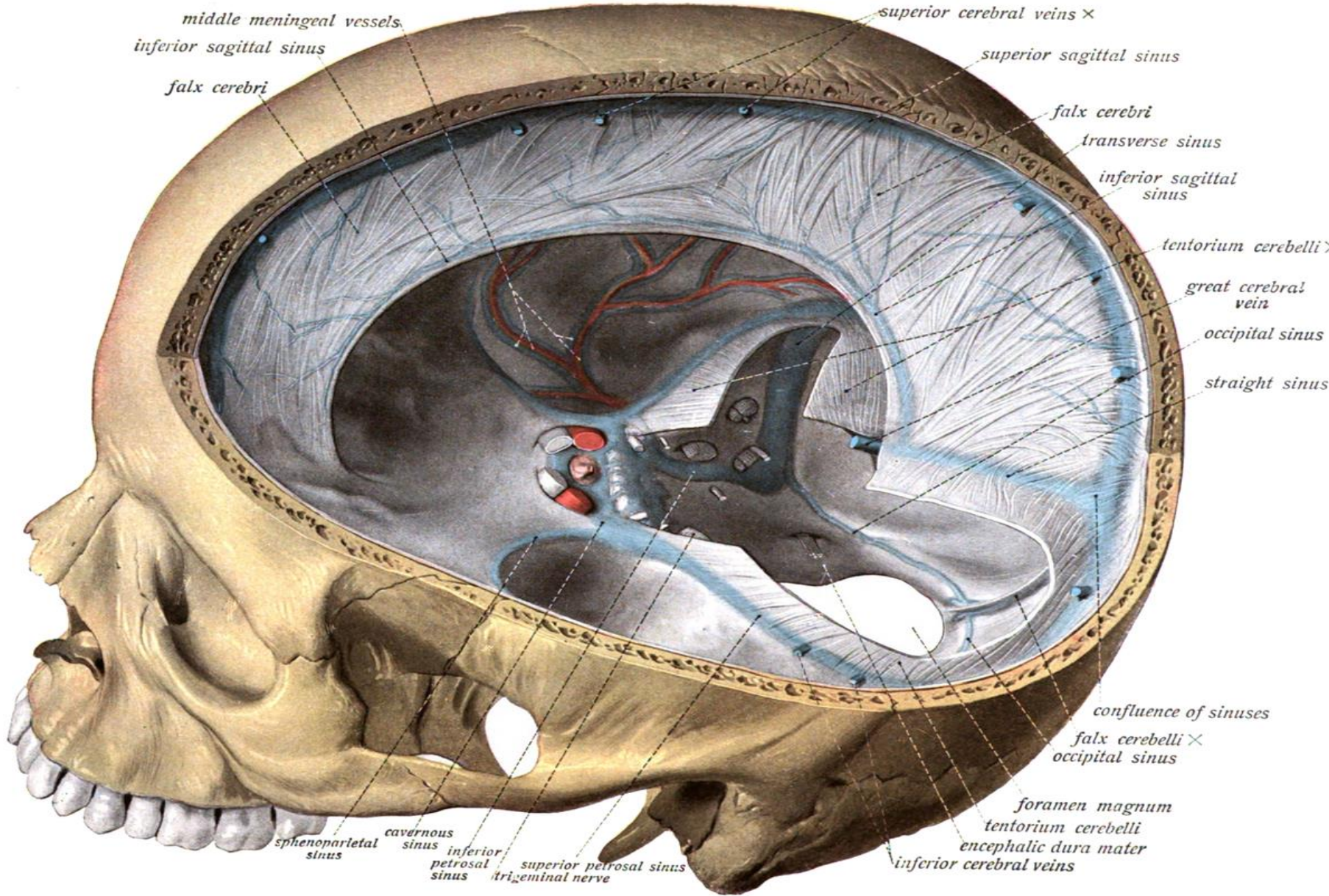


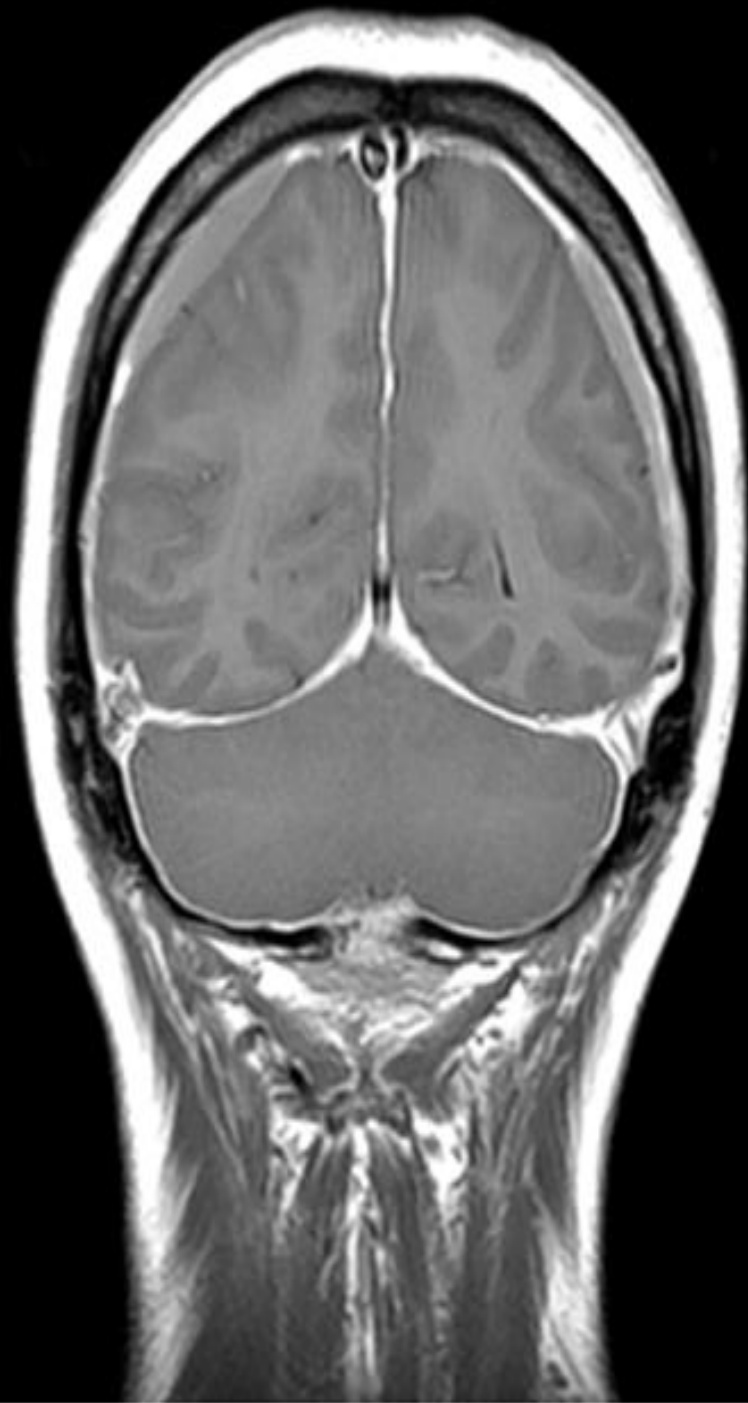
ΣΦΑΓΙΤΙΔΙΚΟ ΤΡΗΜΑ X 2



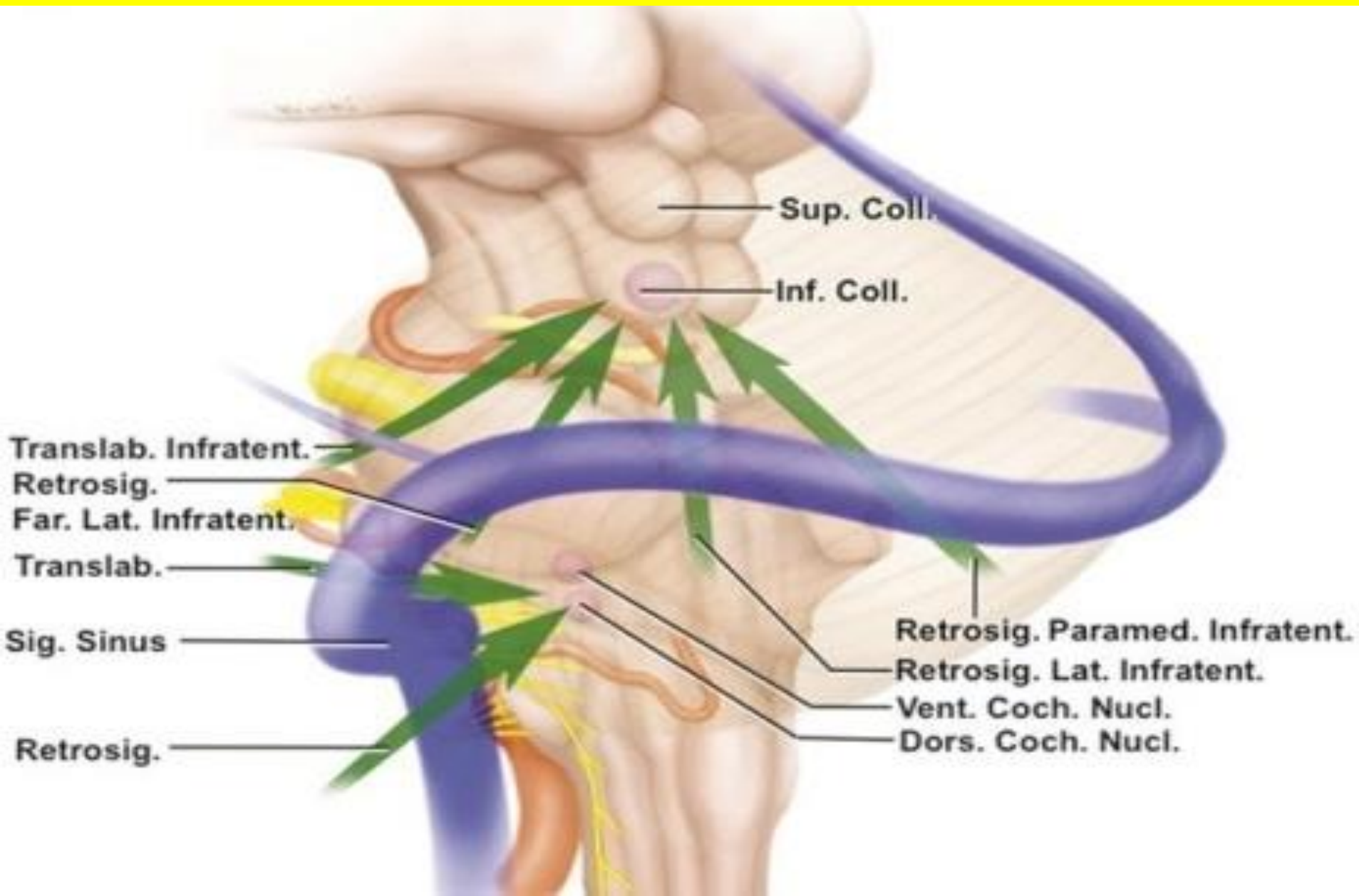


ΦΛΕΒΩΔΕΙΣ ΚΟΛΠΟΙ



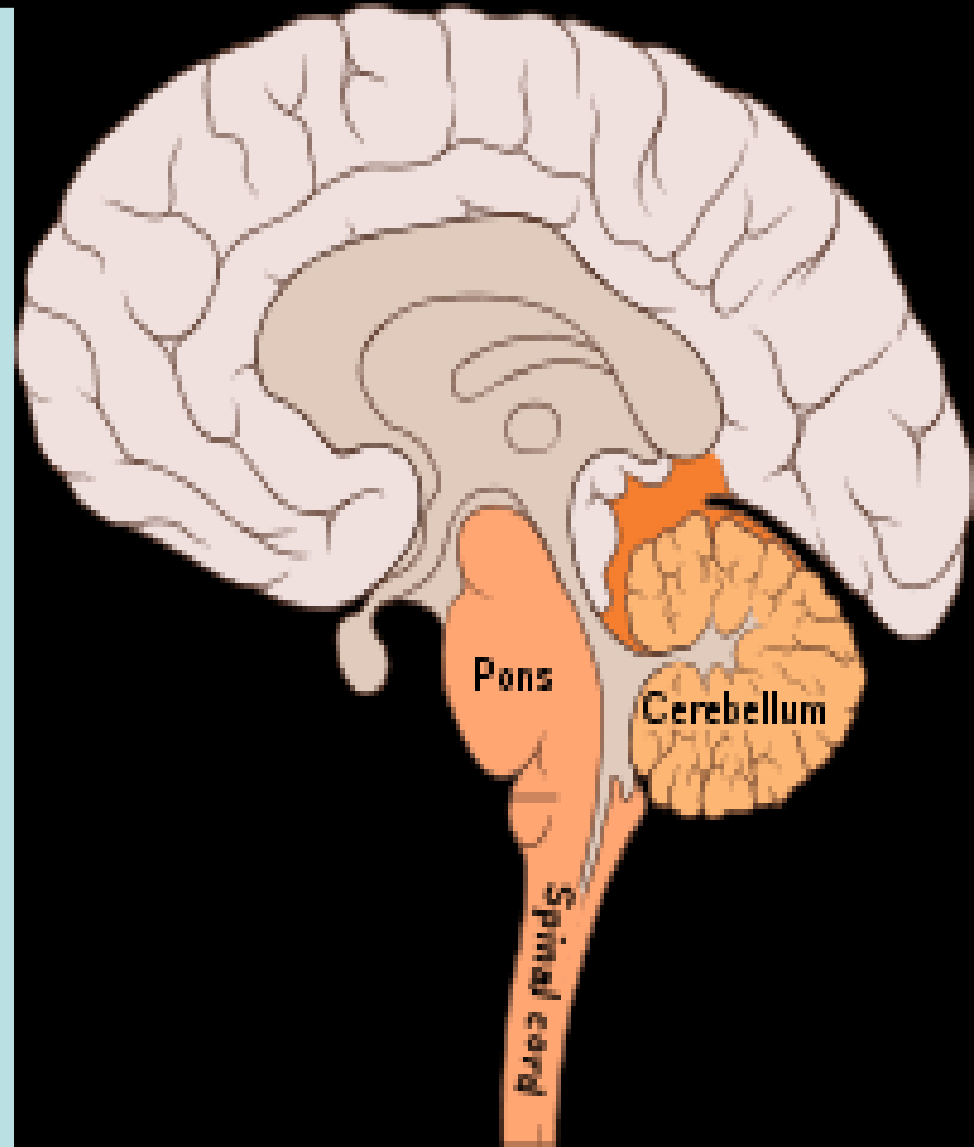


ΣΤΕΛΕΧΟΣ - ΕΣ - ΠΑΡΕΓΚΕΦΑΛΙΣ



Χειρουργική Οπισθίου Βοθρου: Ιδιαιτεροτητες

- Θεση Ασθενους
- Χειρουργος
- Φλ. Κολπιοι
- Ινιακοι Λοβοι
- Παρεγκεφαλις
- Στελεχος / ΕΣ / Αγγεια
- Νωτιαιος Μυελος / ΑΜΣΣ
- Εσω κροταφικος



Χειρουργική Οπισθίου Βοθρου: Ιδιαιτεροτητες



www.shutterstock.com · 24329056



Χειρουργική Οπισθίου Βοθρου

Ιδιαίτεροτητες : ΘΕΣΗ χ 4



Neurosurgery Education and Training School, AIIMS : Concorde Position



illustrated.wordpress.com



Neurosurgery Education and Training School, AIIMS: Semi-sitting Position

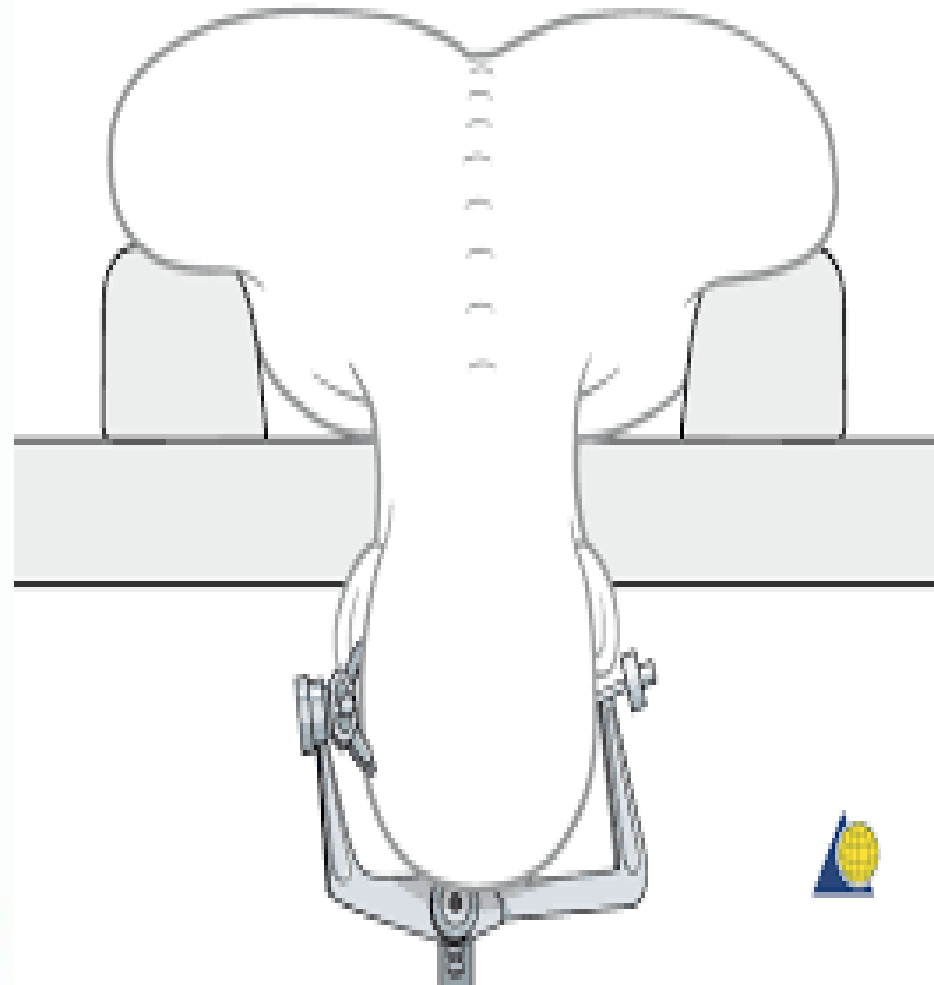
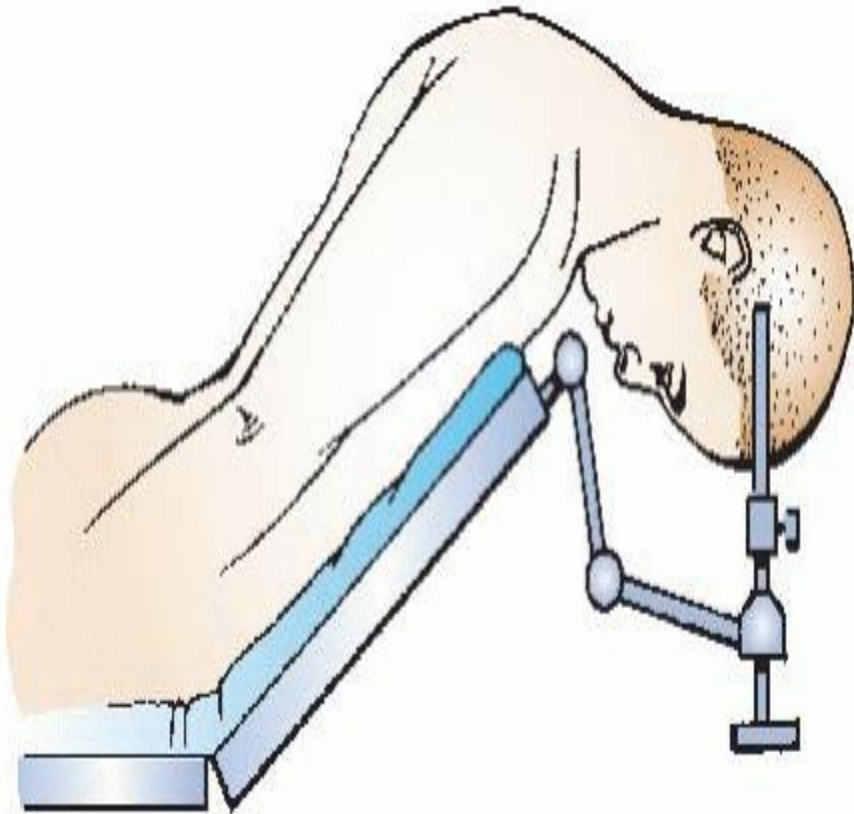


Fig 1. Dorsal decubitus (mastoid) position.

ΘΕΣΗ !!! ΚΑΜΨΗ



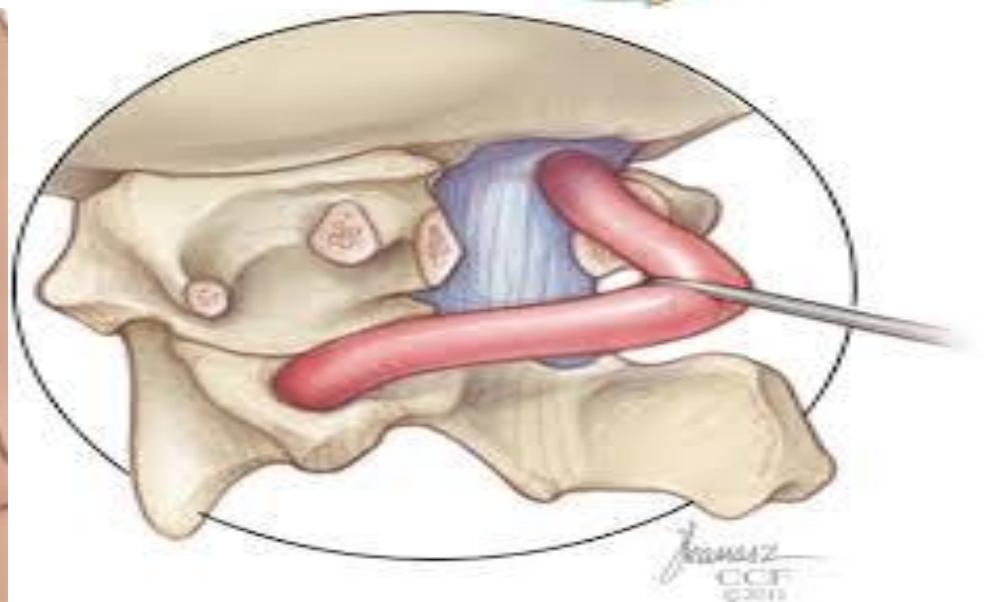
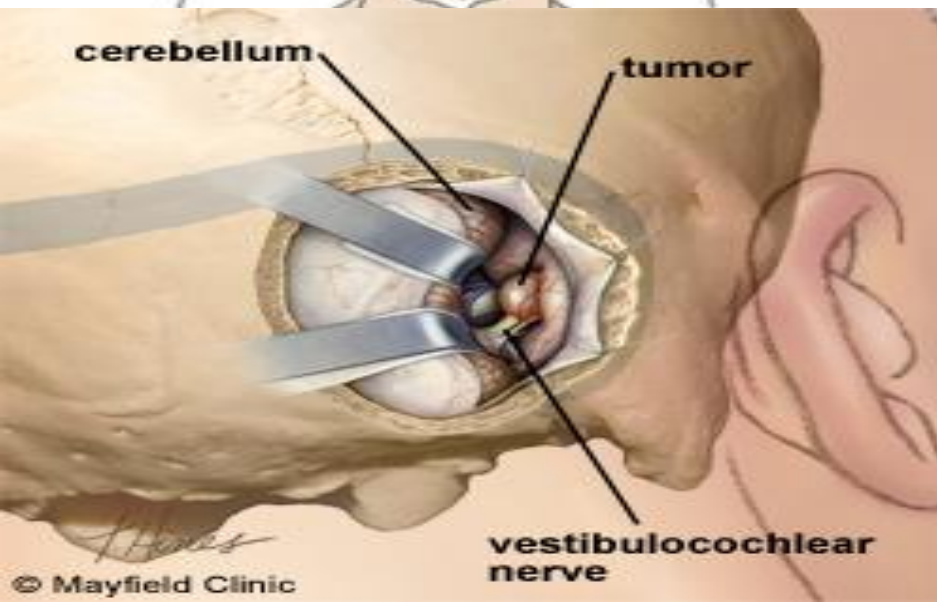
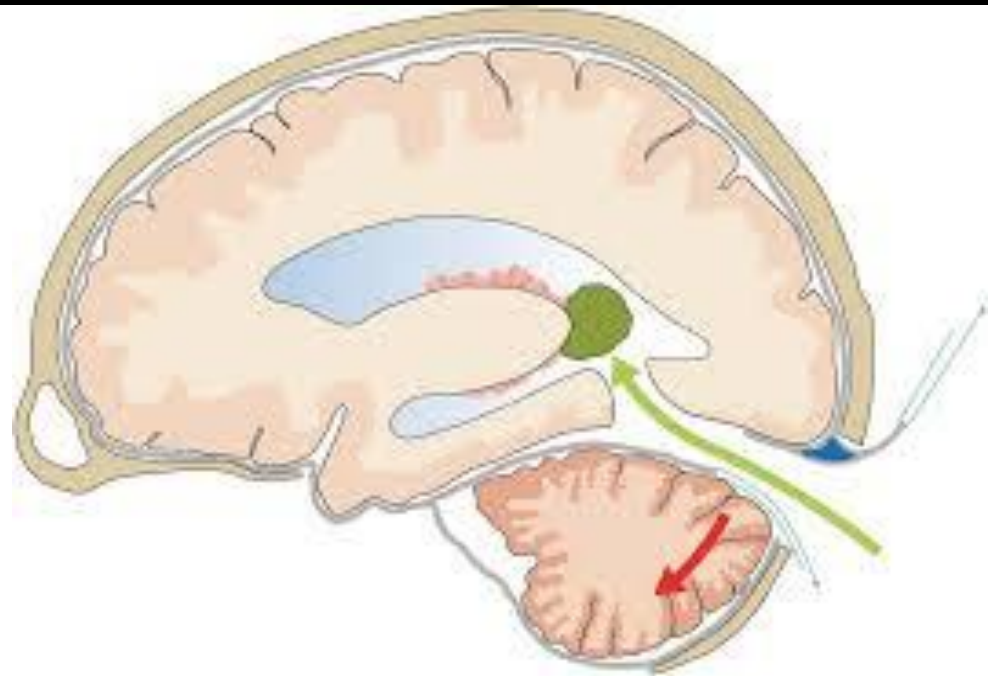
ΠΡΟΣΟΧΗ στη ΘΕΣΗ !!!!!



ΙΝΙΑΚΗ ΚΡΑΝΙΟΤΟΜΙΑ x 4

- **ΜΕΣΗ = Παρεγκεφαλις/Οπισθ. Στελεχος**
- **ΣΚΗΝΙΔΙΟ = Τετραδυμο / Επιφυση / 3η**
- **ΟΠΙΣΘΟΜΑΣΤΟΕΙΔ = Πλαγιο Στελεχος**
- **ΛΙΑΝ ΠΛΑΓΙΑ = Προσθιο Στελεχος**

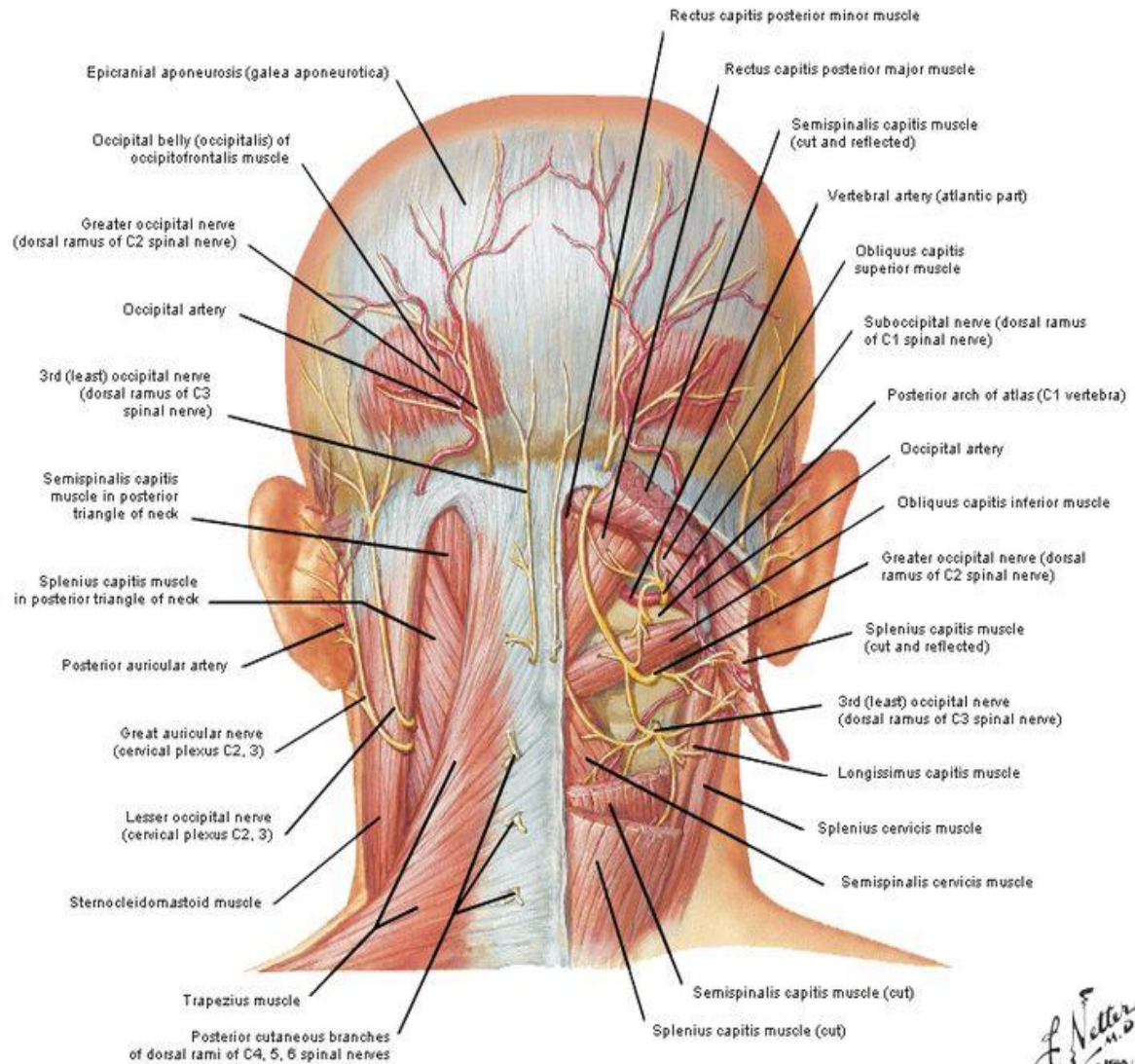
INI AKH K PANIOTOMIA x 4



ΜΑΛΑΚΟΙ ΙΣΤΟΙ

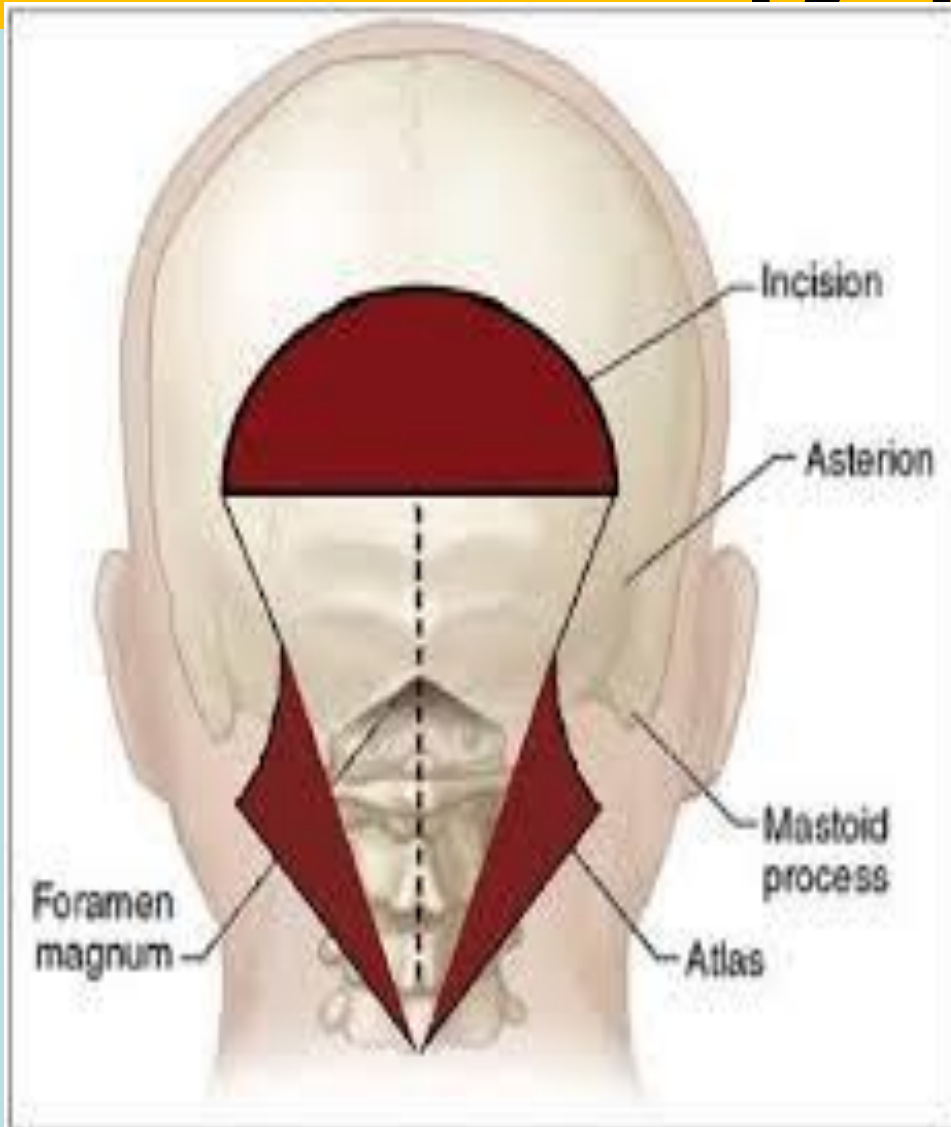


Suboccipital Triangle



ΜΕΣΗ

Πεταλοειδης ή Καθετη 20 cm



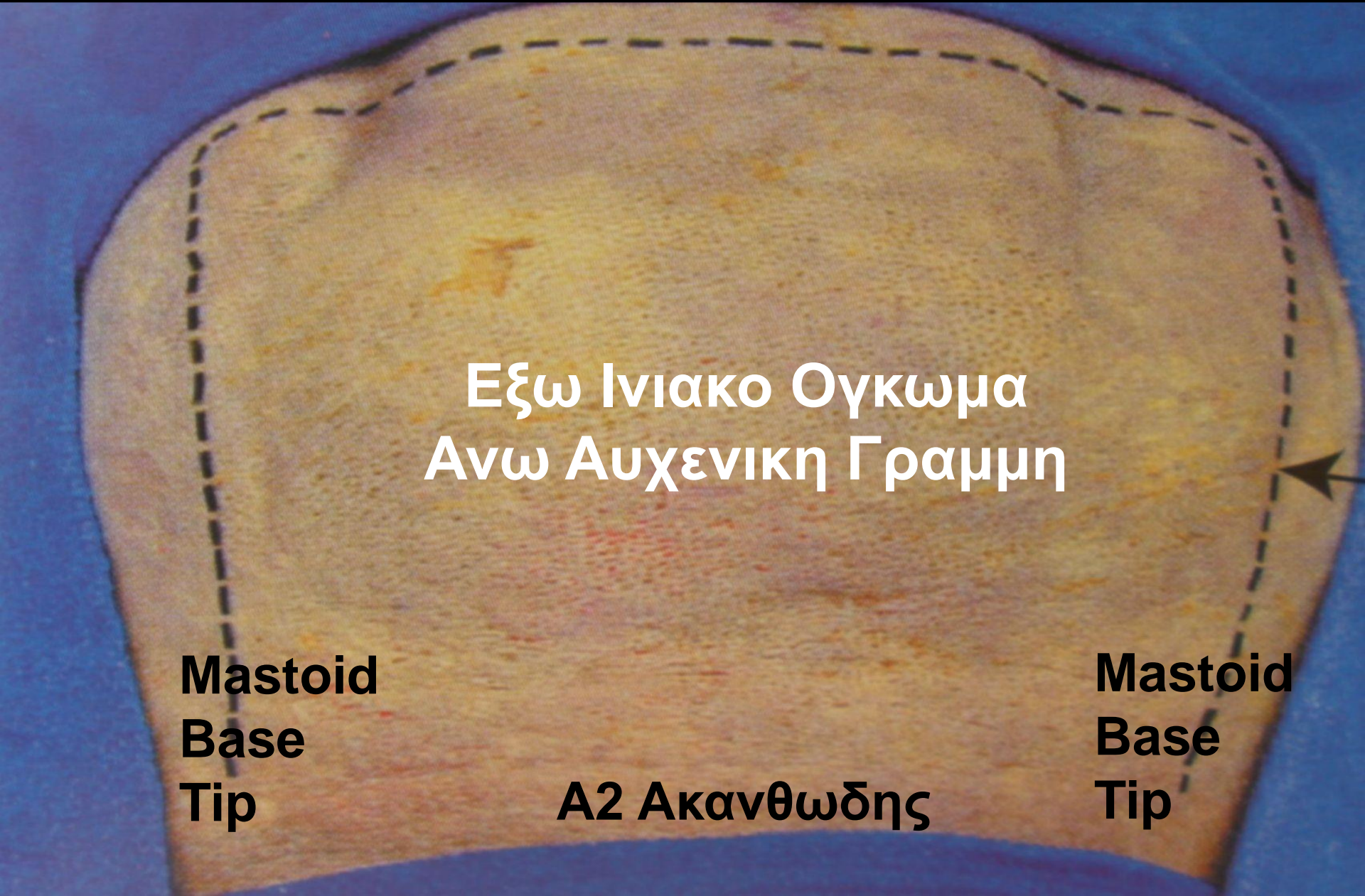
Οδηγα Σημεια

Εξω Ινιακο Ογκωμα
Ανω Αυχενικη Γραμμη

Mastoid
Base
Tip

A2 Ακανθωδης

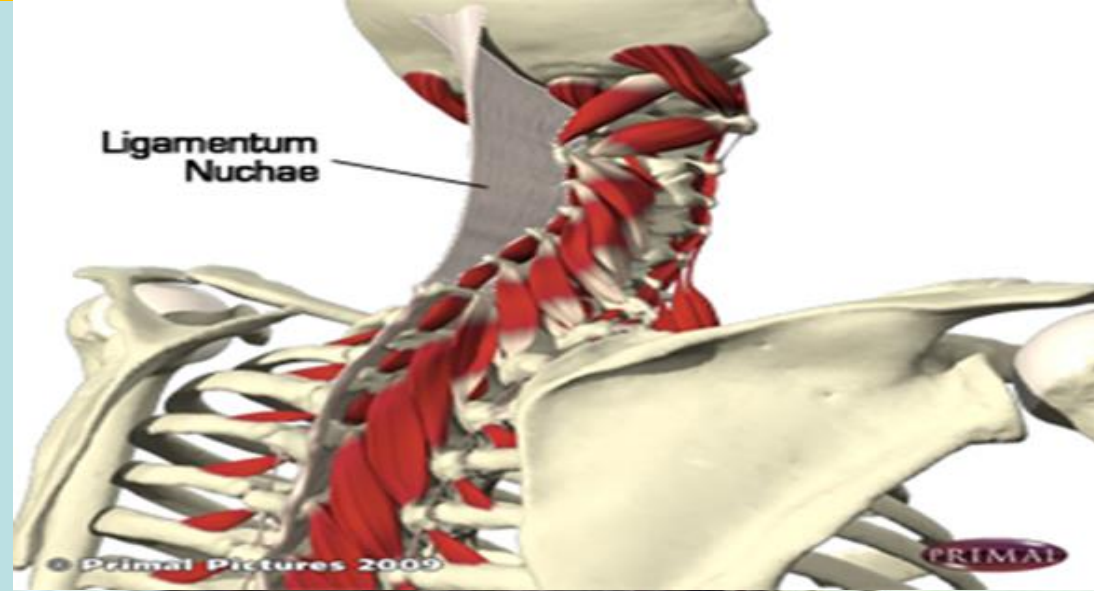
Mastoid
Base
Tip



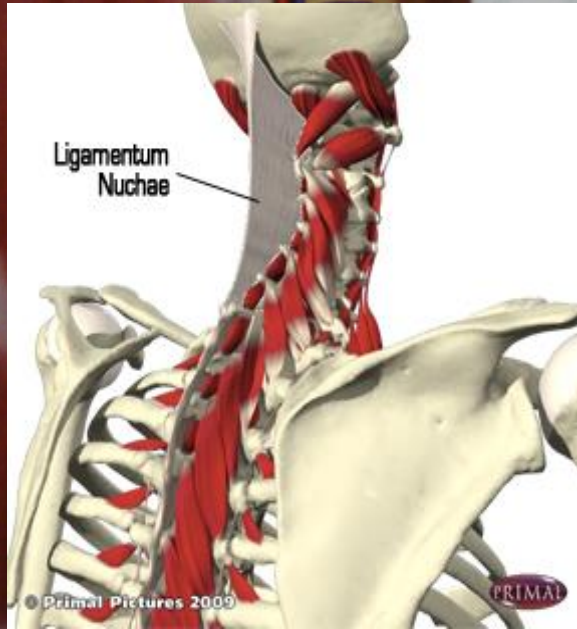
Σεβασμος !!!

Μαλακοι - Οστουν - Μηνιγγα

- Τομη
- Παρασκευη
- Απωθηση
- Συγκλειση
- Εκροη ΕΝΥ
- Μηνιγγιτις



Μεση Γραμμη Λευκη - Αναγγειος



- Μεση γραμμη = Λευκη Γραμμη = ΑΝΑΓΓΕΙΟΣ
- Σπονδυλική Αρτηρία = Υπινιακο Τριγωνο
- Ψηλαφηση = Οξυ χειλος τοξου Α1 / Εγκαρσια Α1
- Εσωθεν = Ινιακος Κονδυλος κ Α1 Κονδυλος

Καρπυς
2005

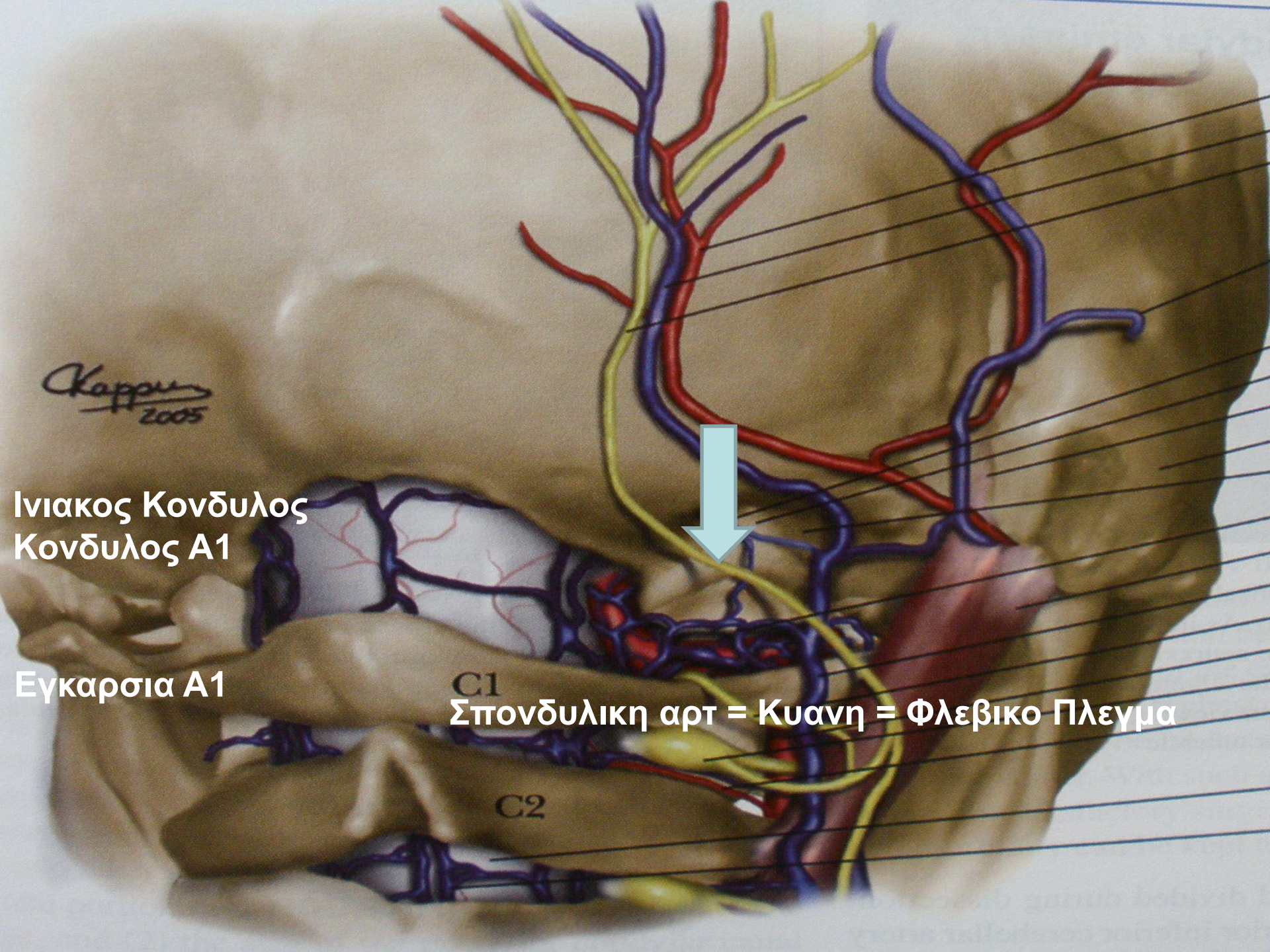
Ινιακός Κονδύλος
Κονδύλος A1

Εγκάρσια A1

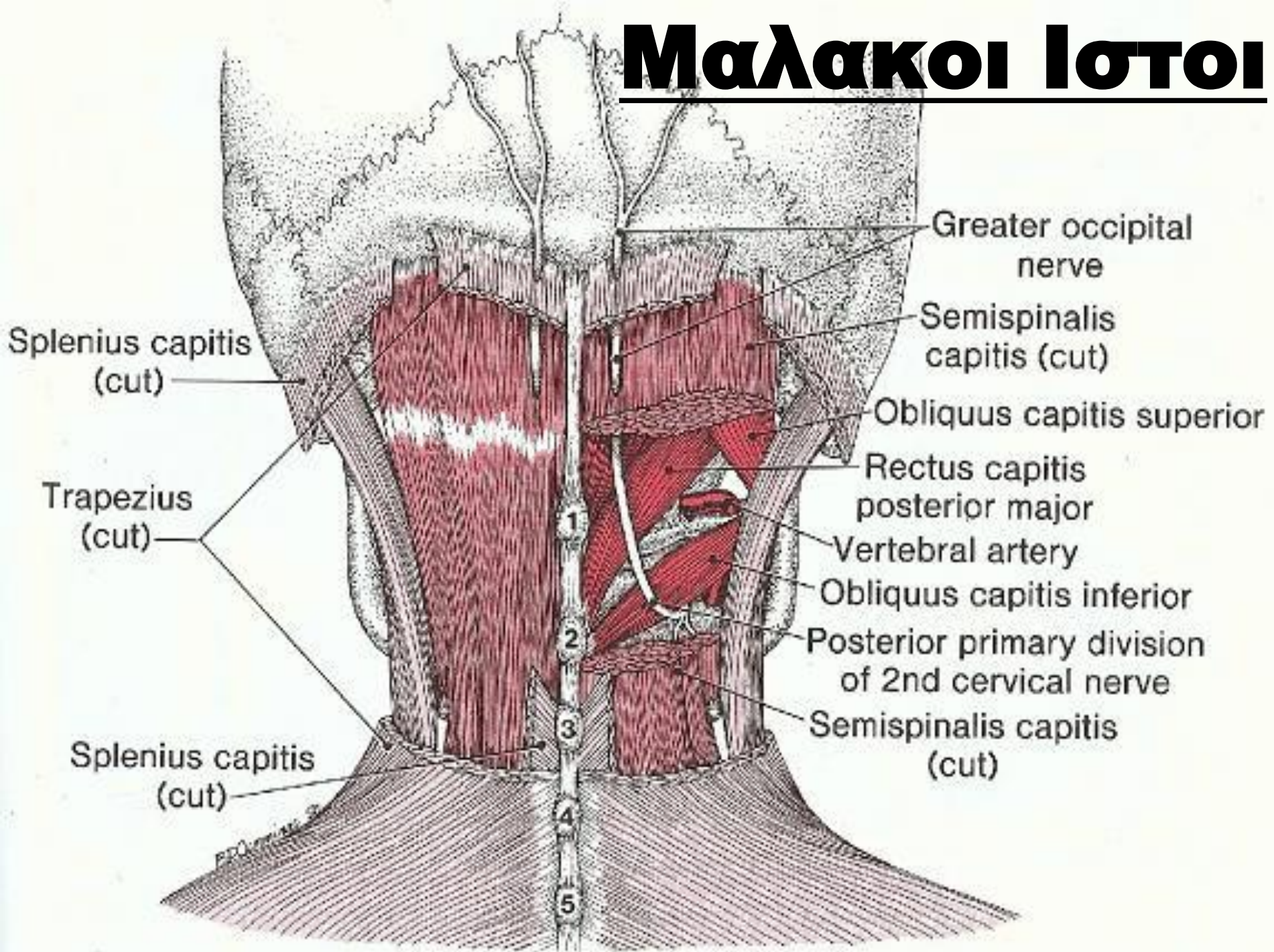
C1

C2

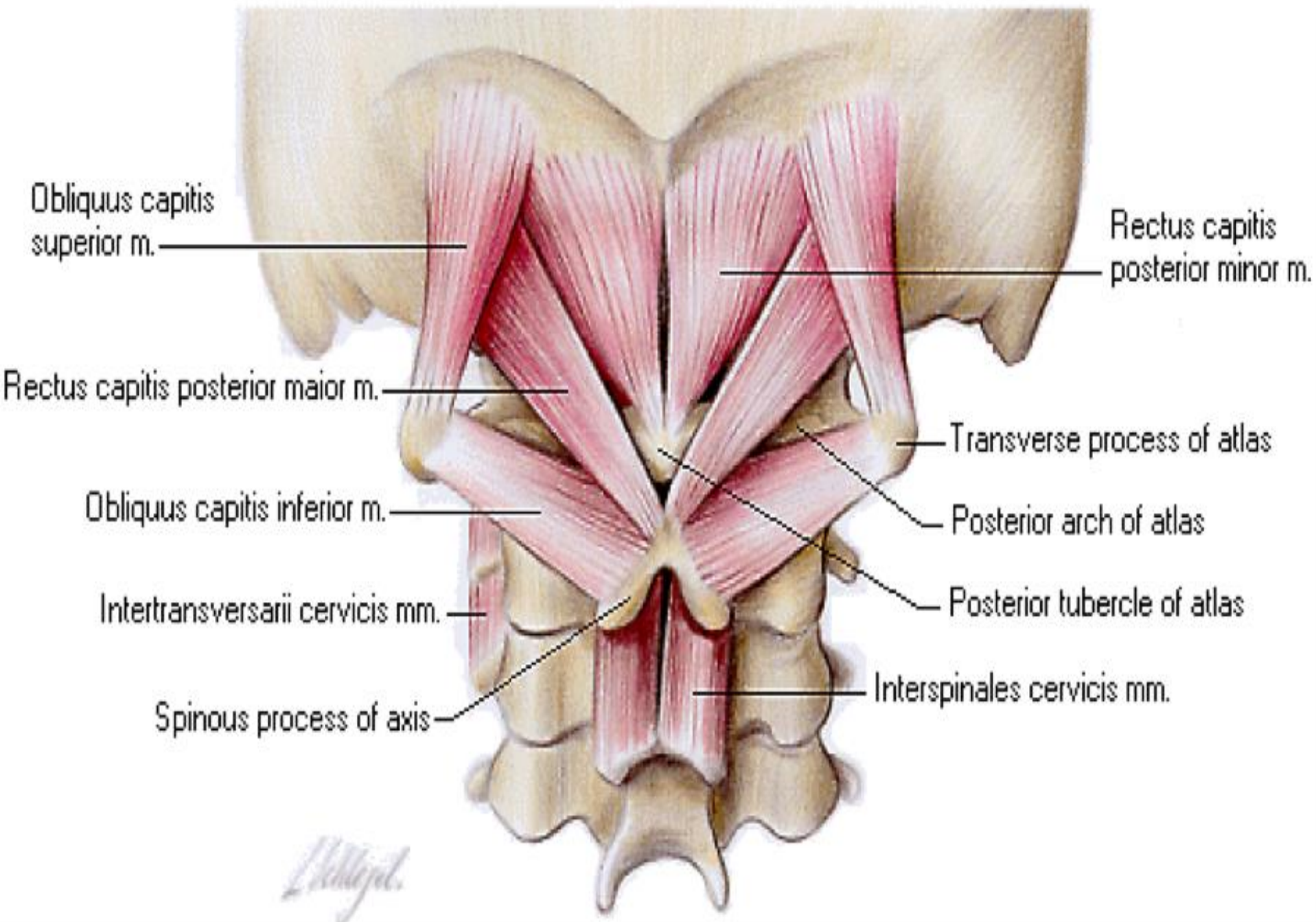
Σπονδυλική αρτ = Κυανη = Φλεβικό Πλεγμα



Μαλακοί Ιστοί



SHORT NECK MUSCLES, POSTERIOR VIEW

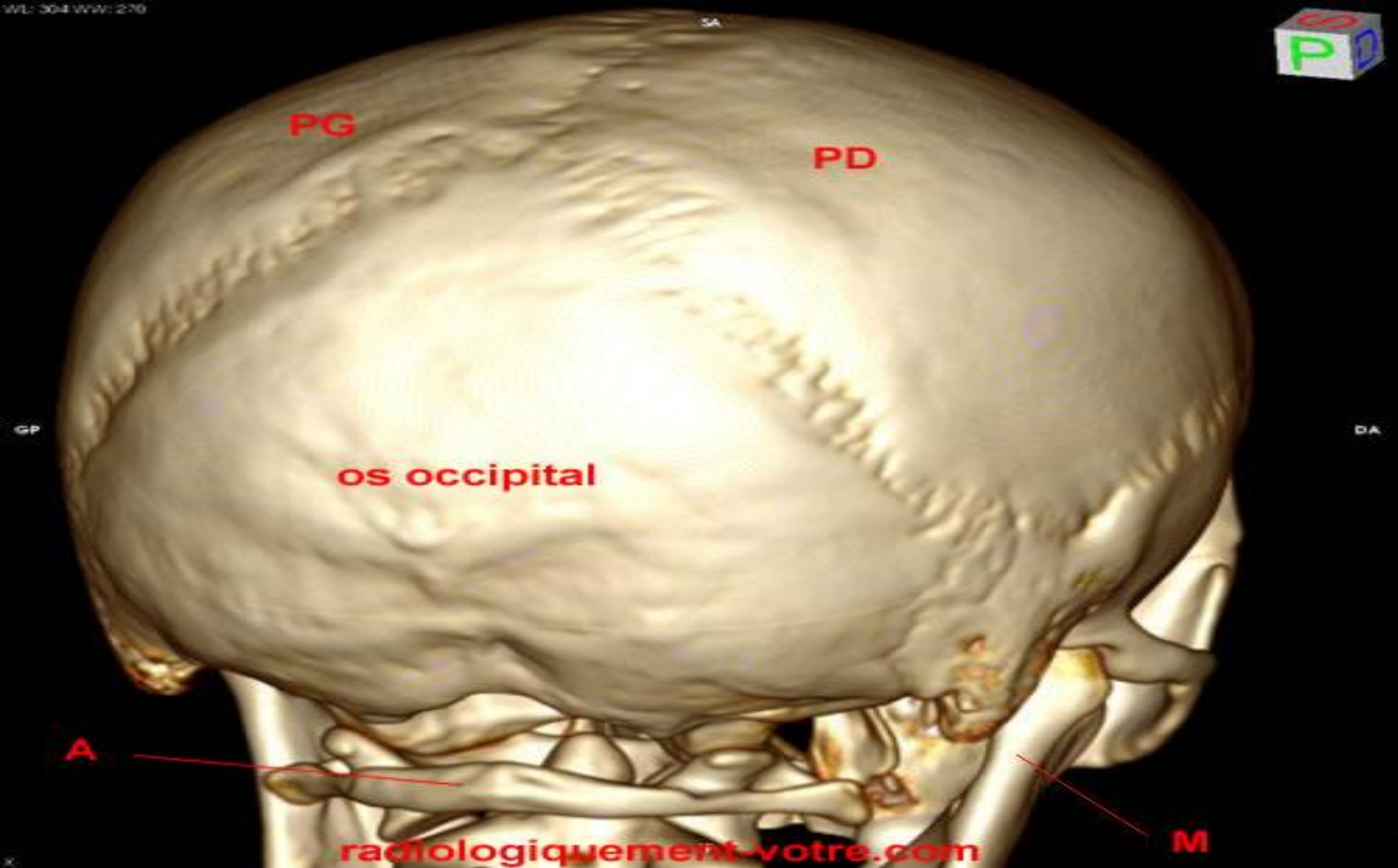


3 Στρωμα – Μικροί Μυες Ορθοί x2 – Λοξοί x2

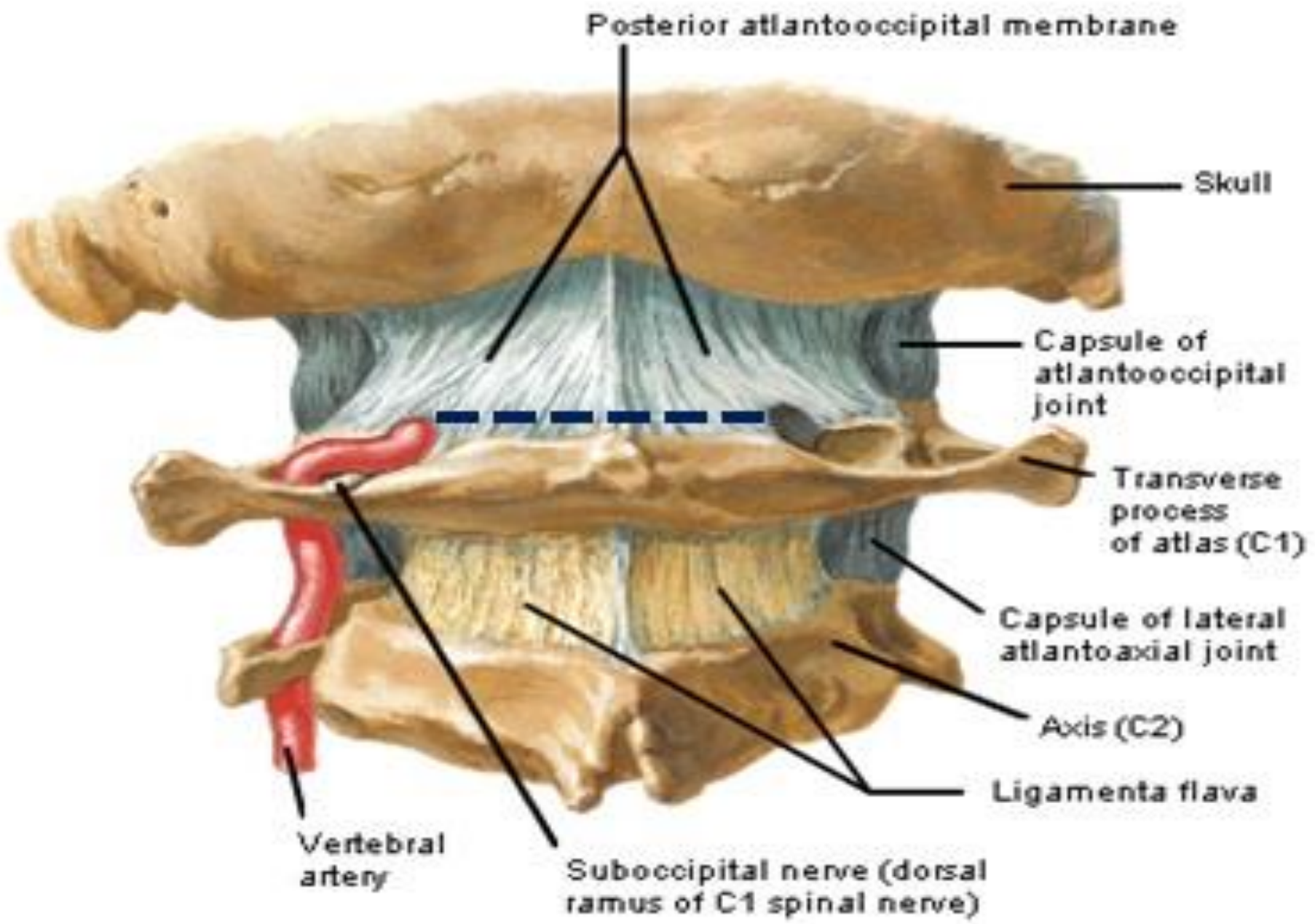


INIAKO OΣTOYN

WL: 304 WW: 270



radiologiquement-votre.com



ΕΥΡΕΙΑ ΚΡΑΝΙΟΤΟΜΙΑ

Ινιακό Τρήμα / Φλ. Κολποί

CONFLUENS

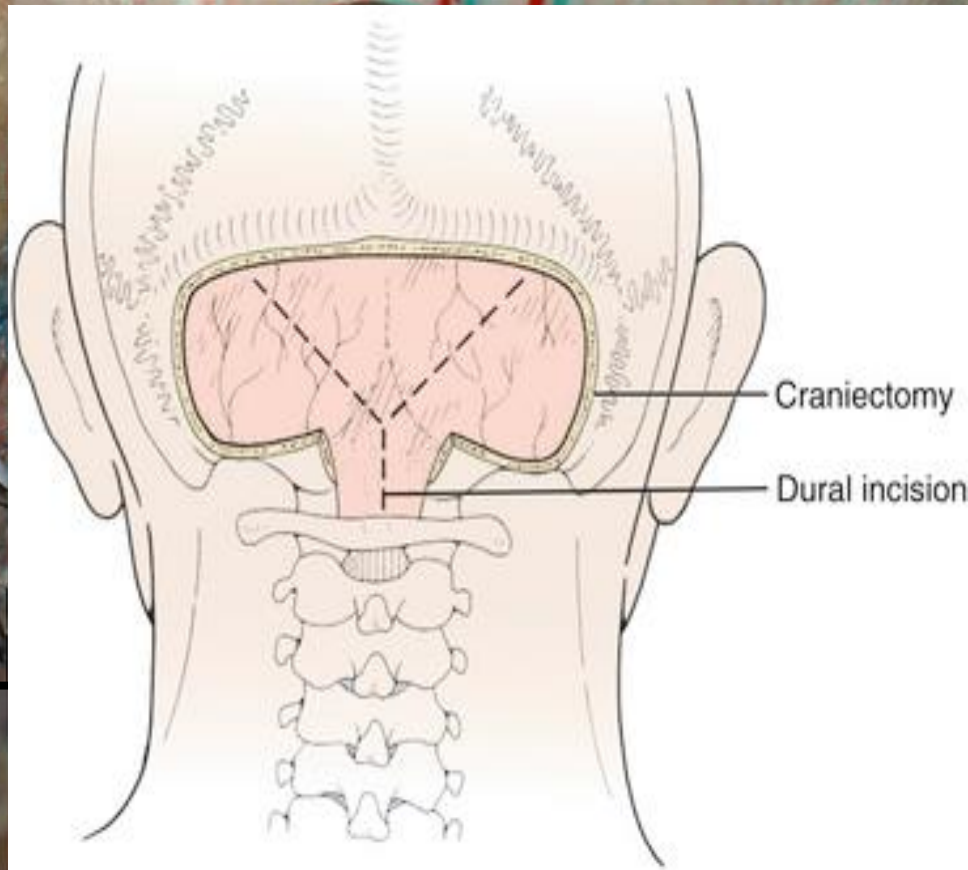
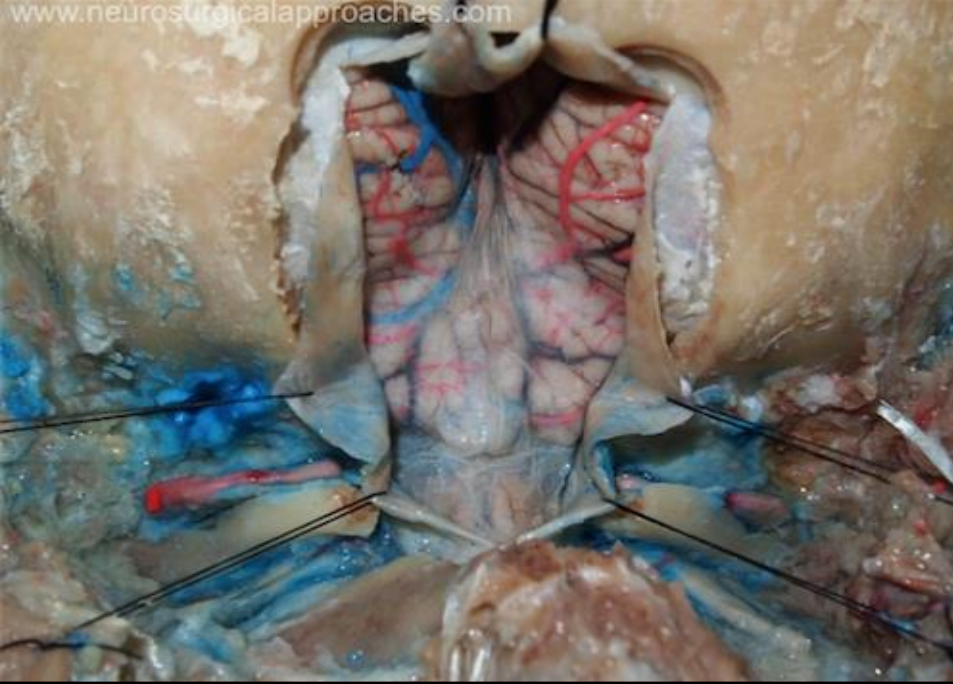
Εγκάρσιος - Σιγμοειδής

ΕΥΡΕΙΑ ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΙΝΙΑΚΟΥ ΤΡΗΜΑΤΟΣ
Μηνιγγα Υ – ΙΝΙΑΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ !

A1 εγκάρσια αποφ.

A1 Τοξο – Αυλακα Σπονδυλικής

A2

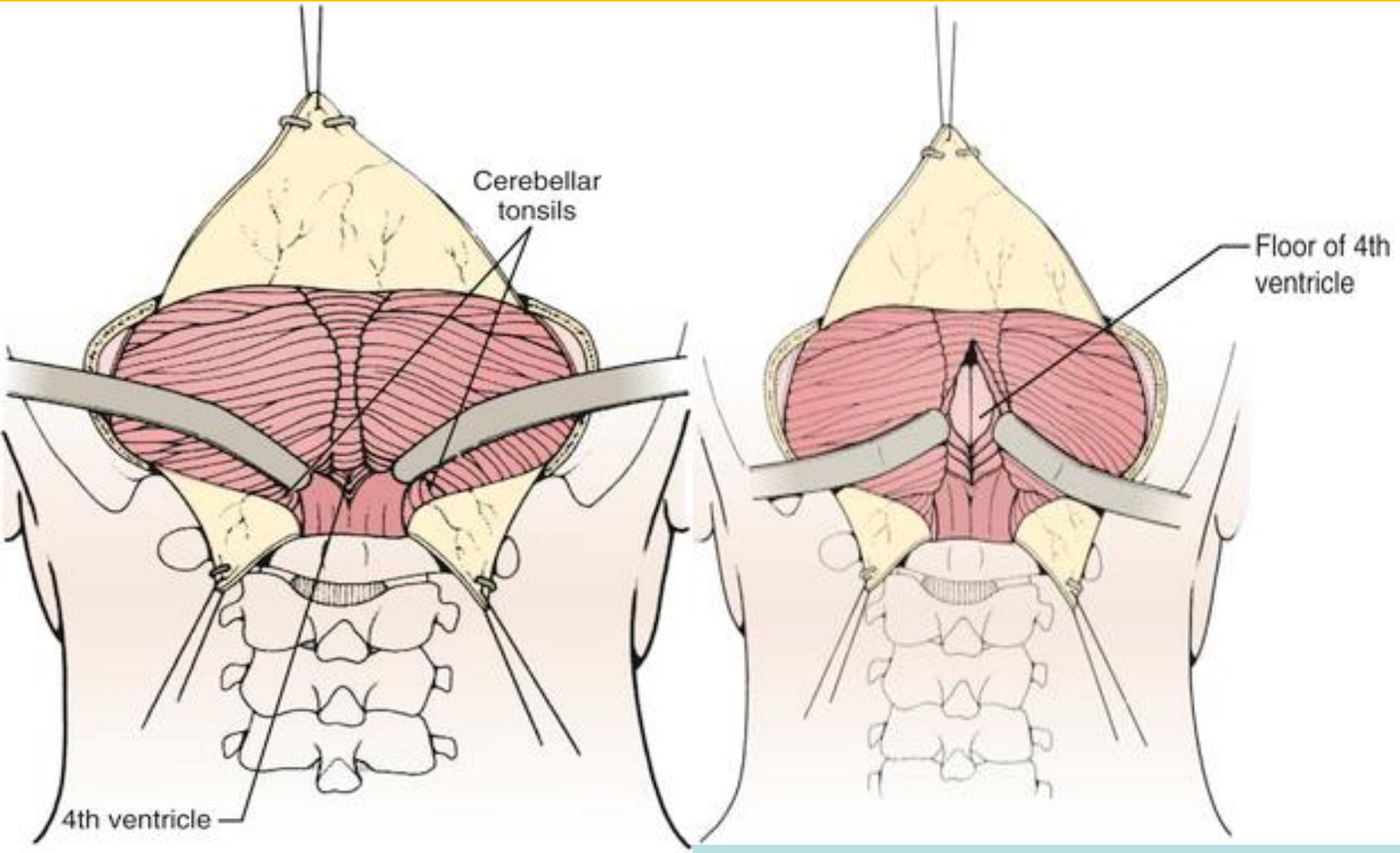


CISTERNA MAGNA OPENING

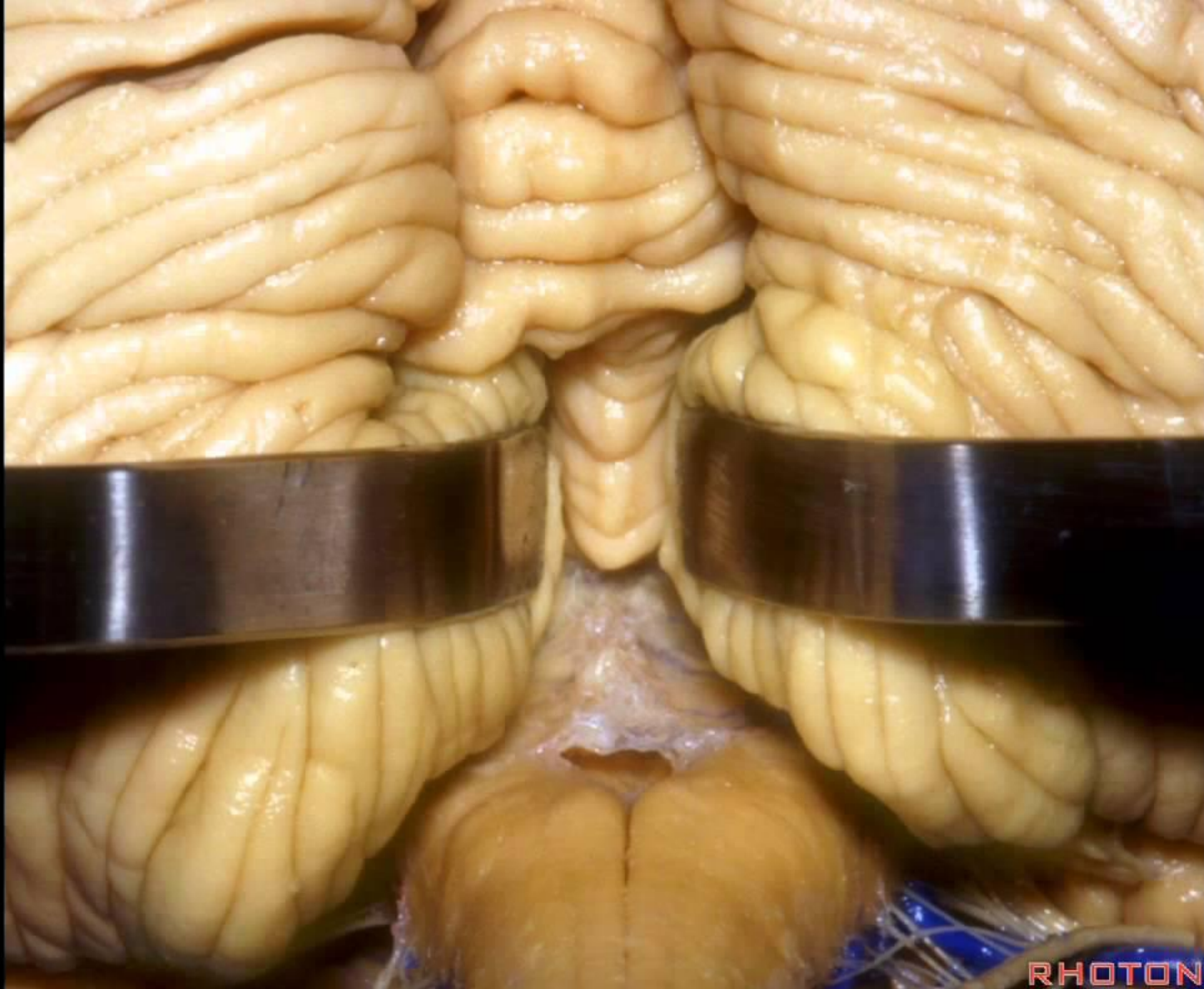


Απωθηση Αμυγδαλων / PICAs

Ανασπαση η Διαιρεση Σκωληκα

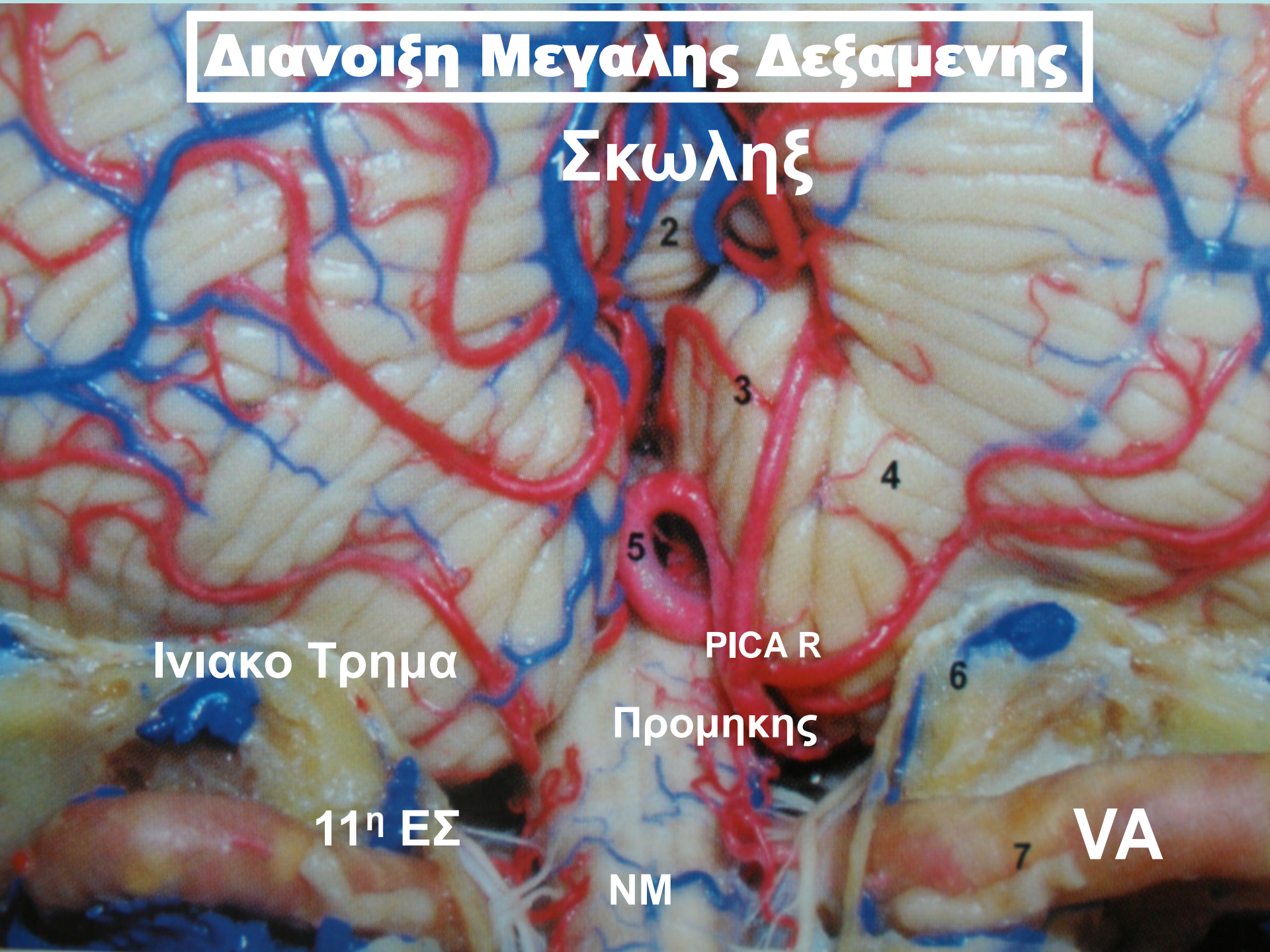


Απωθηση Αμυγδαλων



Διανοιξη Μεγαλης Δεξαμενης

Σκωληξ



Ινιακο Τρημα

PICA R

Προμηκης

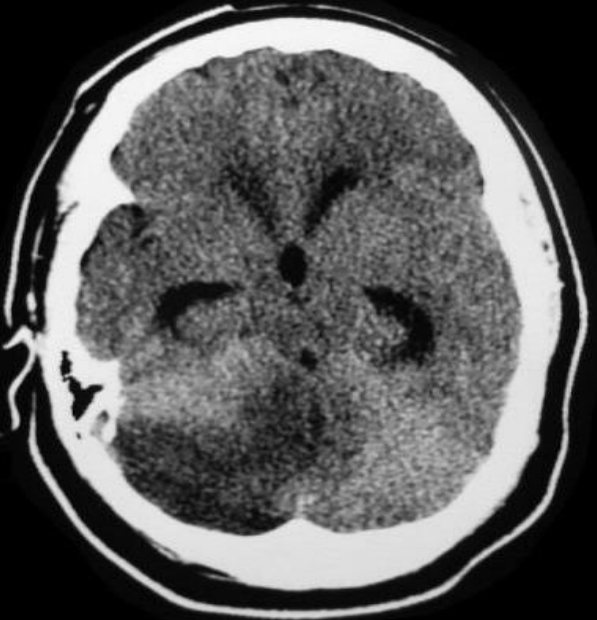
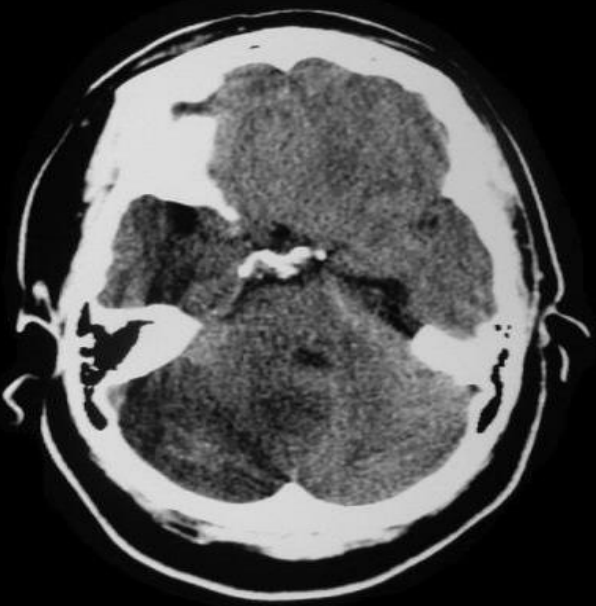
11η ΕΣ

NM

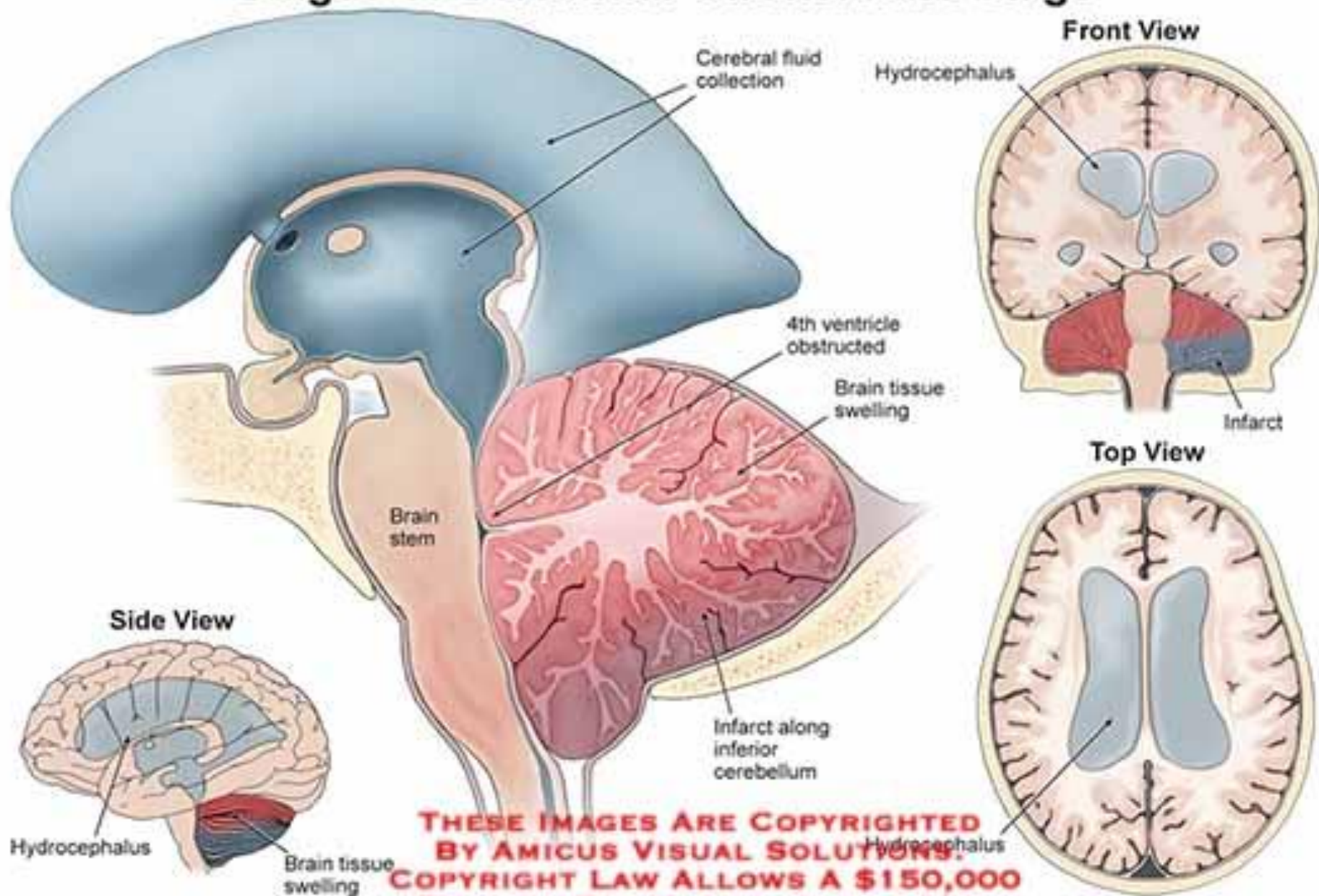
VA

ΝΧ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΑ

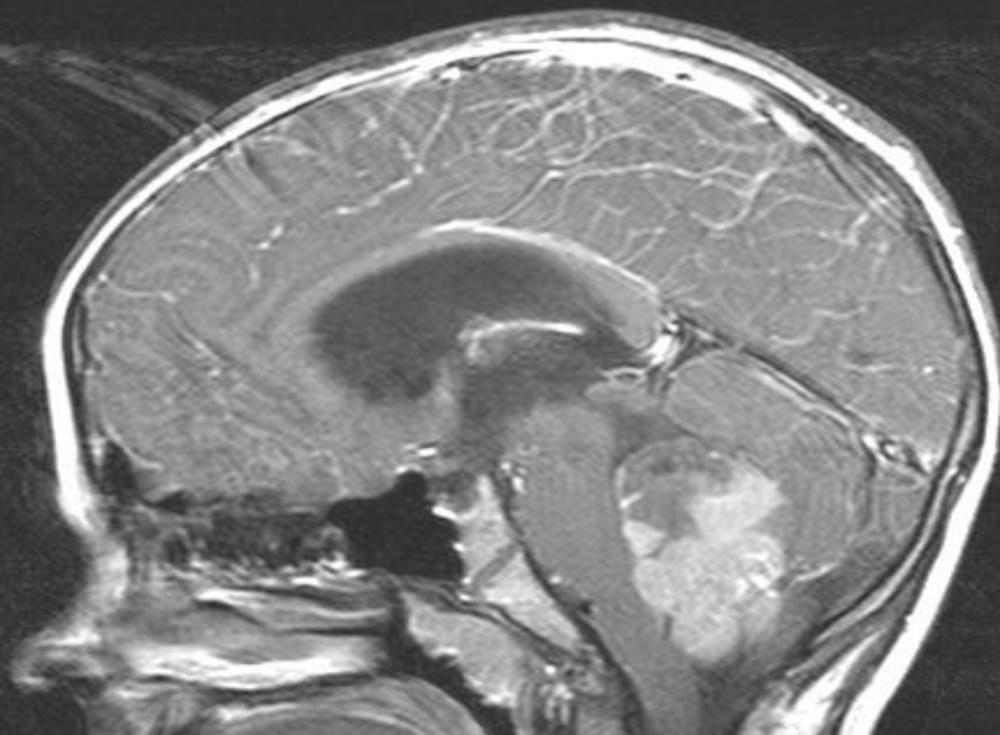
- **Μεταστατικός**
- **Μυελοβλαστωμα (Παιδια - Αρχεγονος)**
- **Αστροκυτωμα (Παιδια)**
- **Επενδυωμα**
- **Μηνιγγιωμα**
- **Αιμαγγειοβλαστωμα**
- **ΑΙΜΑΤΩΜΑ (Αυτοματο)**
- **Εμφρακτο**
- **Ανευρυσμα (ΟΚΠΑ – Βασικης – Σπονδυλ.)**
- **Σπανια**



Stages of Cerebellar Stroke: Late Stage

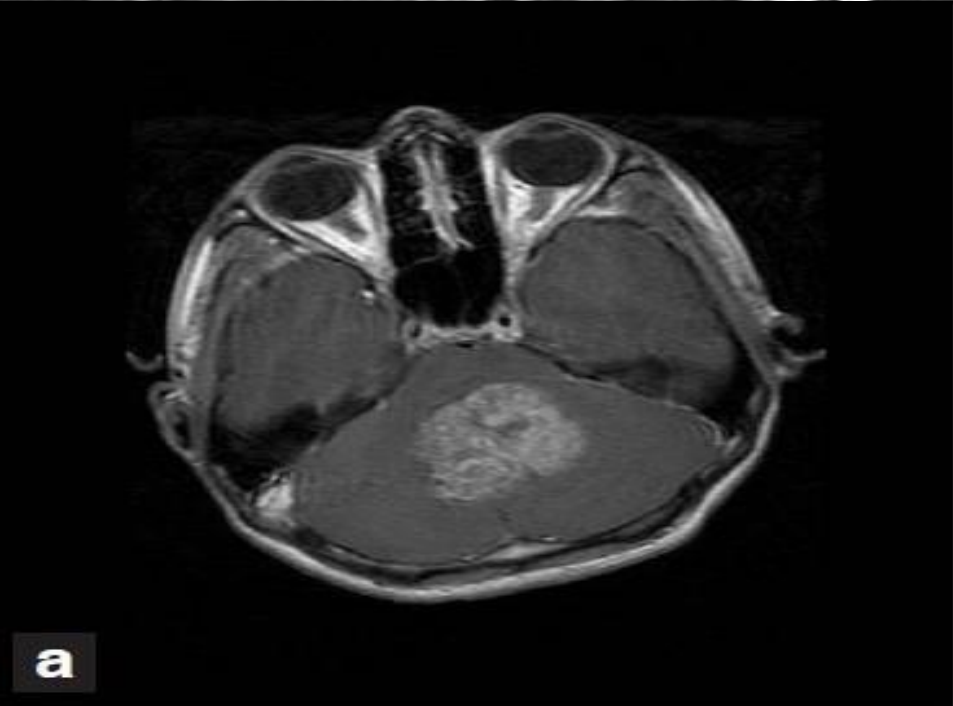


**THESE IMAGES ARE COPYRIGHTED
BY AMICUS VISUAL SOLUTIONS.
COPYRIGHT LAW ALLOWS A \$150,000
PENALTY FOR UNAUTHORIZED USE.
CALL 1-877-303-1952 FOR LICENSE.**



Post Gd T1

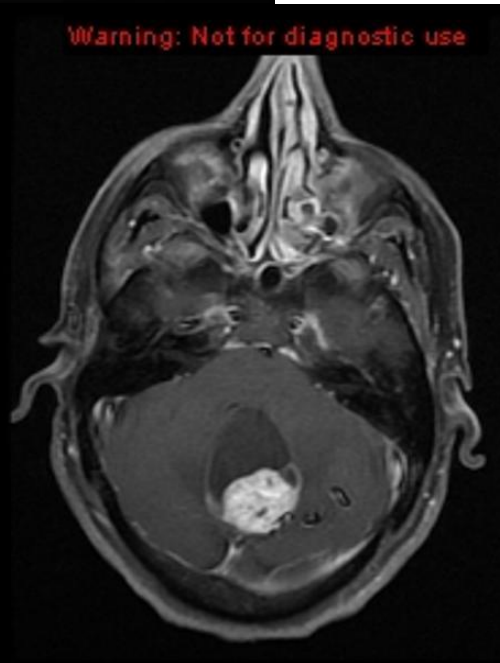
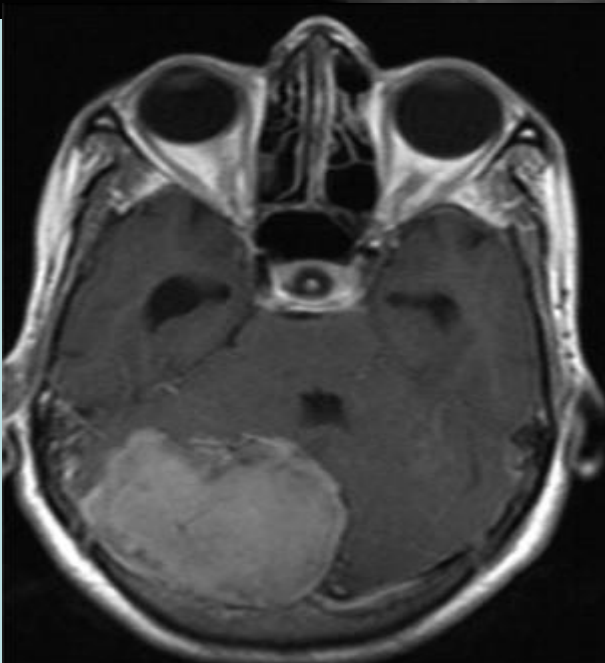
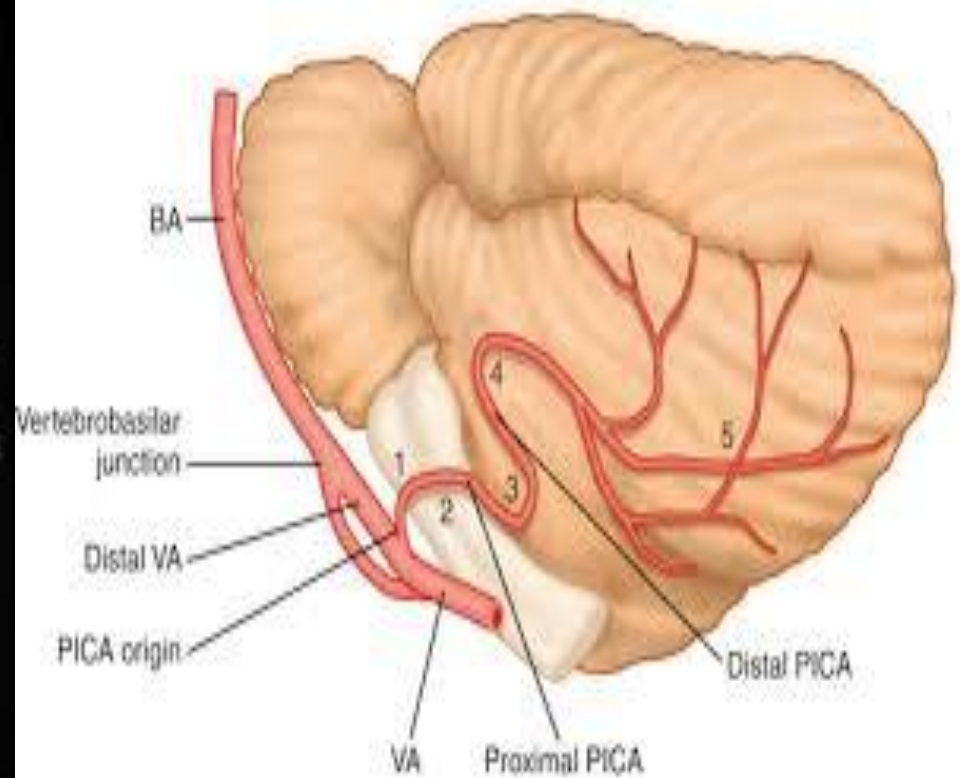
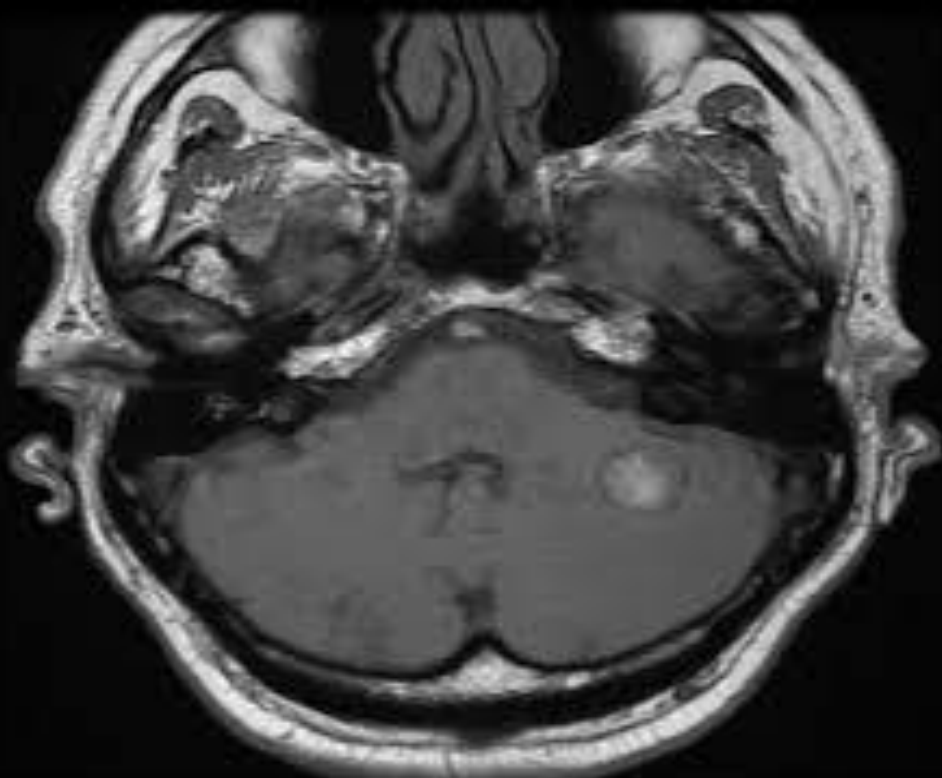
tz



a



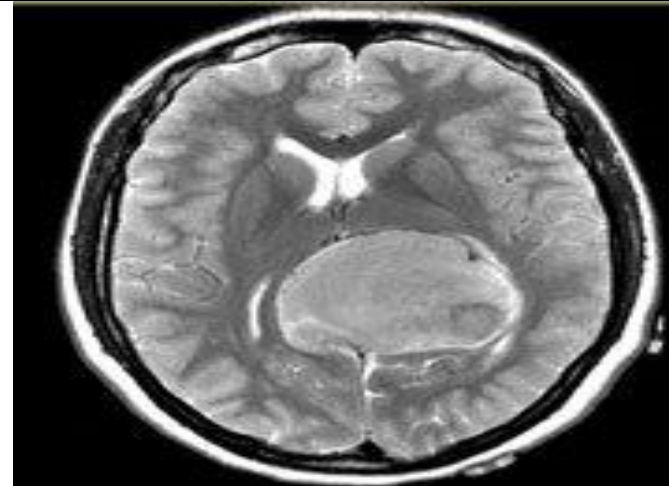
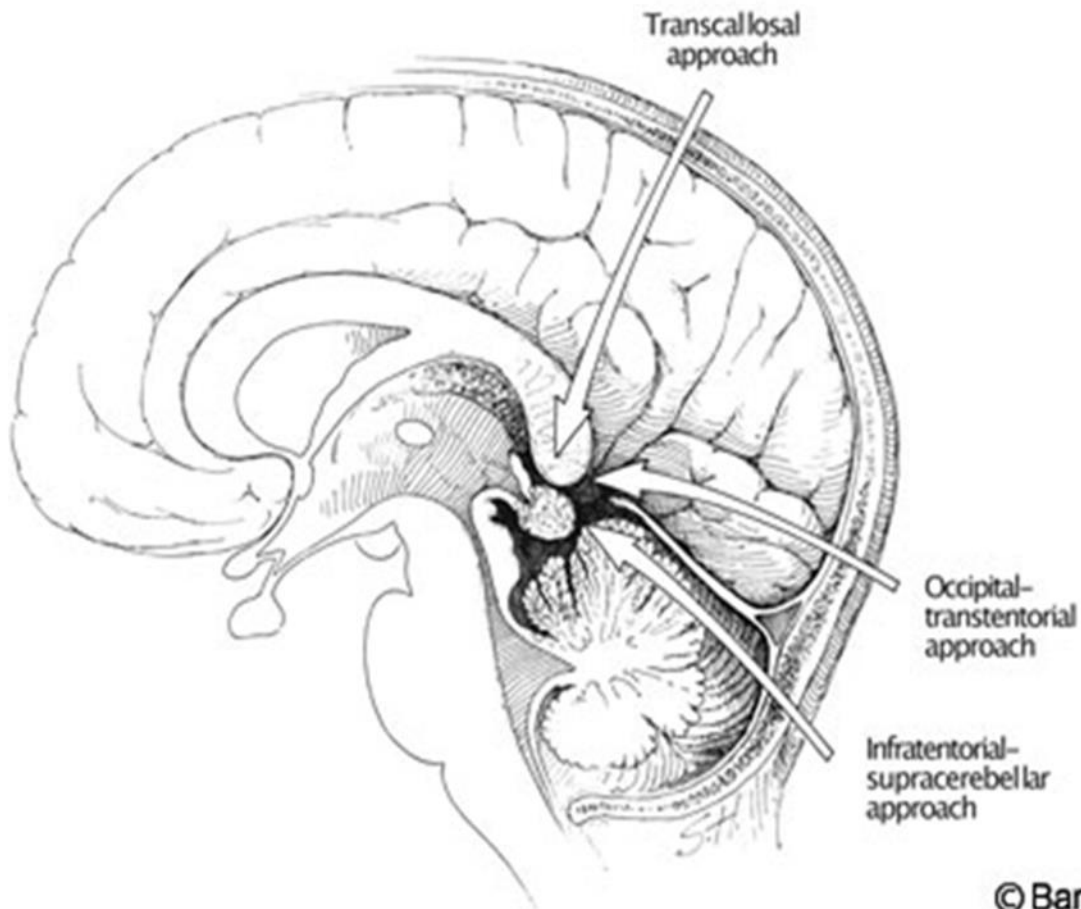
b



ΣΚΗΝΙΑΔΙΟ

I. Υπο-

II. Δια-

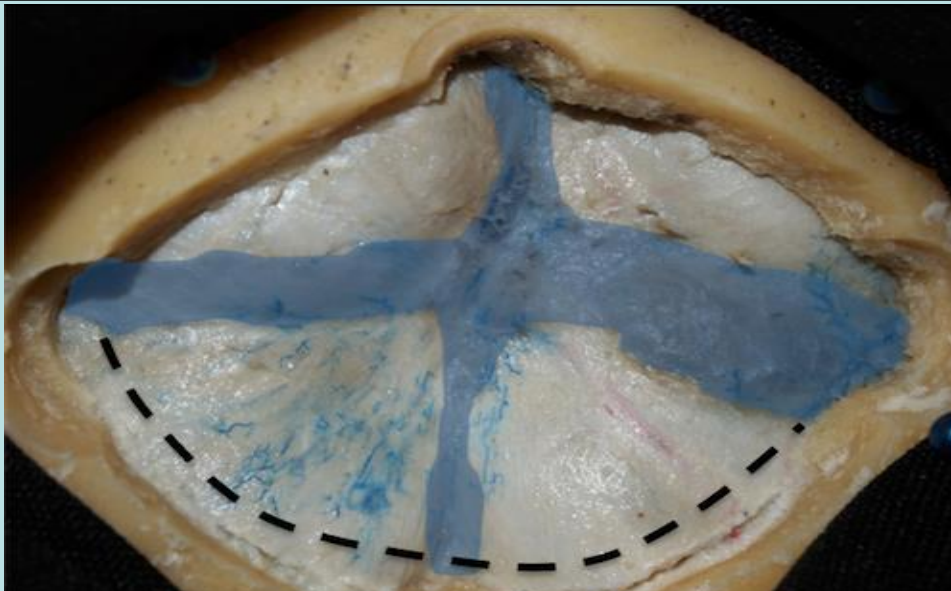


ΥΠΟ-ΣΚΗΝΙΔΙΑΚΗ



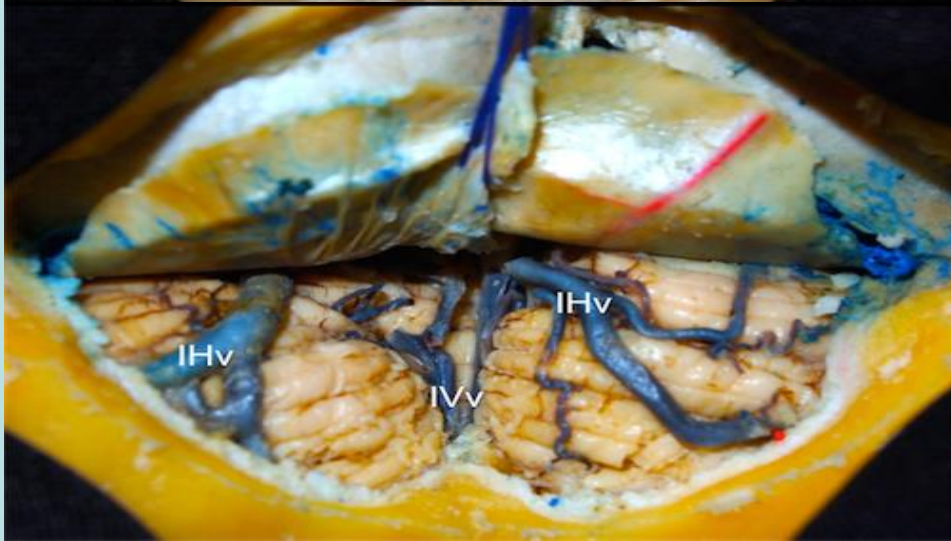
INFRATENTORIAL

NO division of tentorium



Confluens

Craniotomy



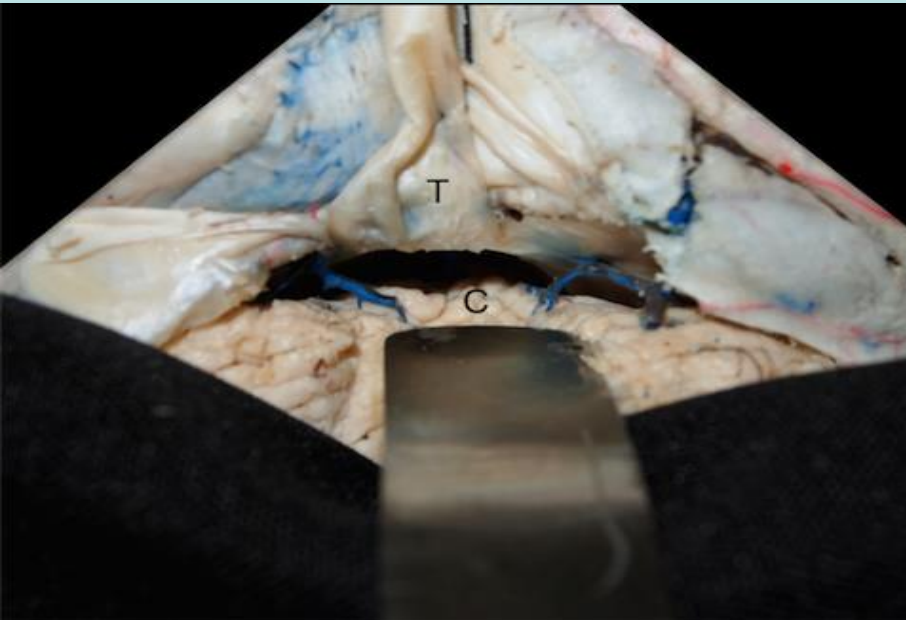
- Reflect Tentorium

- Coagulate Veins

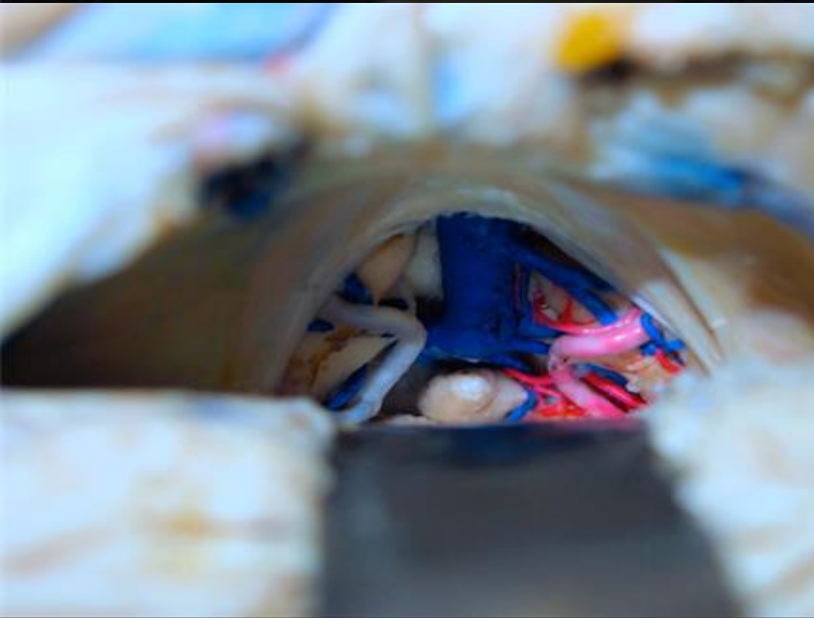
- Divide veins

- Retract Tentorium

INFRATENTORIAL



- Press Cerebellum
- Coagulate Veins
- Resect Veins



Thick Arachnoid

Resect

Παχια Αραχνοειδης - Εκτομη

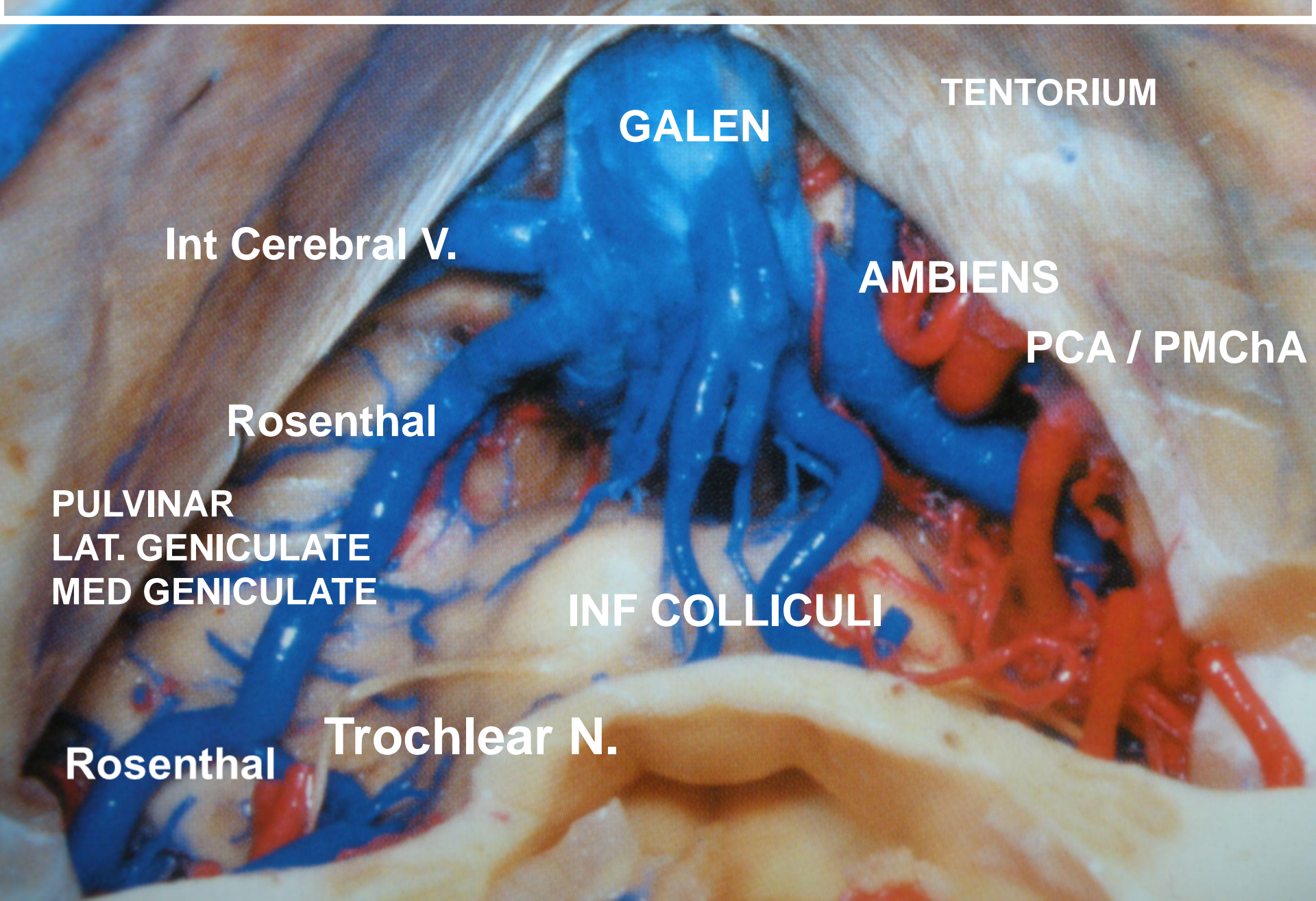


ΑΝΑΓΝΩΡΙΖΟΝΤΑΙ - ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΖΟΝΤΑΙ

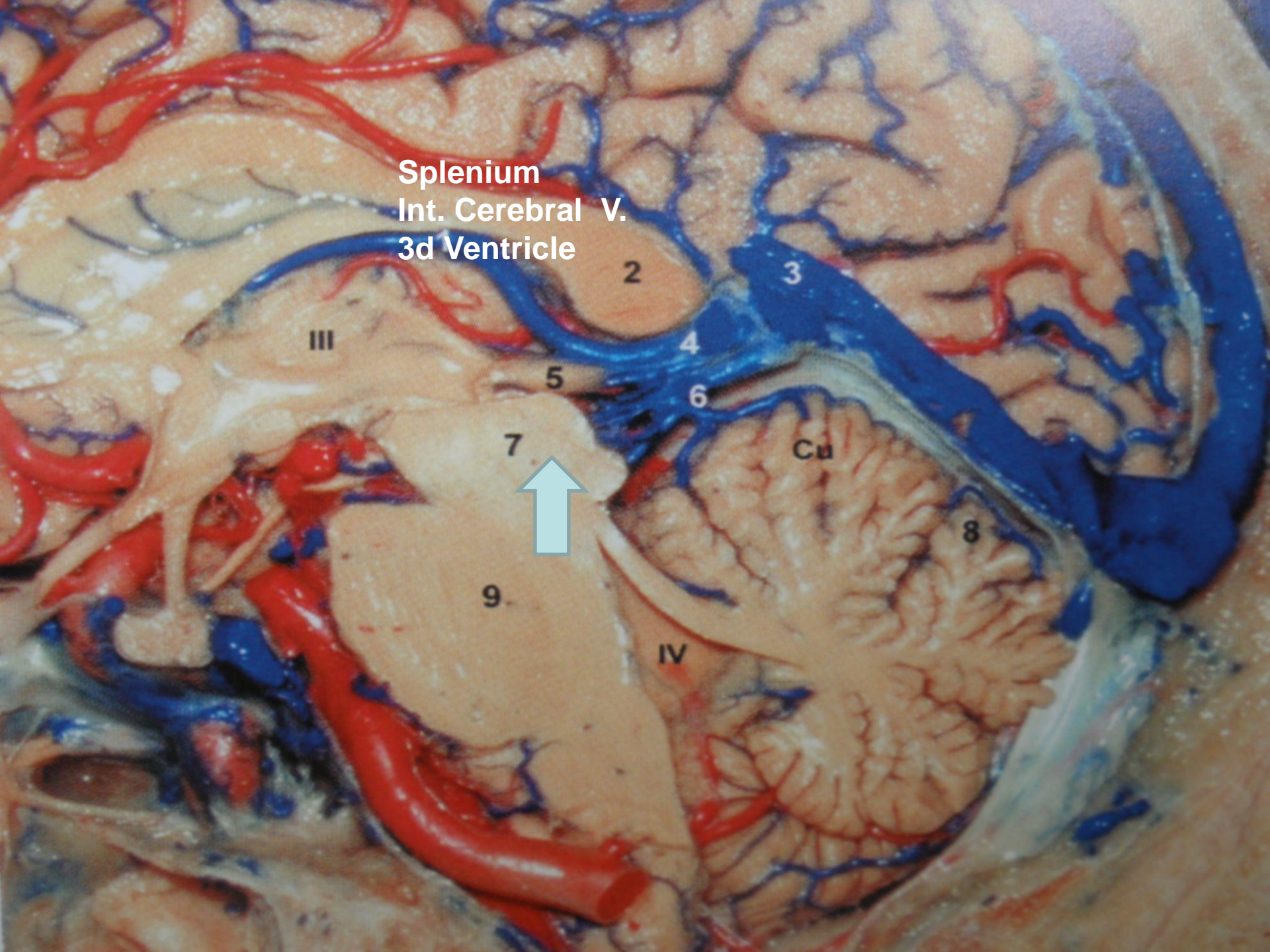
- Παχια Αραχνοειδης = Δεξαμενη Τετραδυμου
- Πλαγιως = Αμφιμηνοειδης = Φλεβες / ΟΕΑ-ΟΕΧΑ
- Συμπλεγμα Παρεγκεφ. Φλεβ.
- Μεγαλη Φλεβα
- Εσω Εγκεφαλικες Φλεβες
- Βασικες Φλεβες Rosenthal



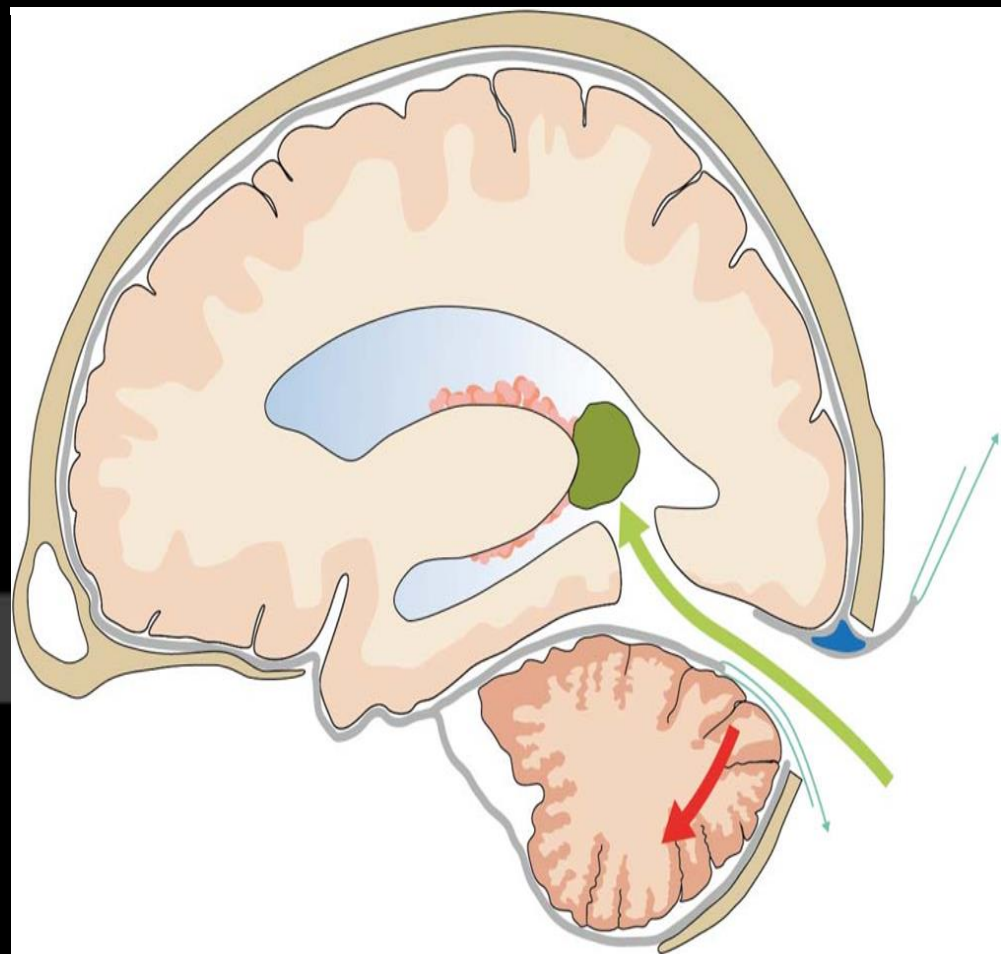
OCTOPUS – THICK ARACHNOID



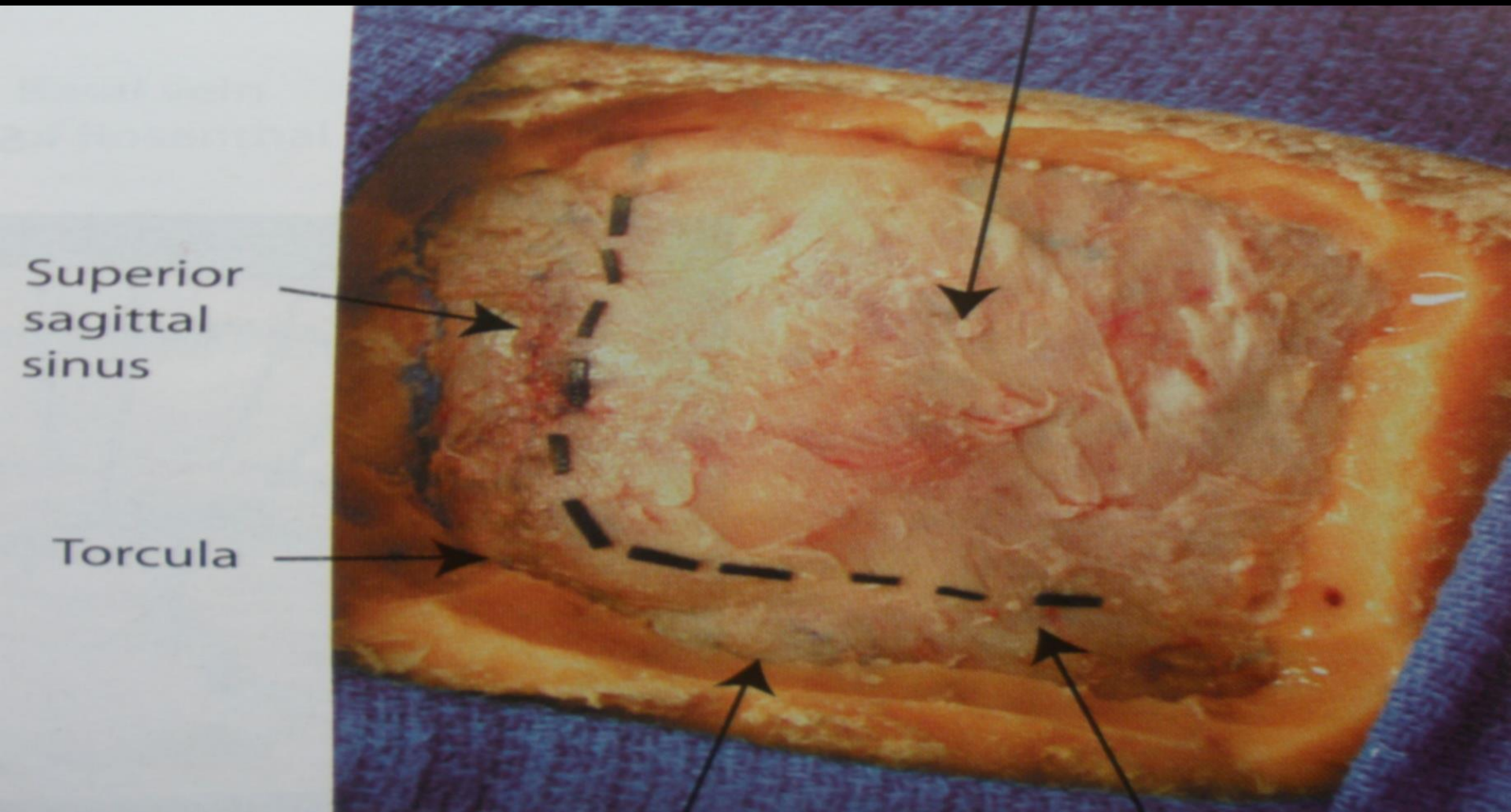
Splenium
Int. Cerebral V.
3d Ventricle



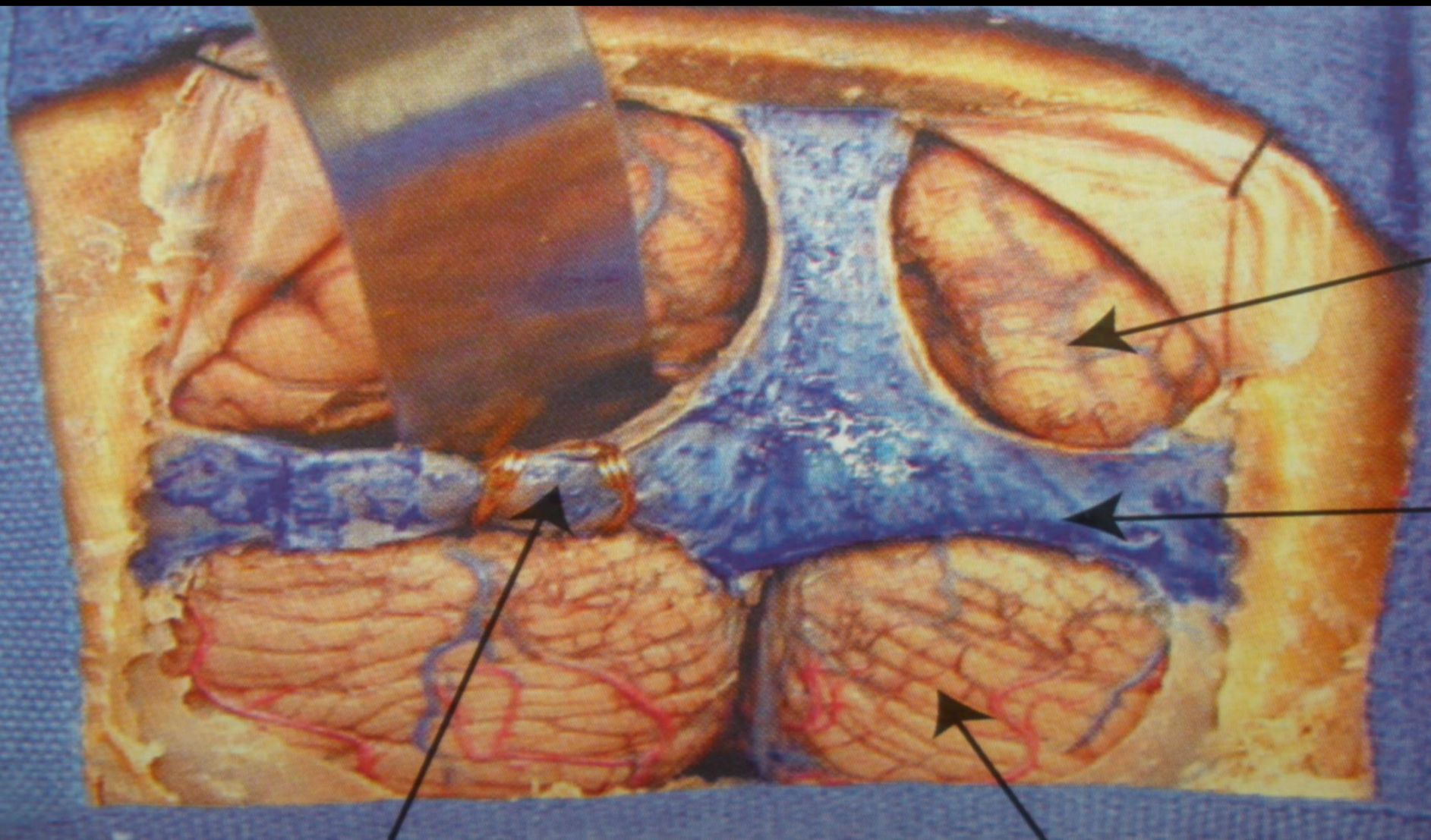
ΔΙΑ-ΣΚΗΝΙΔΙΑΚΗ Διατομή Σκηνιδίου



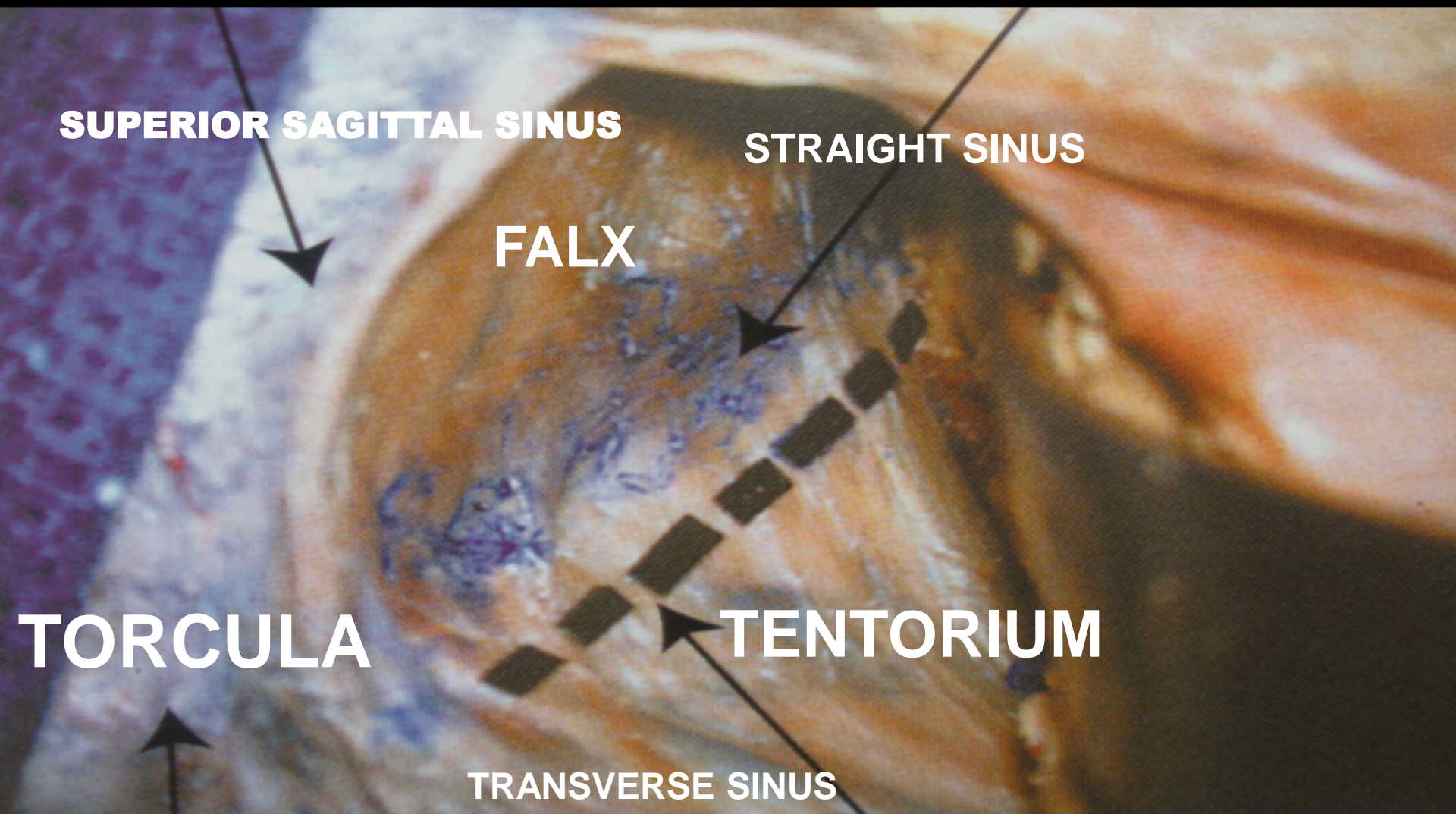
- **Confluens Craniotomy**
- **Dura 1 cm off sinuses**



Απωθηση Ινιακού Λοβου Ανω κ Πλαγιως



Διαιρεση Σκληνιδιου: 1 cm απο Ευθου Κολπο



Αναγνώριση

- **Venous Complex = OCTOPUS**
- **Arterial Complex = P3 - PMCh**
- **Cisterns = Quadrigem. / Ambiens**
- **Splenium**
- **Pineal - Quadrigemina**
- **Pulvinar - Geniculates**
- **Pathology**

ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ

ΕΠΙΦΥΣΗΣ – ΟΠΙΣΘΙΑΣ 3^{ης} ΚΟΙΛΙΑΣ

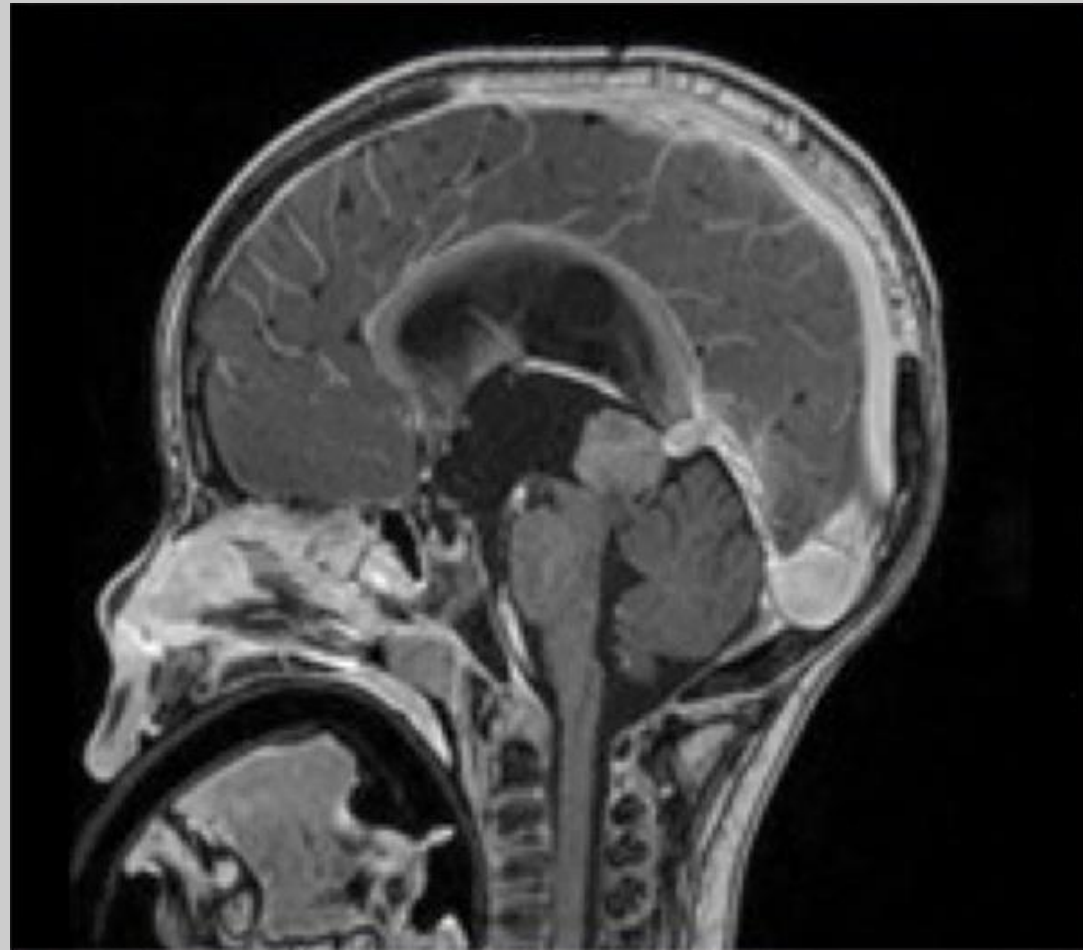
- ΚΑΛΟΗΘΕΙΣ 10 %**
- ΚΑΛΟΗΘΕΙΣ ΣΧ. 10 %**
- ΚΑΚΟΗΘΕΙΣ 80 %**

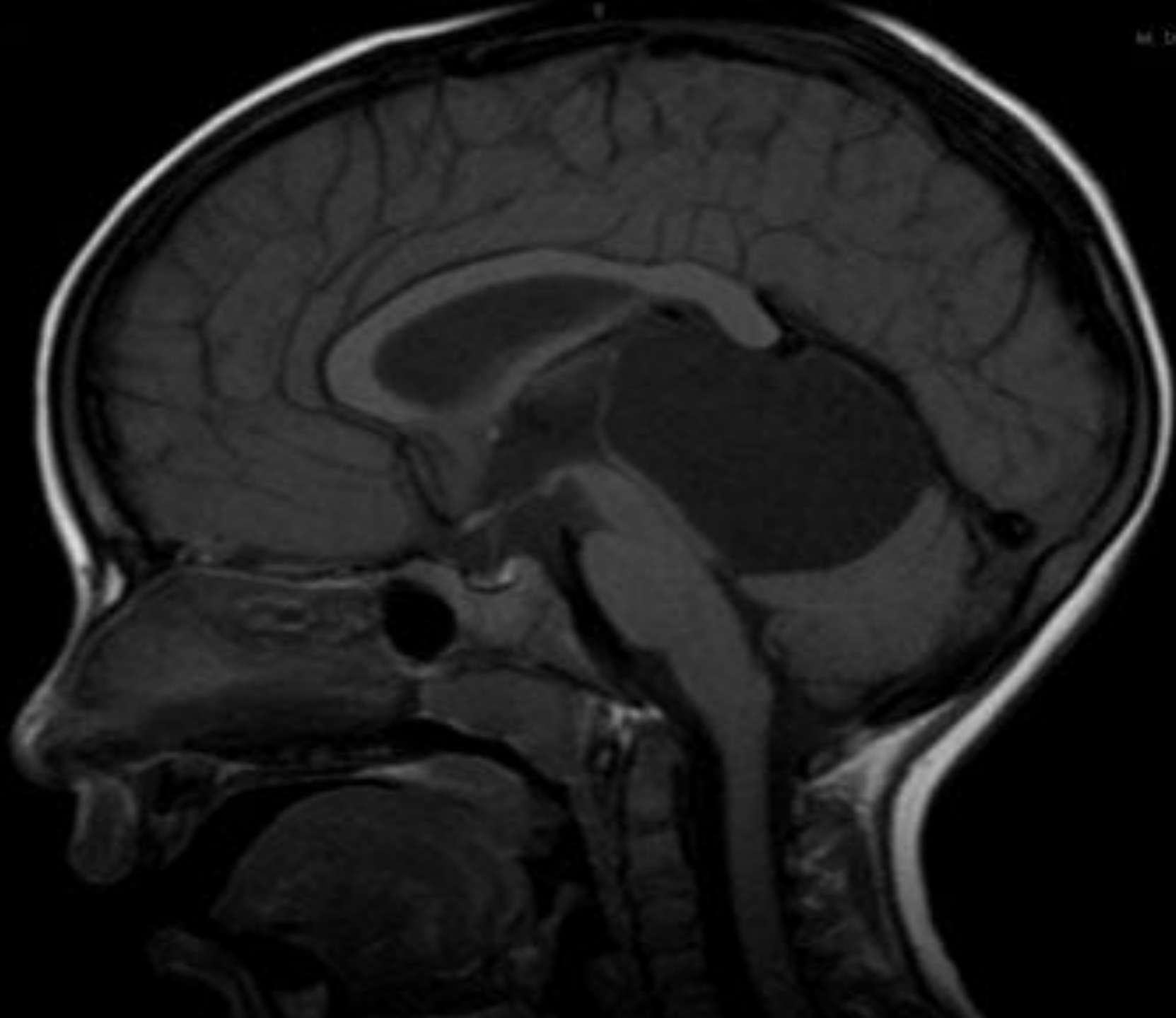
ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ

ΕΠΙΦΥΣΗΣ – ΟΠΙΣΘΙΑΣ 3^{ης} ΚΟΙΛΙΑΣ

ΚΑΛΟΗΘΕΙΣ = 10 %

- Κυστεις
- Μηνιγγιωμα
- Επιφυσιωμα
- Λιπωμα
- Τερατωμα



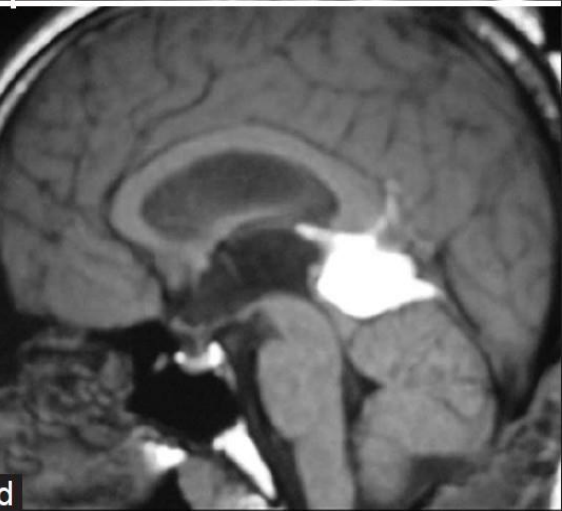
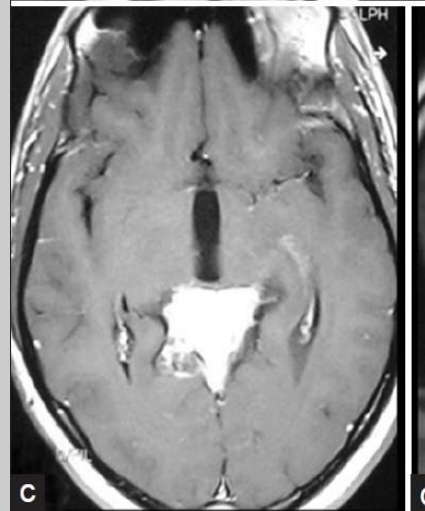
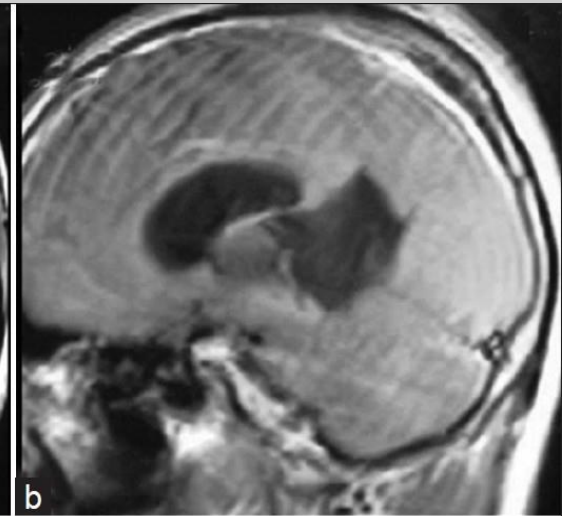
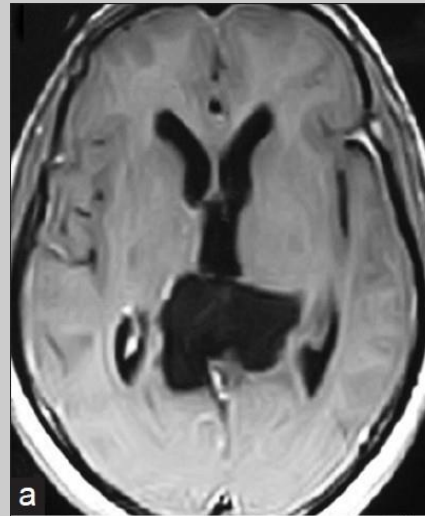


ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ

ΕΠΙΦΥΣΗΣ – ΟΠΙΣΘΙΑΣ 3^{ης} ΚΟΙΛΙΑΣ

ΚΑΛΟΗΘΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ = 10 %

- Αστροκυτωμα 2
- Γαγγλιογλοιωμα
- Επιδερμοειδες

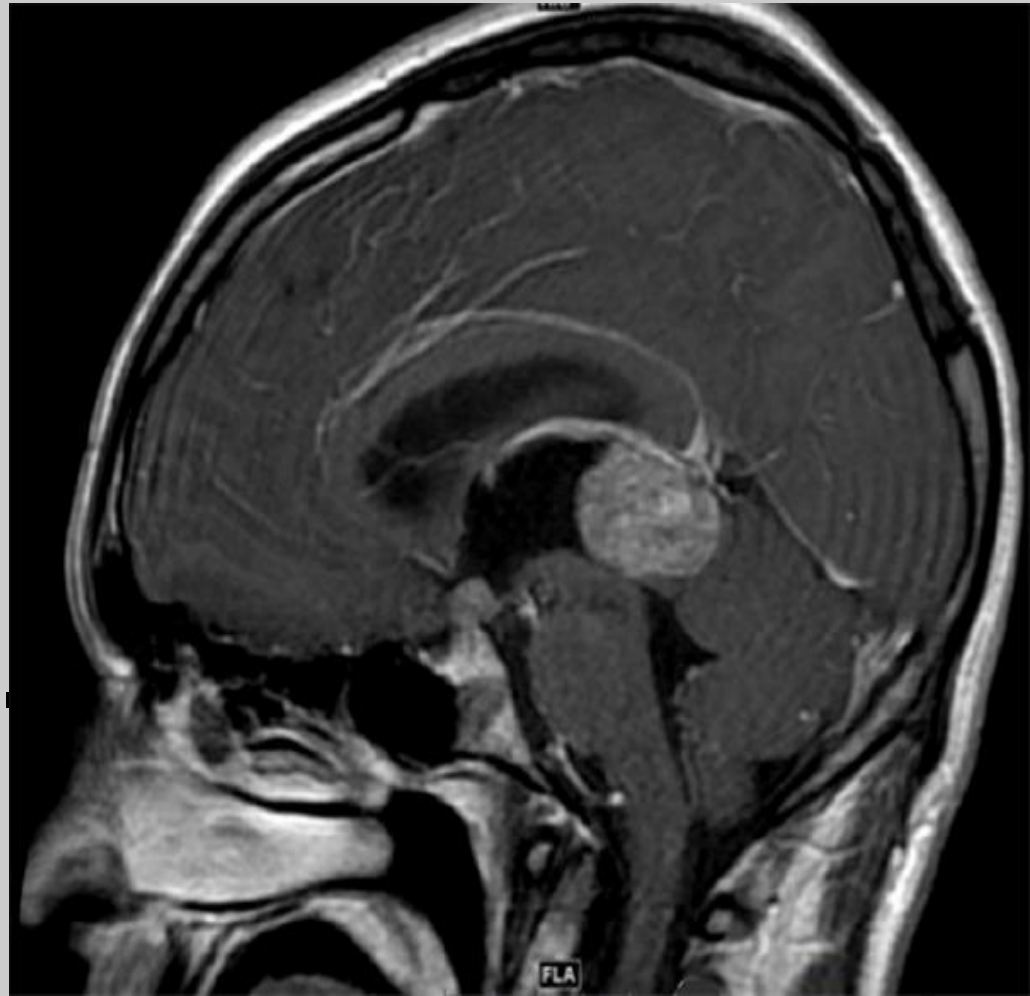


ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ

ΕΠΙΦΥΣΗΣ – ΟΠΙΣΘΙΑΣ 3^{ης} ΚΟΙΛΙΑΣ

ΚΑΚΟΗΘΕΙΣ = 80 %

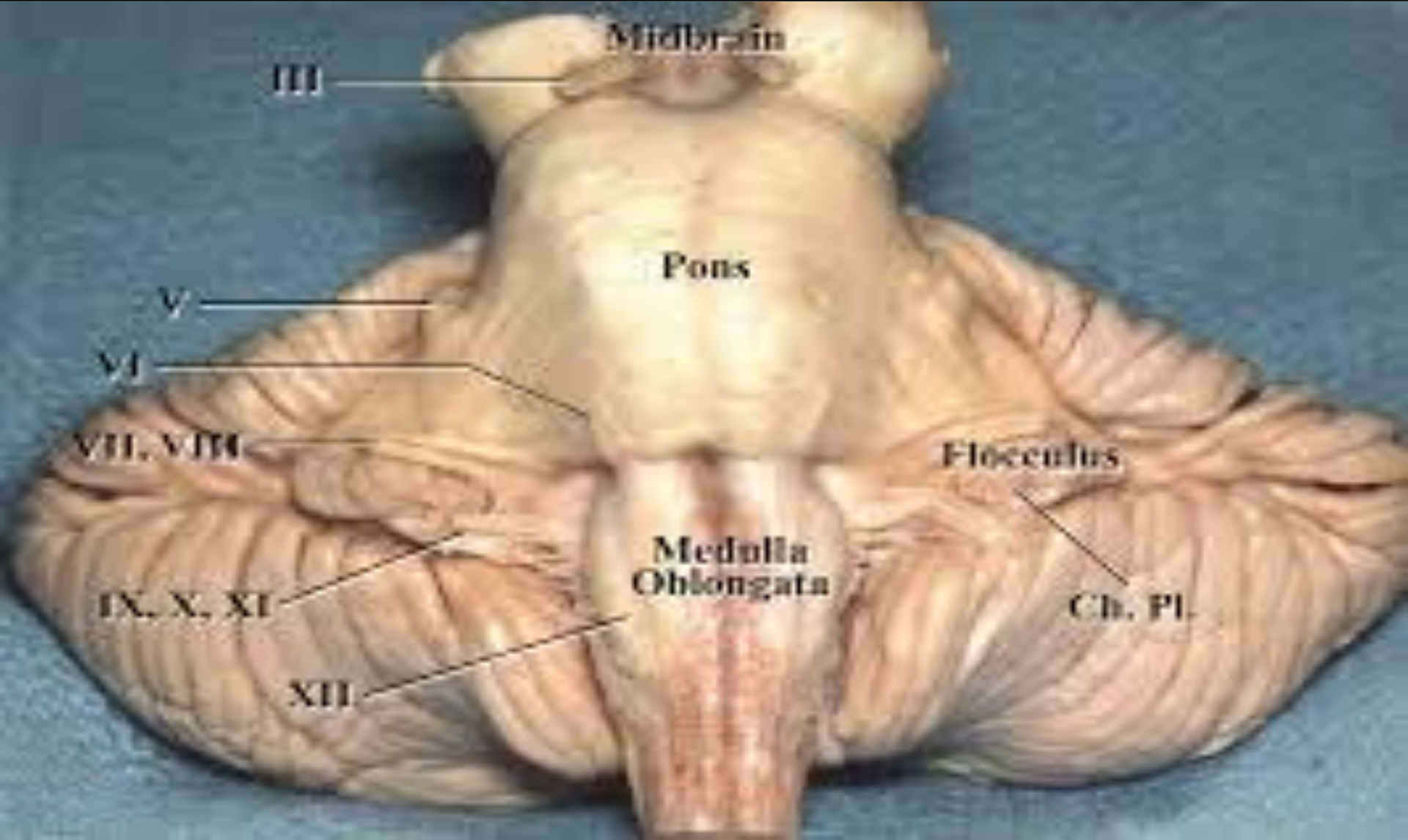
- Γερμινωμα 40%
- Τερατοσα
- Χοριοσα
- Επιφυσιοβλαστ
- Μεταστατικός



Οπισθομαστοειδης προσπελαση



Γεφυρο-Παρεγκεφαλιδική Γωνία



ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

ΟΓΚΟΙ

- Νευρινωμα (8, 5, 7, 11 ΕΣ)
- Μηνιγγίωμα
- Επιδερμοειδεις
- Μεταστατικός

ΝΕΥΡΑΓΓΕΙΑΚΗ ΣΥΜΠΙΕΣΗ

- Νευραλγιες (5, 9 ΕΣ)
- Ημισπασμος προσωπου (7 ΕΣ)

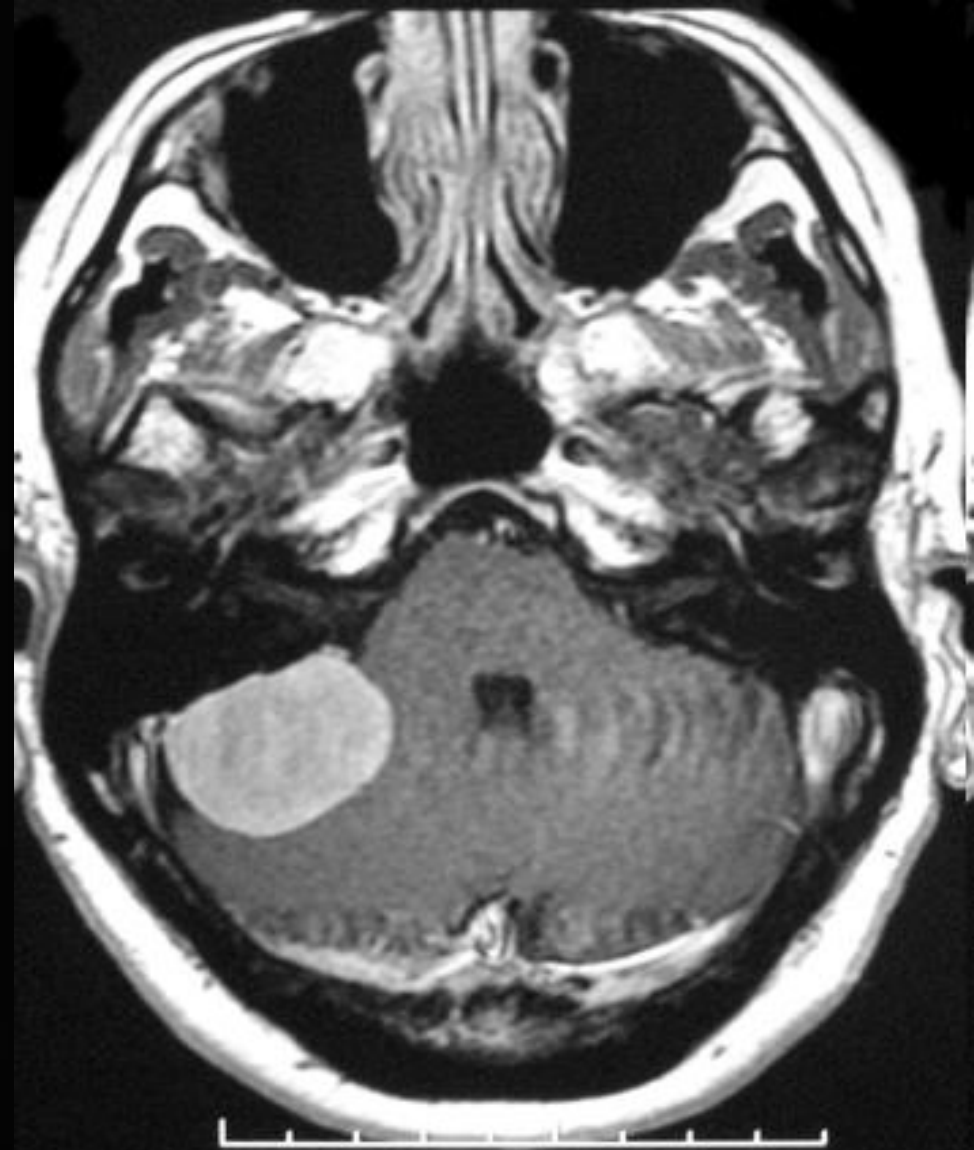
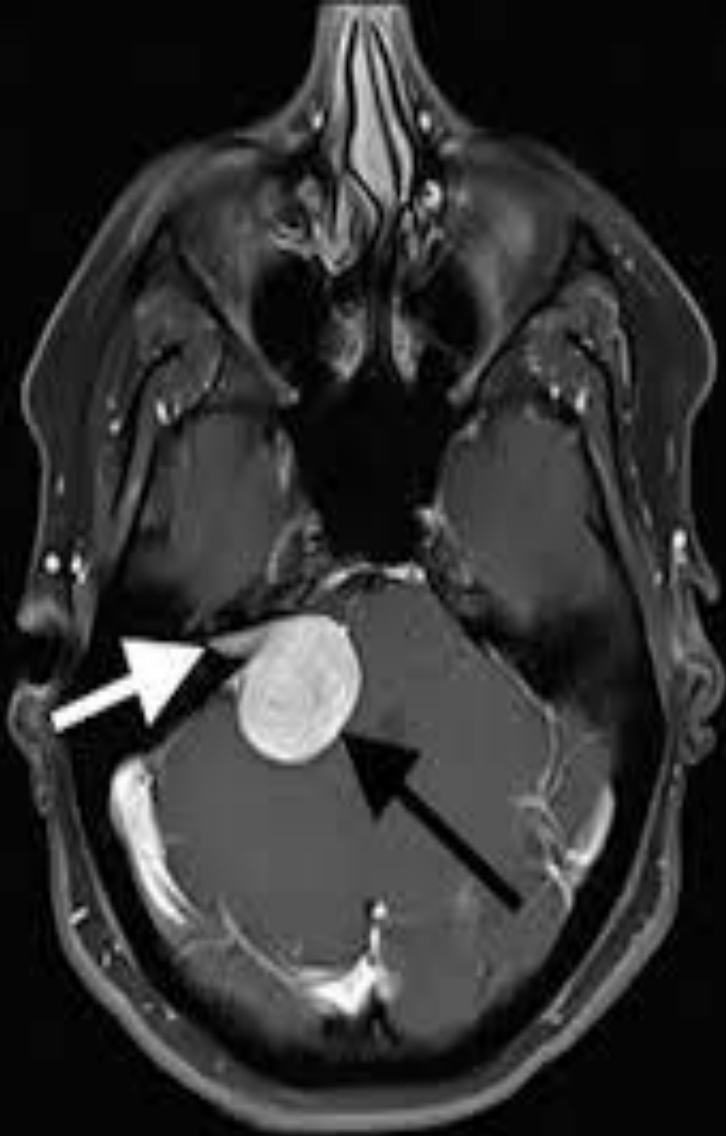
Νευραλγία - Ημισπασμος



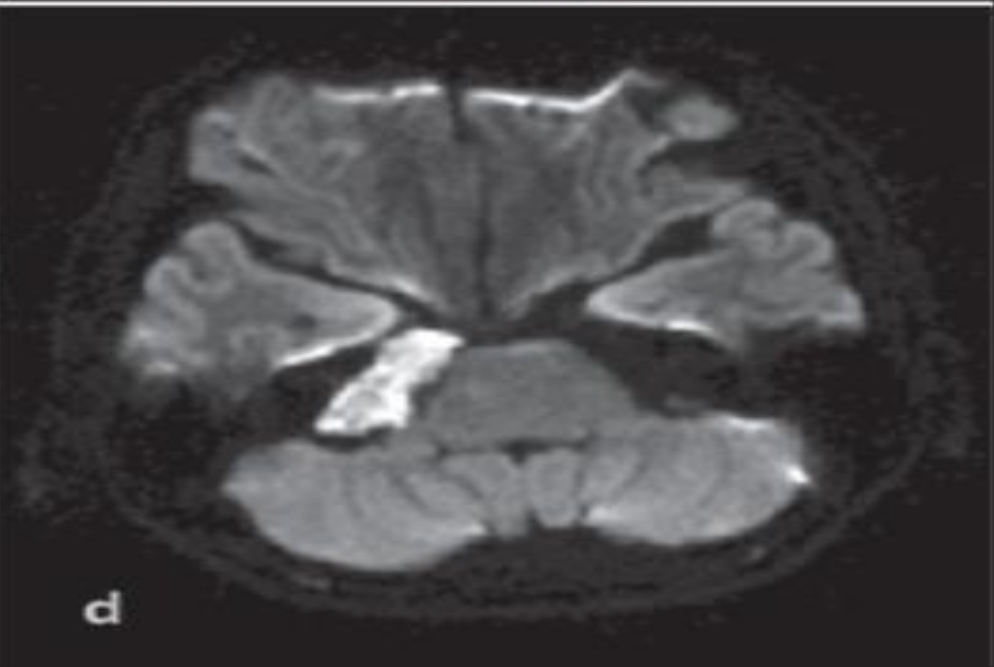
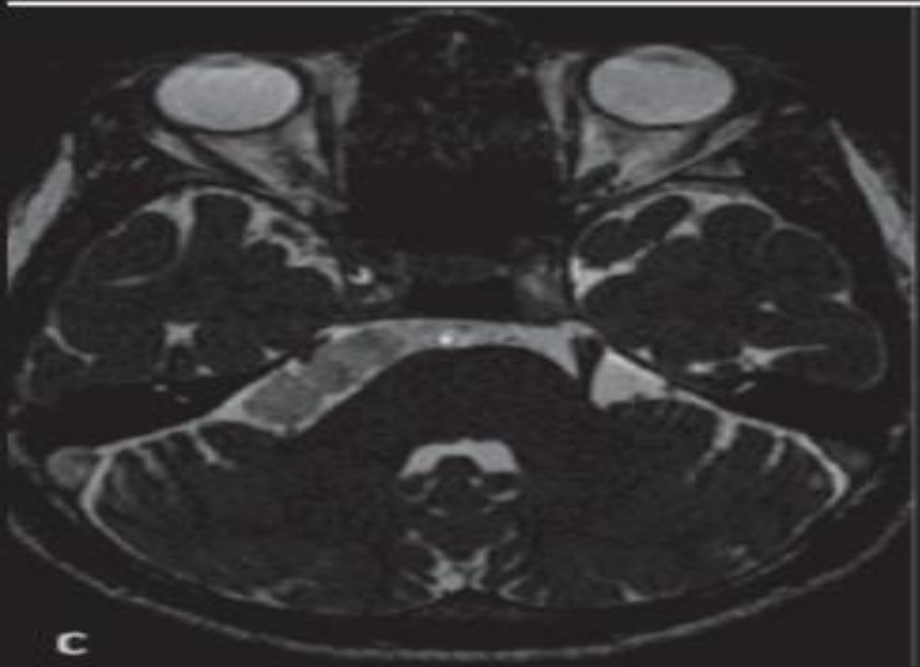
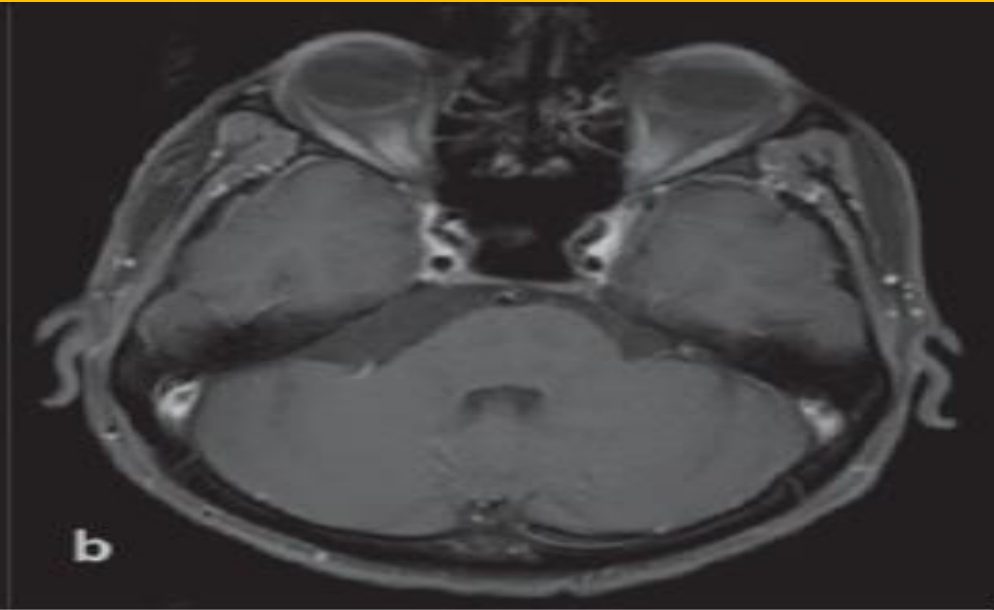
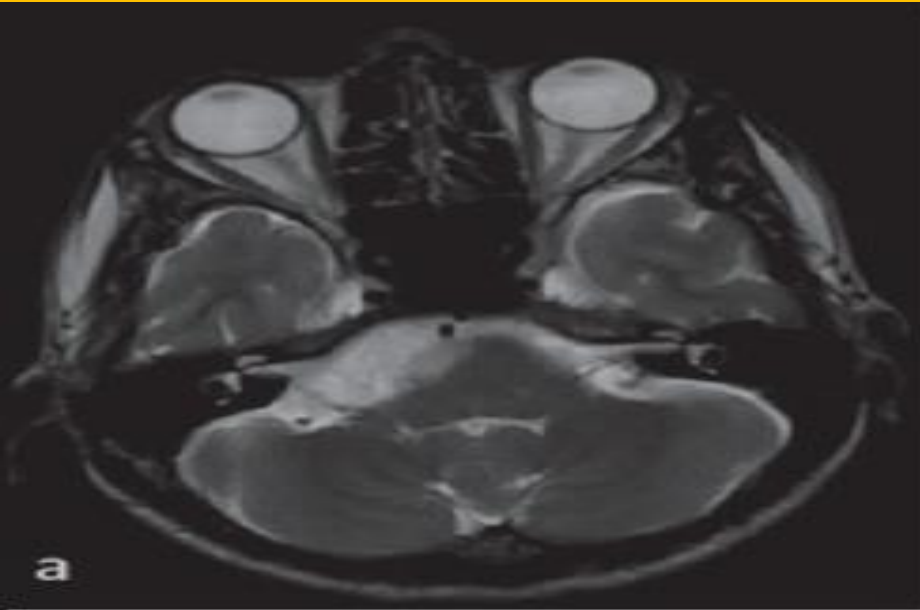
Παραλυση 7^{ης} ΕΣ



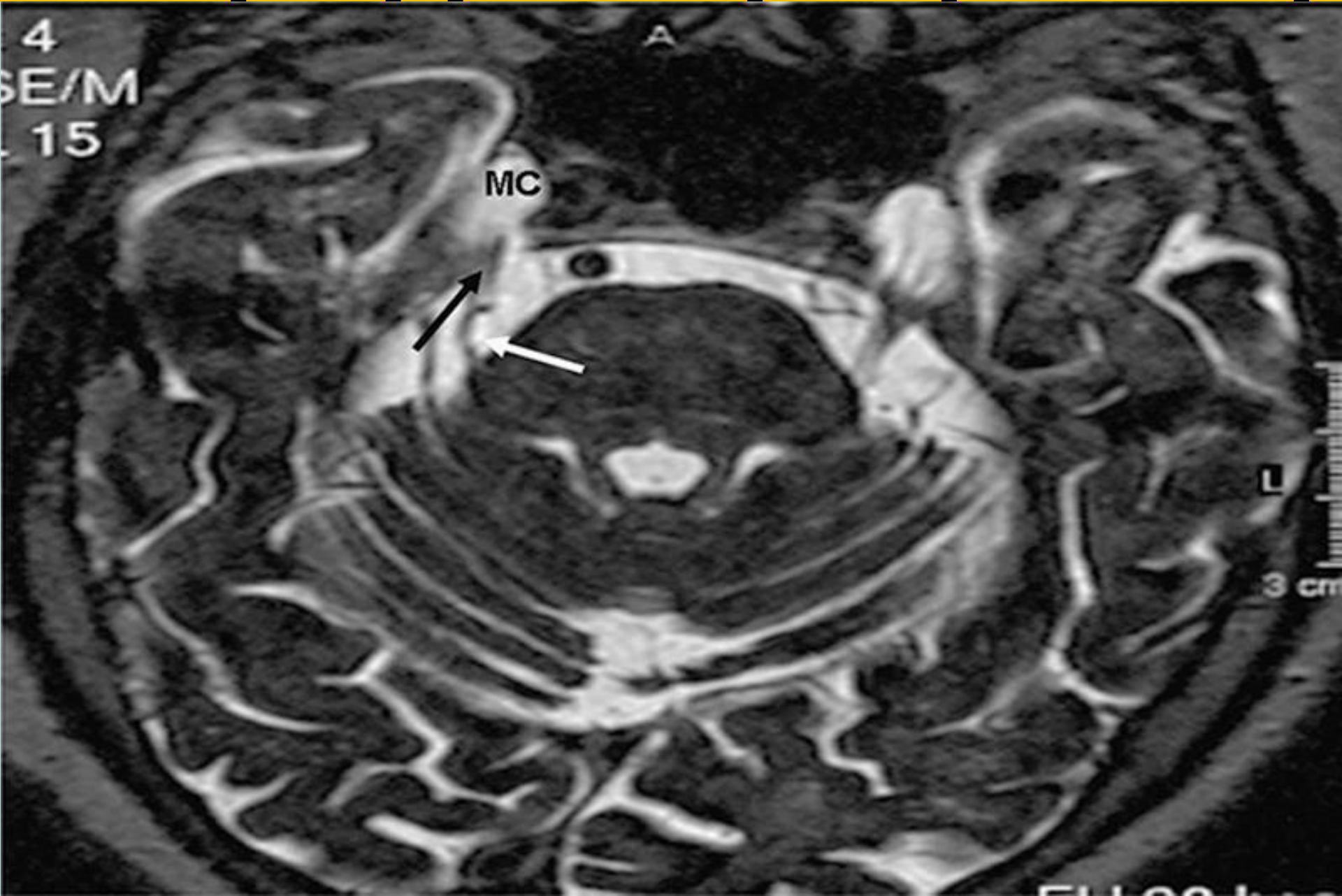
Νευρινωμα - Μηνιγγγιωμα



ΕΠΙΔΕΡΜΟΕΙΔΕΣ

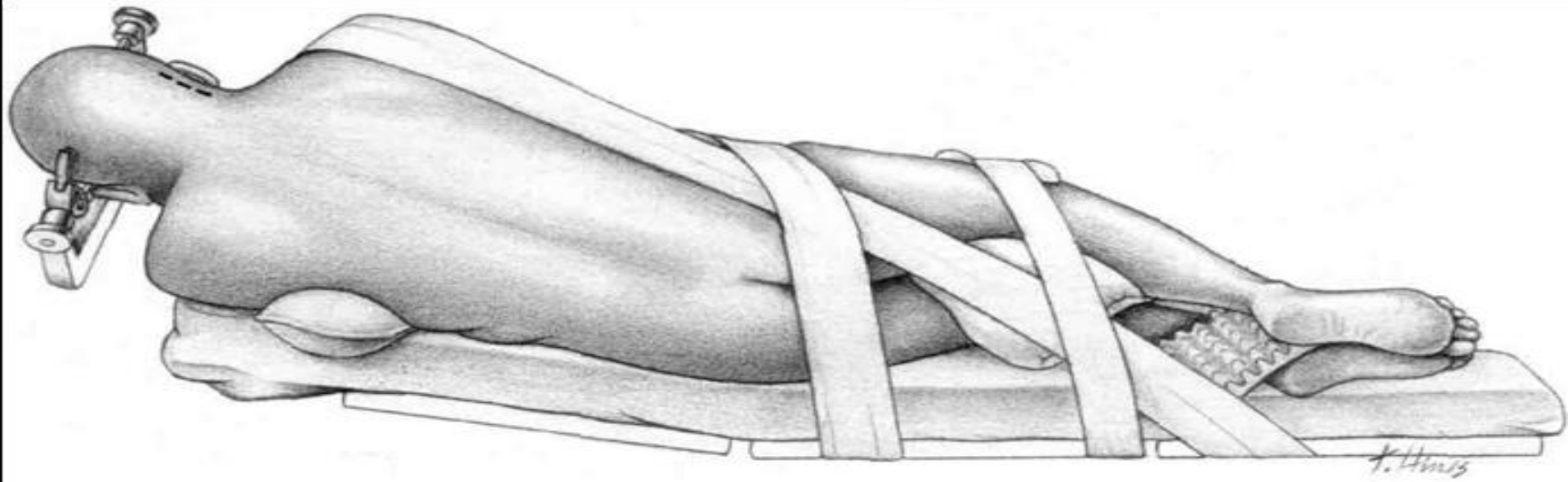


Νευραγγειακή Συμπίεση



ΘΕΣΗ: Λιαν Σημαντικη !

- Πιεσεις - Διατασεις
- Σφαγιτιδα / Φλεβ. Συμφορηση
- Οπτικη Χειρουργου



Οδηγα Σημεια



Τομή 2 cm απο Μαστοειδη

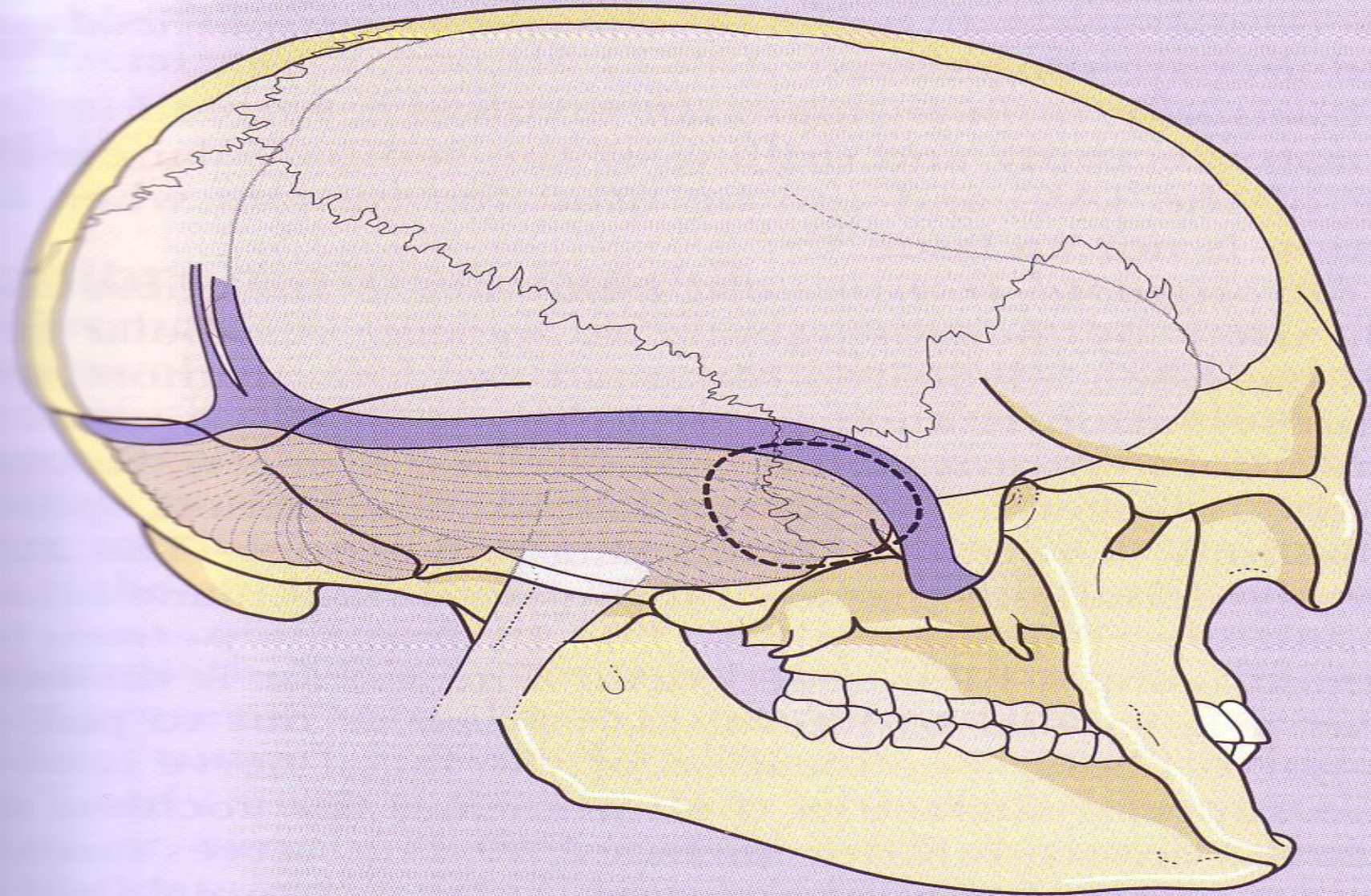


ΚΡΑΝΙΟΤΟΜΙΑ

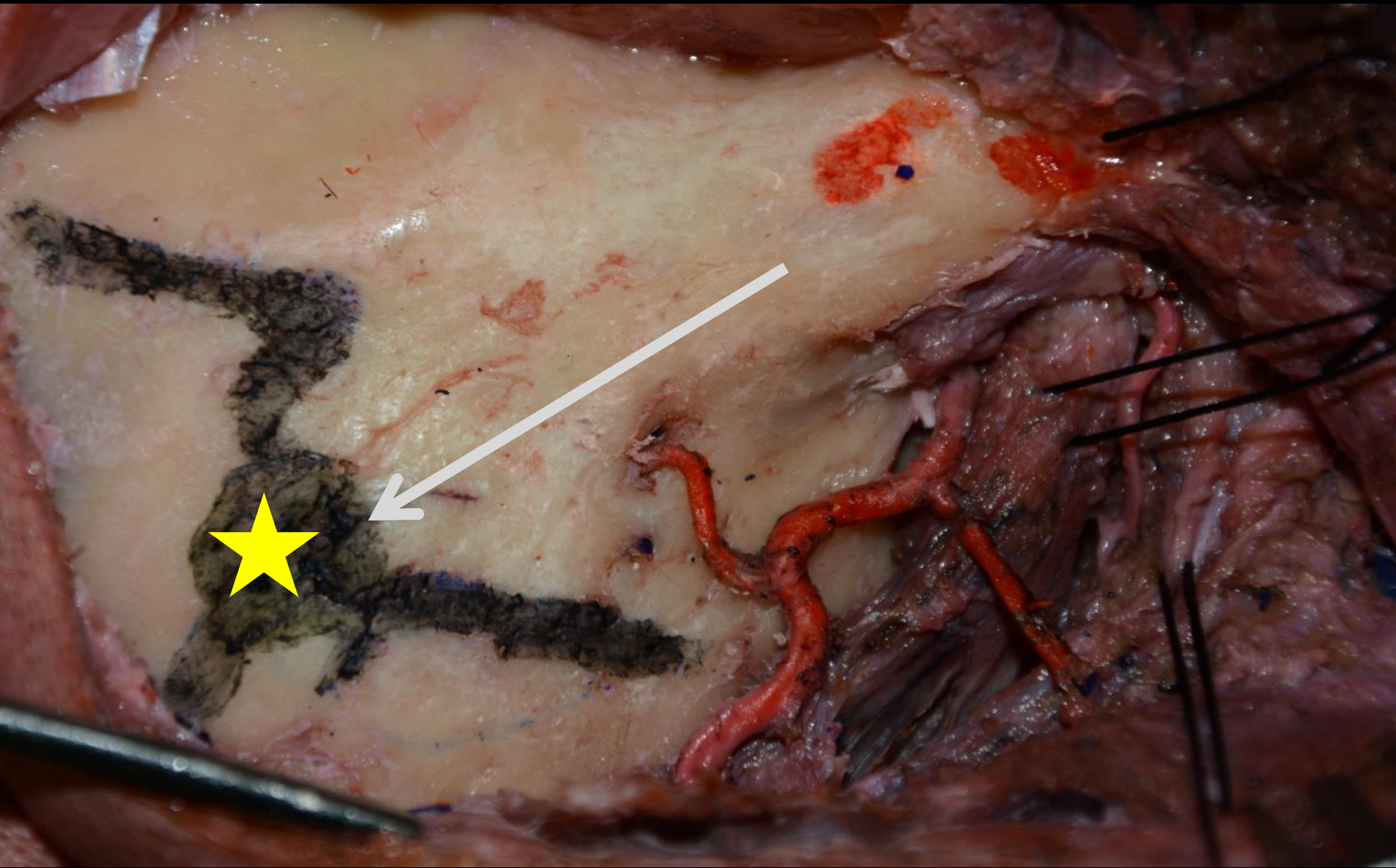
2 cm

Οπισθομαστοειδης

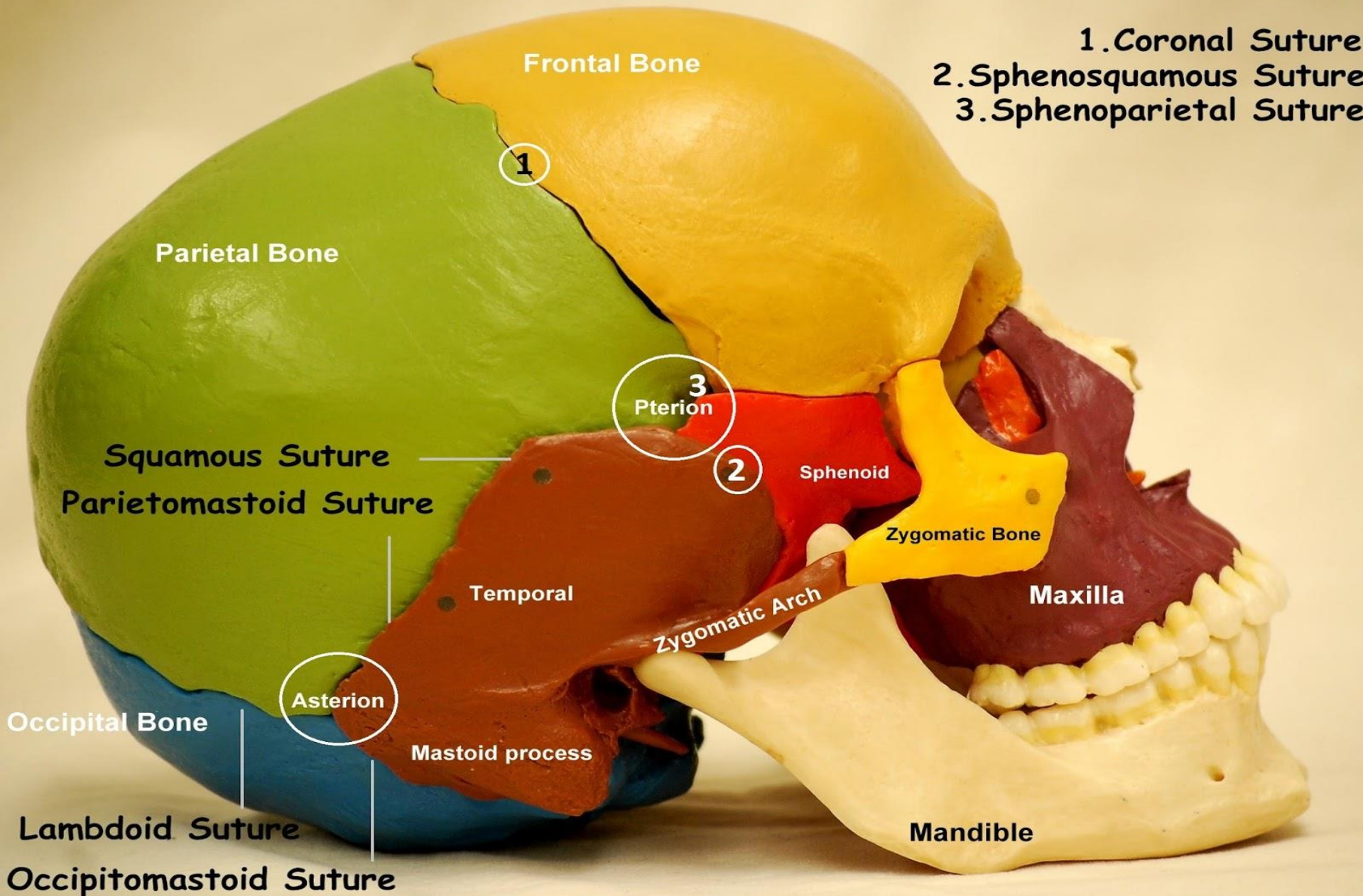
Κρανιοτομια - Κρανιεκτομη



ΑΣΤΕΡΙΟ

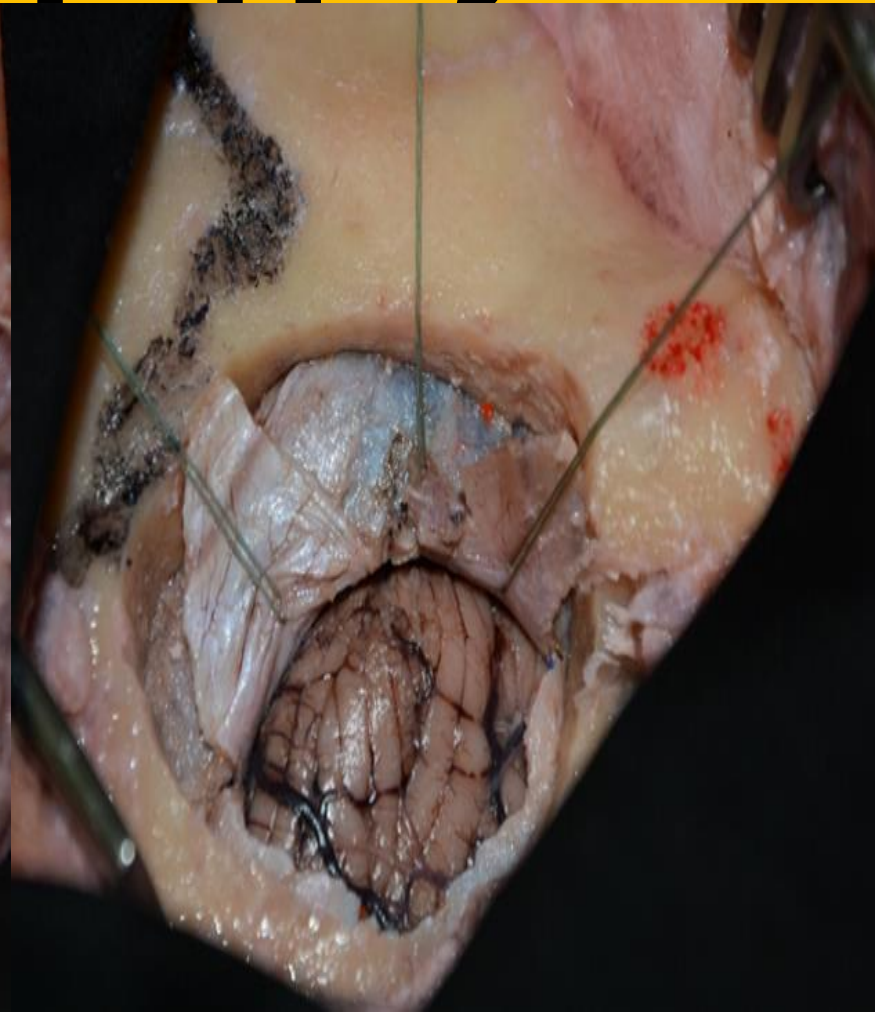


ΑΣΤΕΡΙΟ = 3 ΟΣΤΑ – 3 ΡΑΦΕΣ

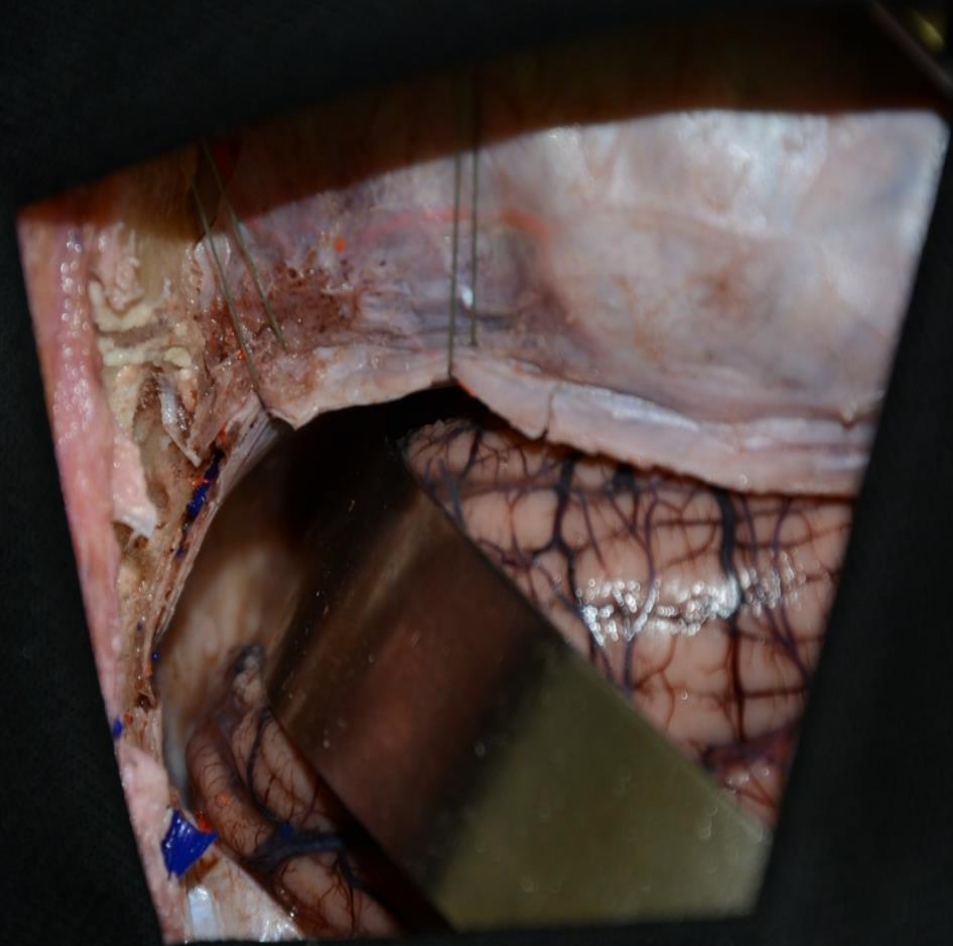
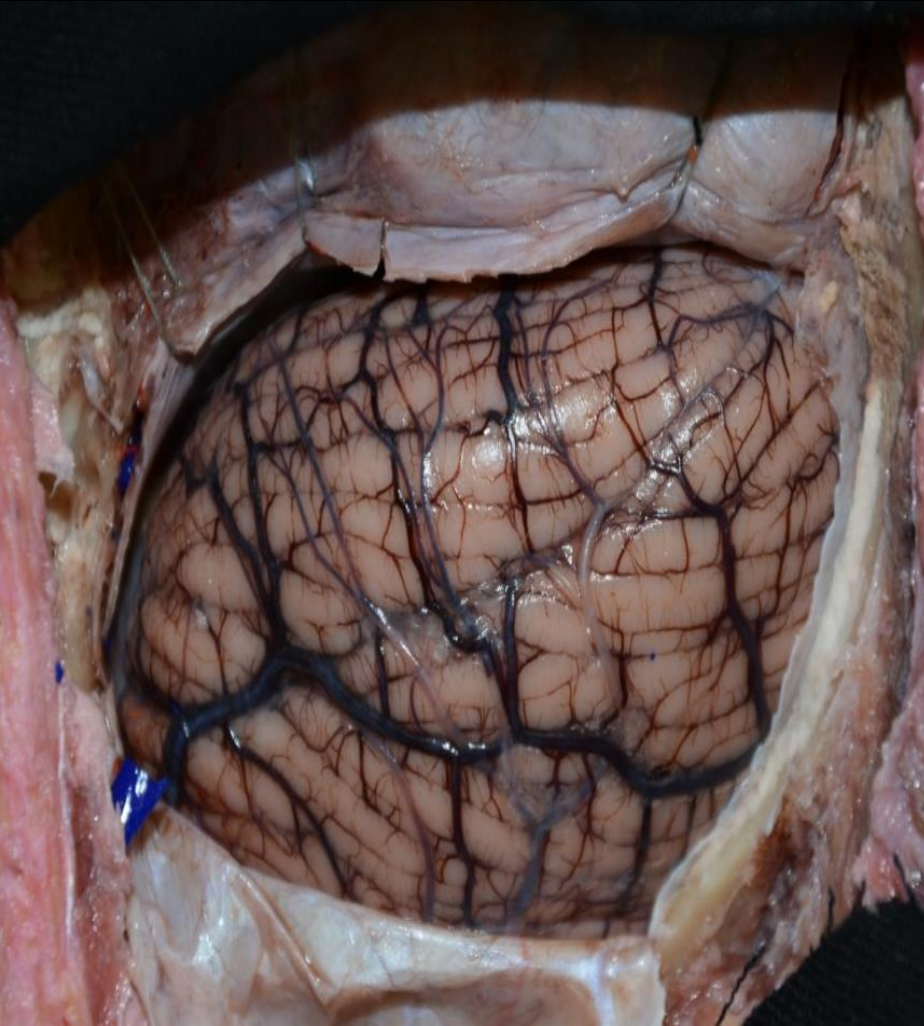


- Δεξια ΟΜ Κρανιοτομια
- Συμβολη Φλεβ. Κοπλων
- Ανασπαση Μηνιγγας

Εγκαρσιος - Σιγμοειδης



Παρεγκεφαλιδα ΑΡ. Παροχέτευση ΕΝΥ

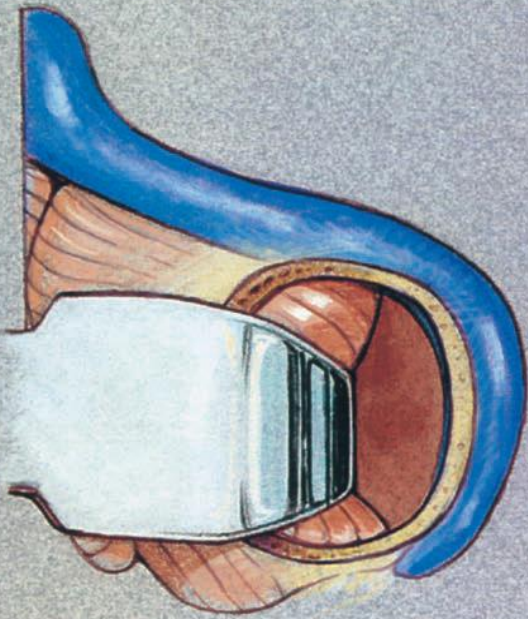


Επιφανειες παρεγκεφαλιδας χ3

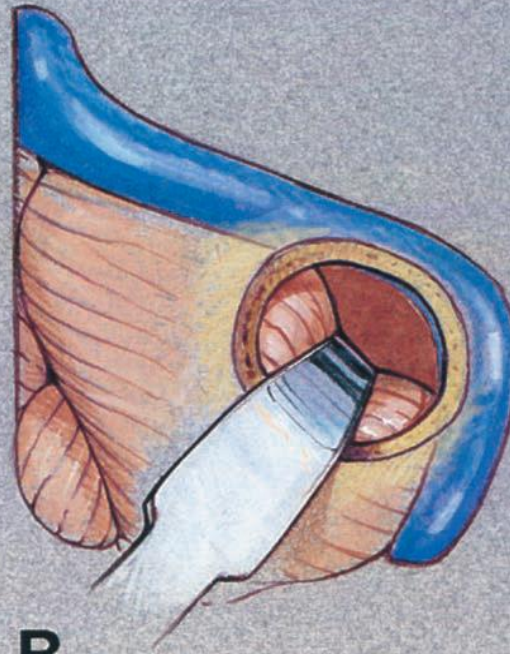
Πλαγια = Λιθοειδες

Ανω = Σκηνιδιο

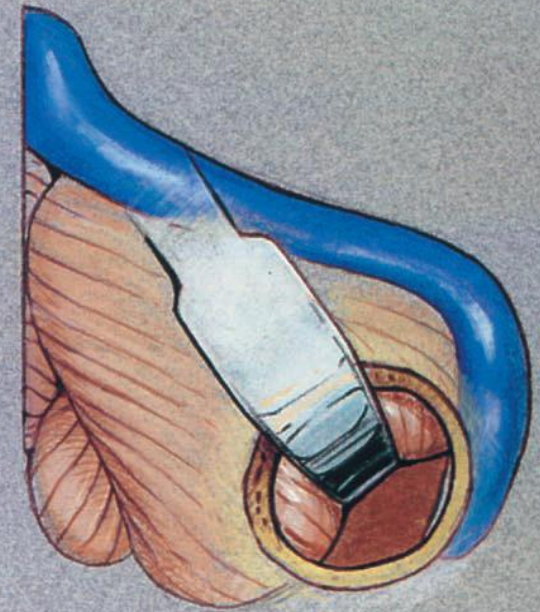
Κατω = Βαση / Δεξαμενη



A

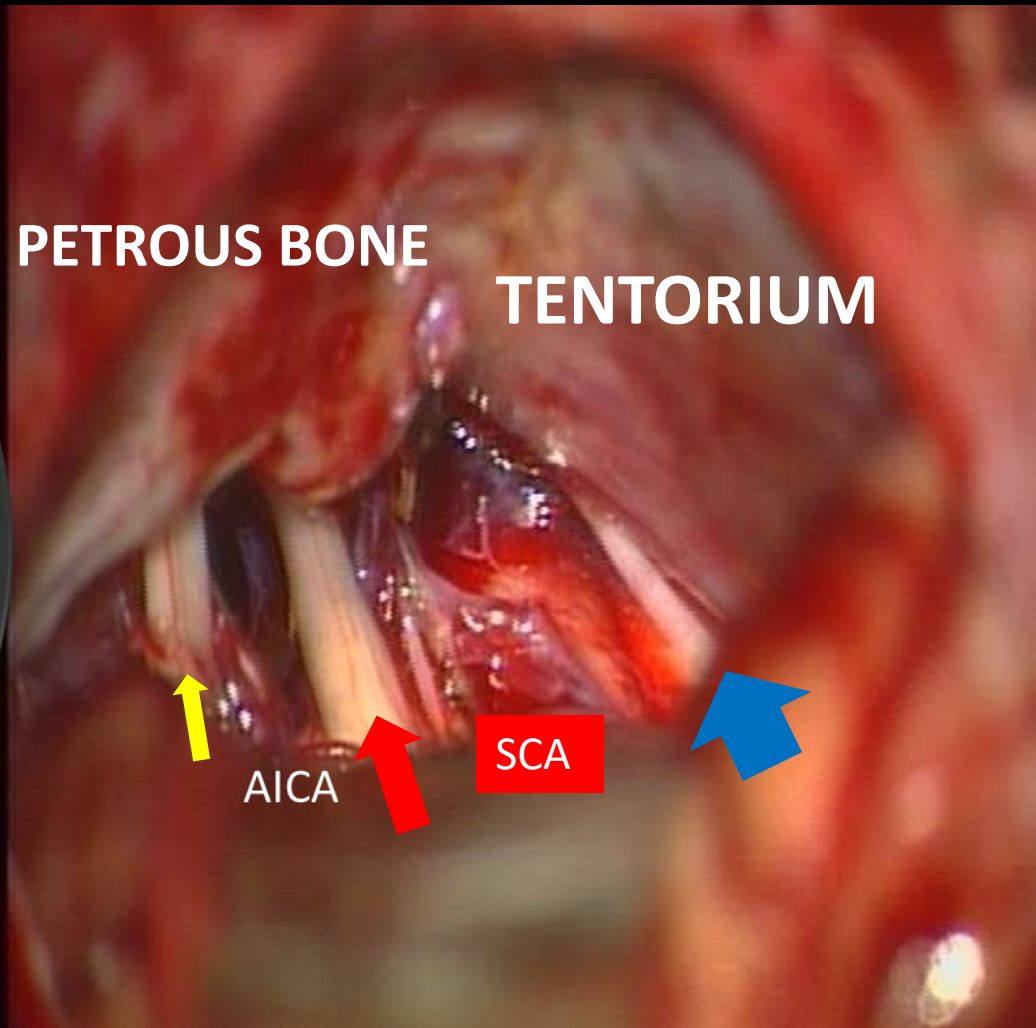
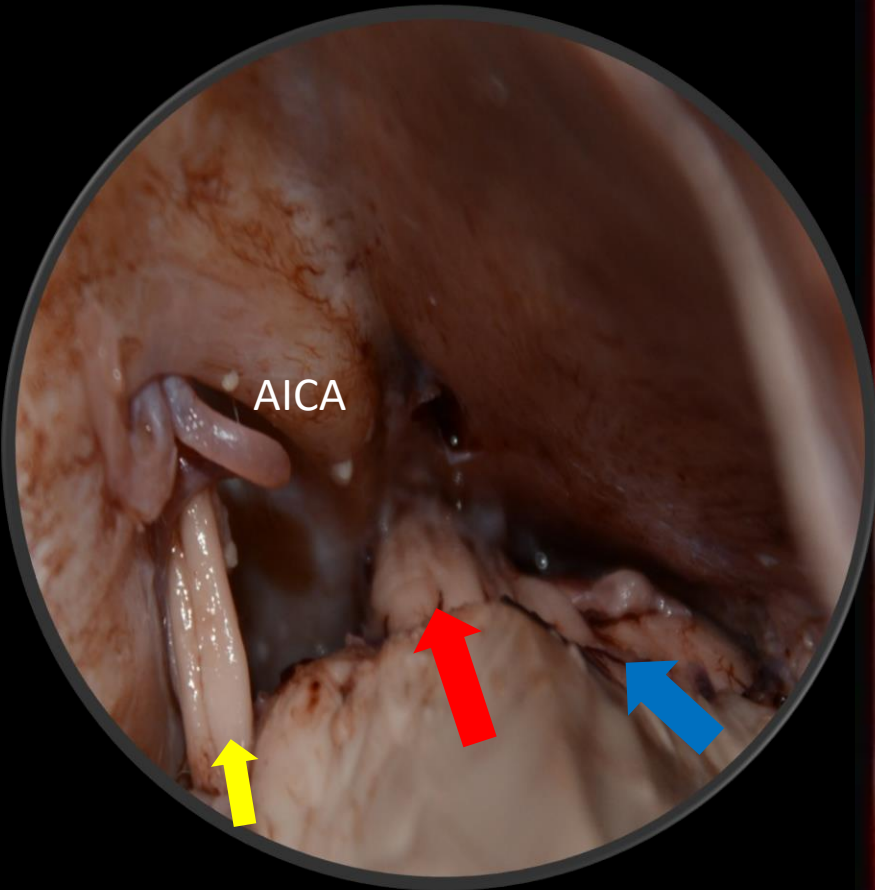


B



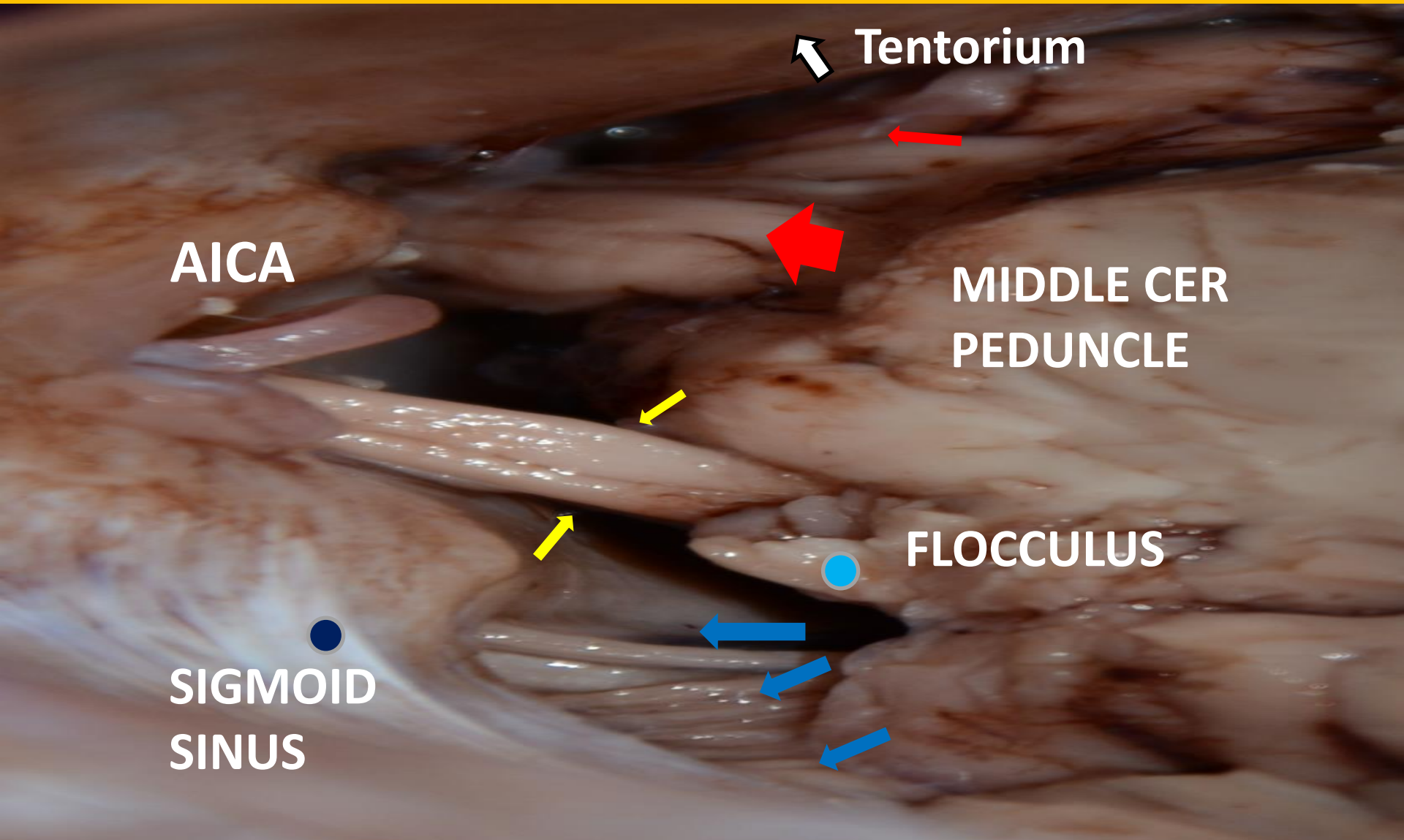
C

ΓΠΓωνια αρ. πτωμα επεμβαση



ΓΠΓωνια

Μερικη εκτομη ημισφ ΑΡ.



Tentorium

AICA

MIDDLE CER
PEDUNCLE

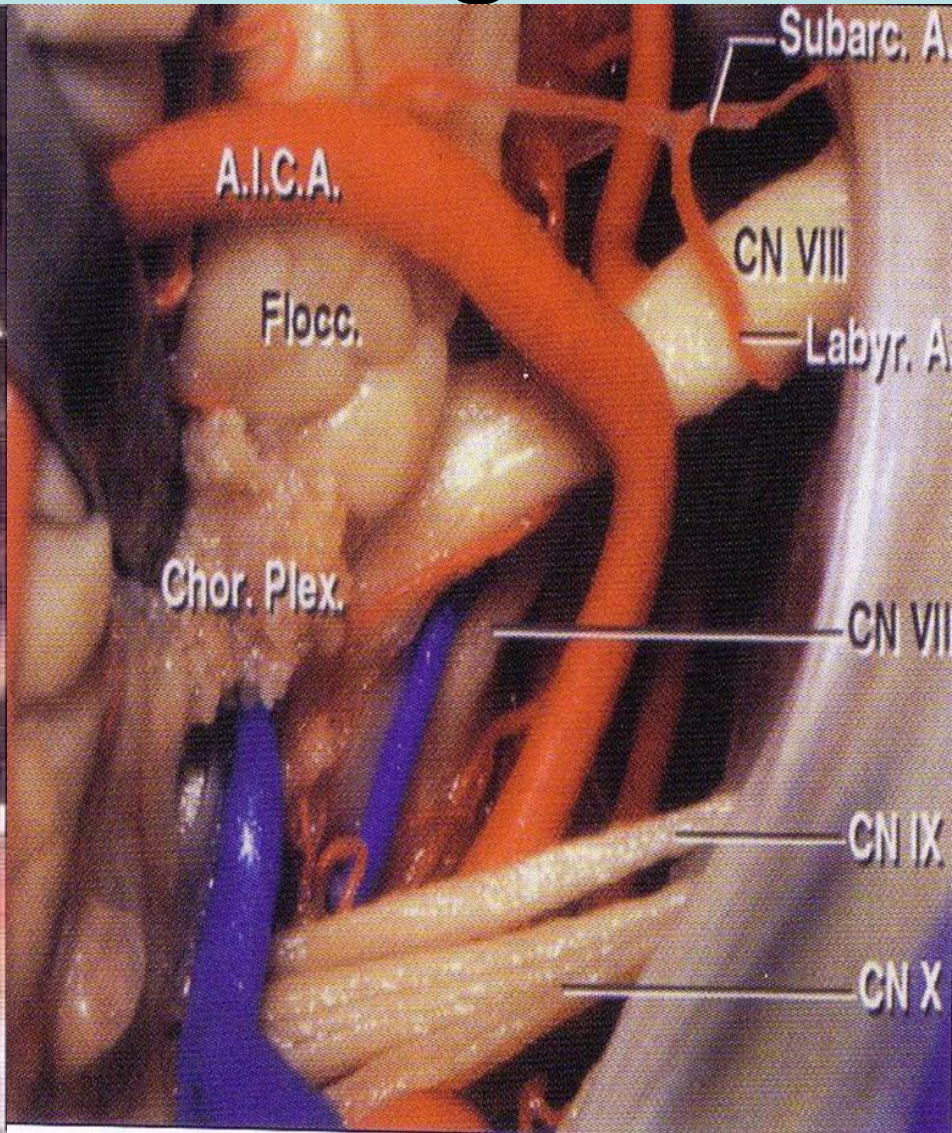
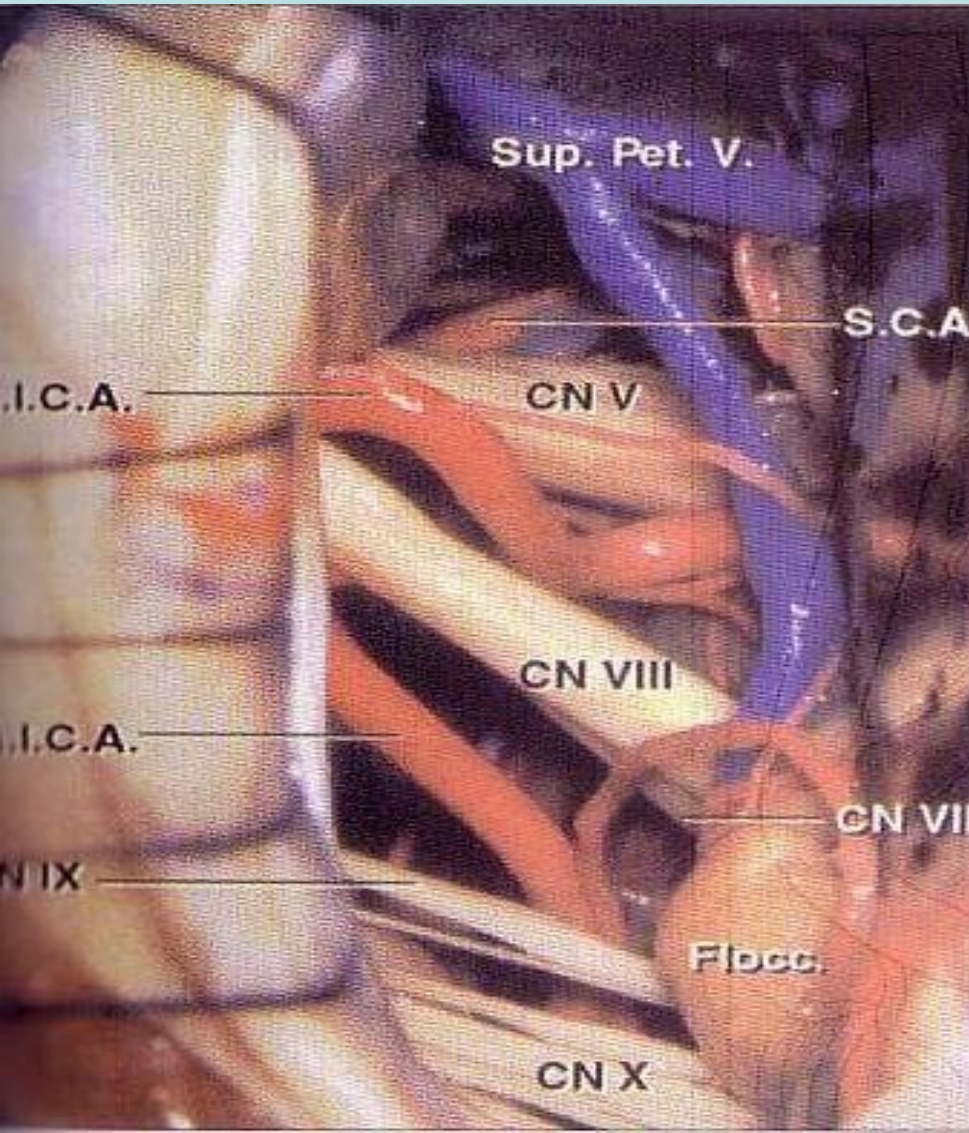
FLOCCULUS

SIGMOID
SINUS

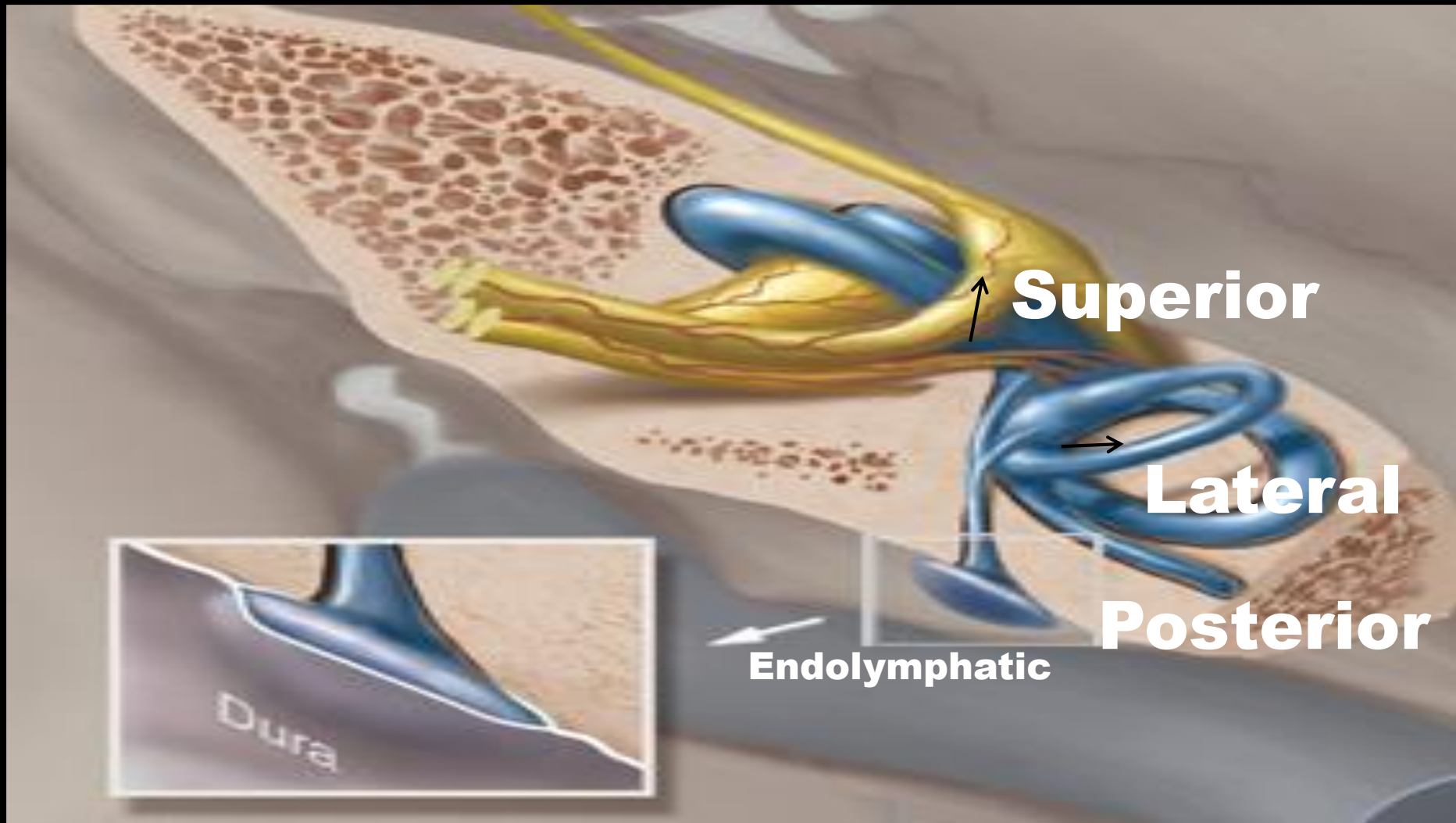
CP Angle

Left

Right

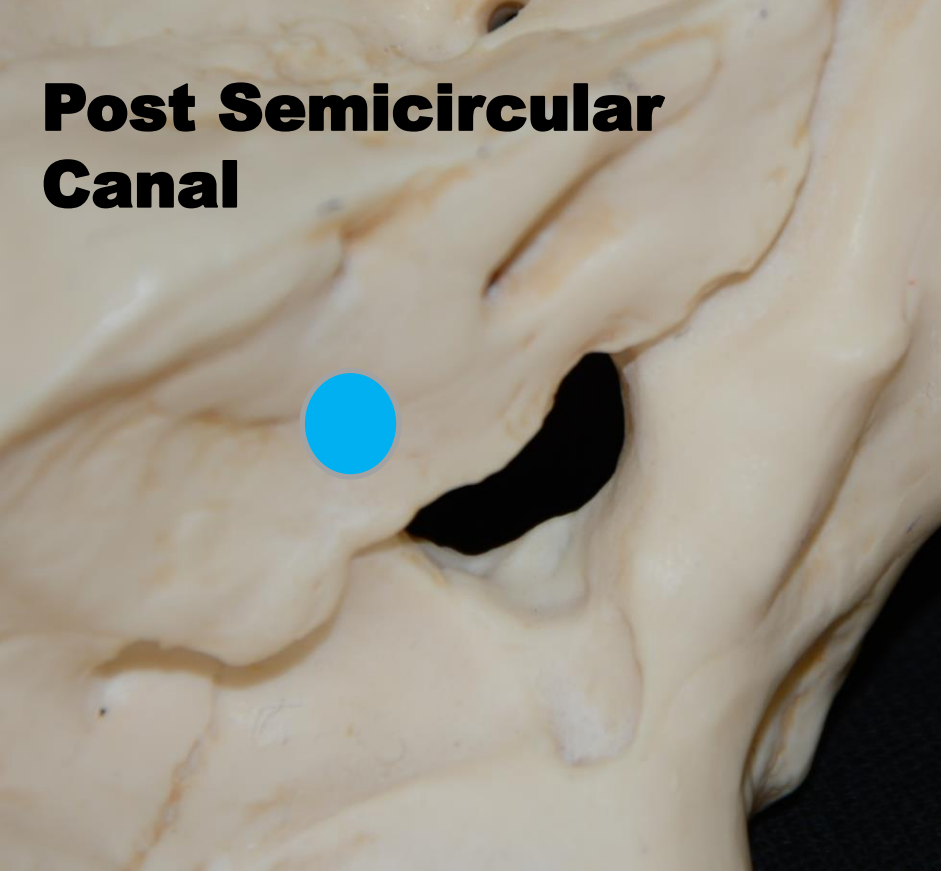


Ενδολυμφατικός Σακκος “Πακχιονιο”





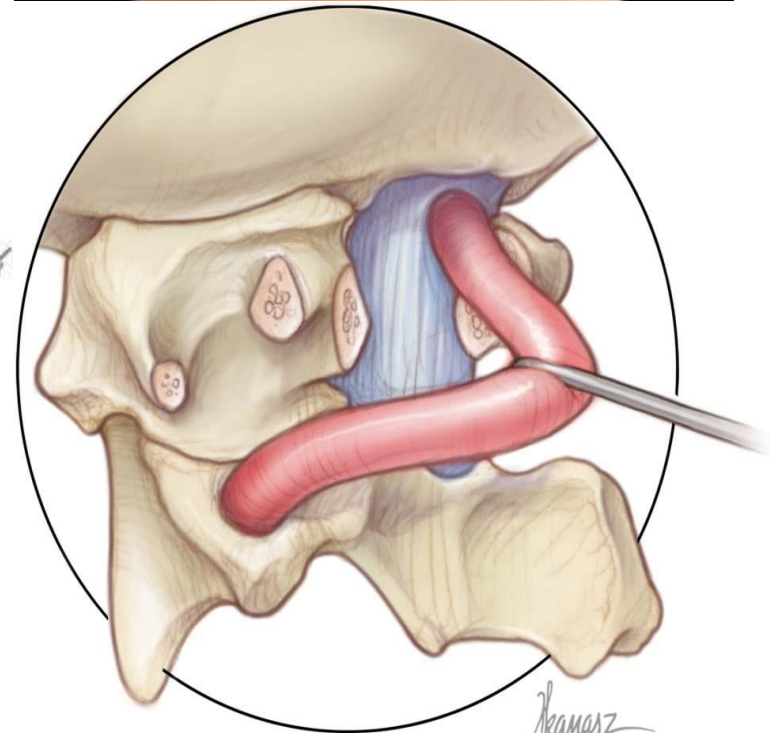
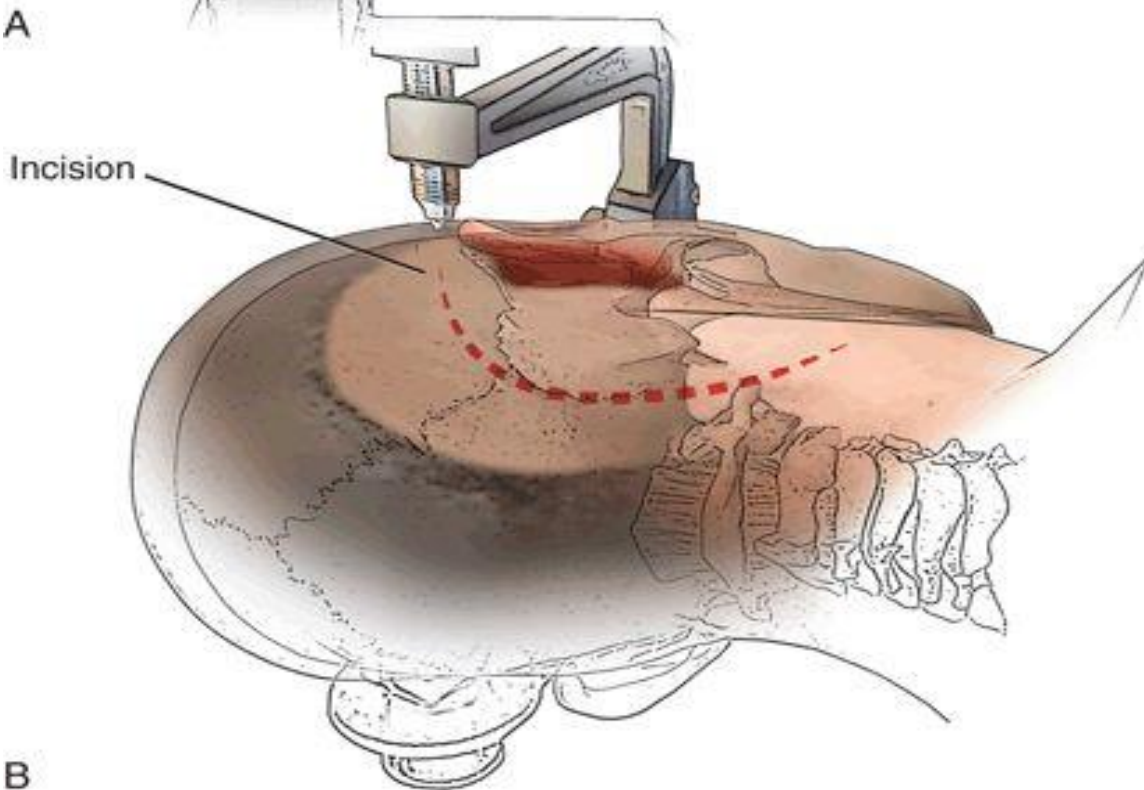
Jugular Bulb Endolymphatic Sac



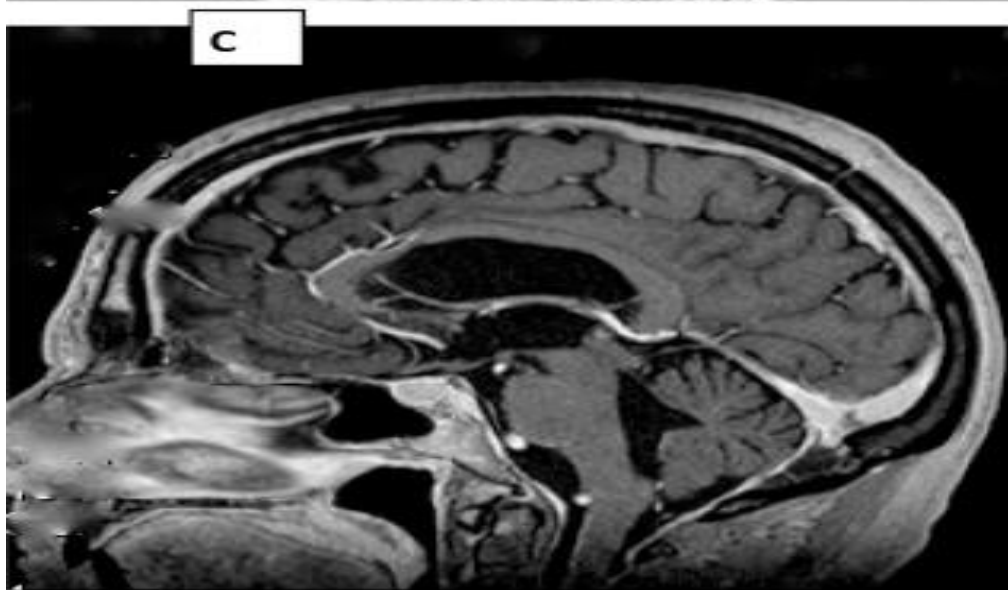
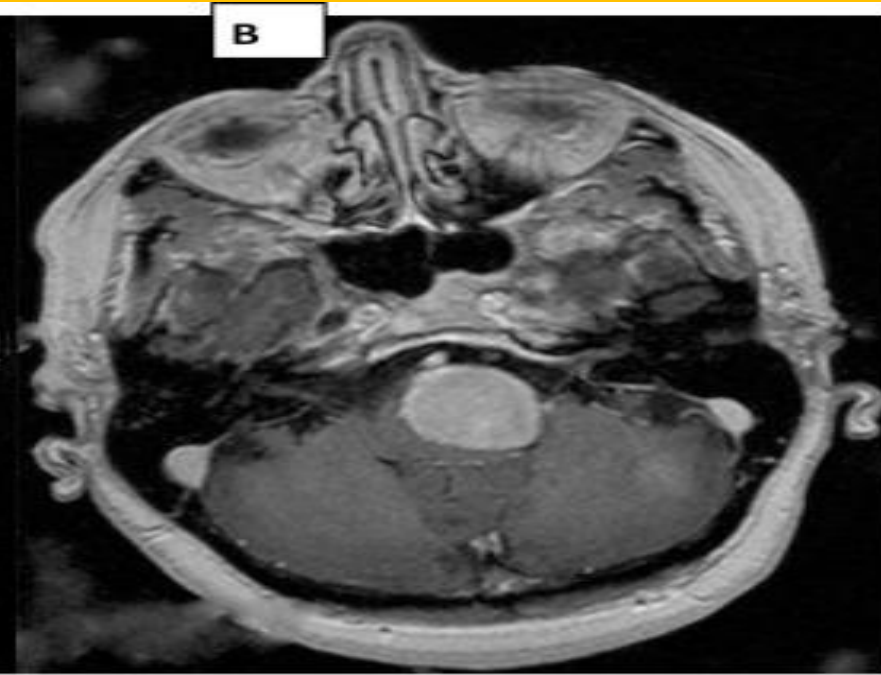
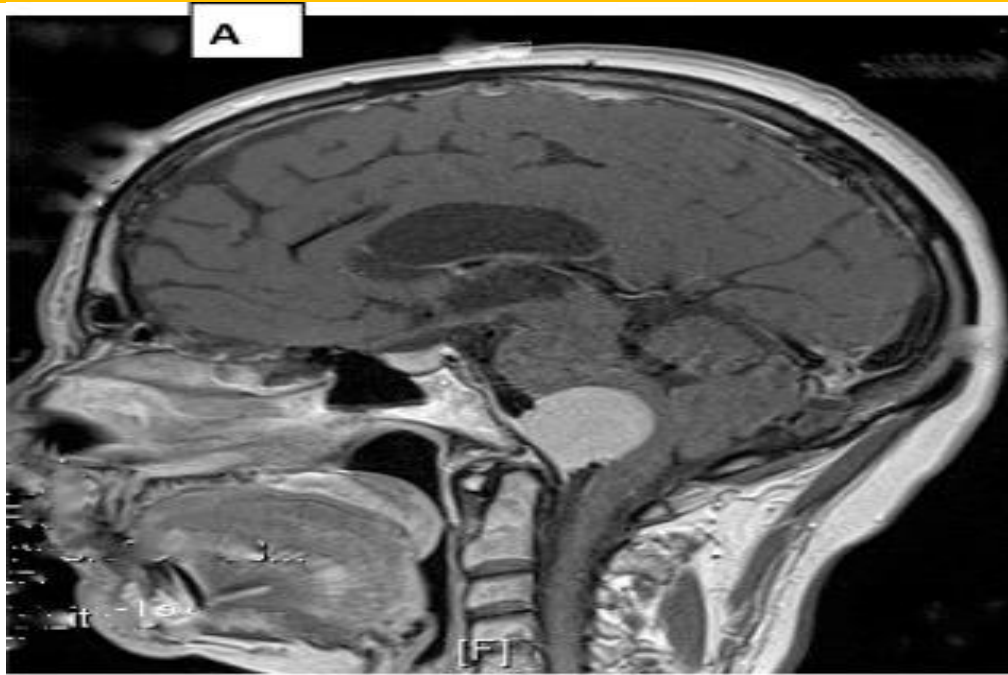
Post Semicircular Canal



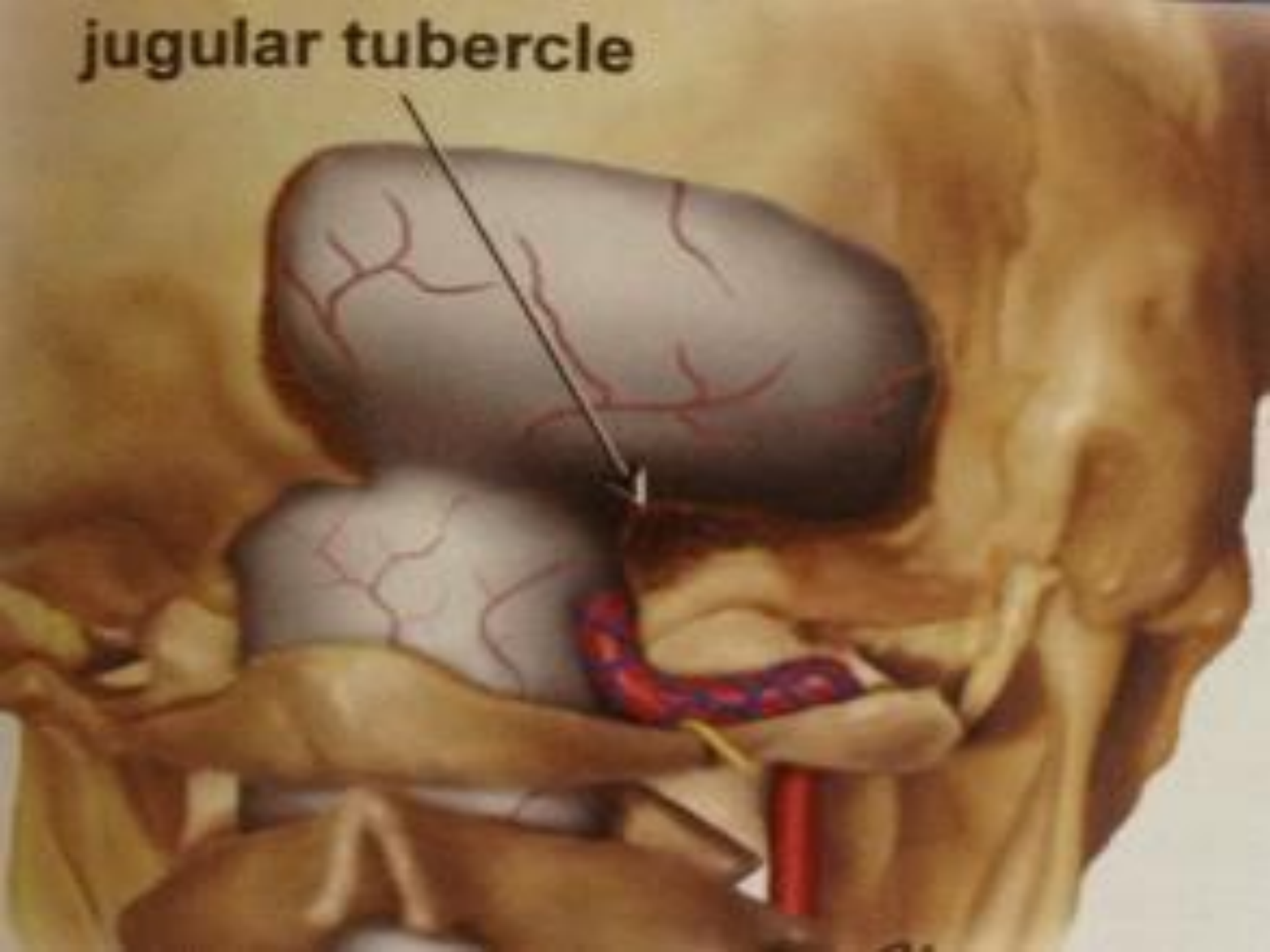
ΛΙΑΝ ΠΛΑΓΙΑ ΑΝΑΤΟΜΙΑ



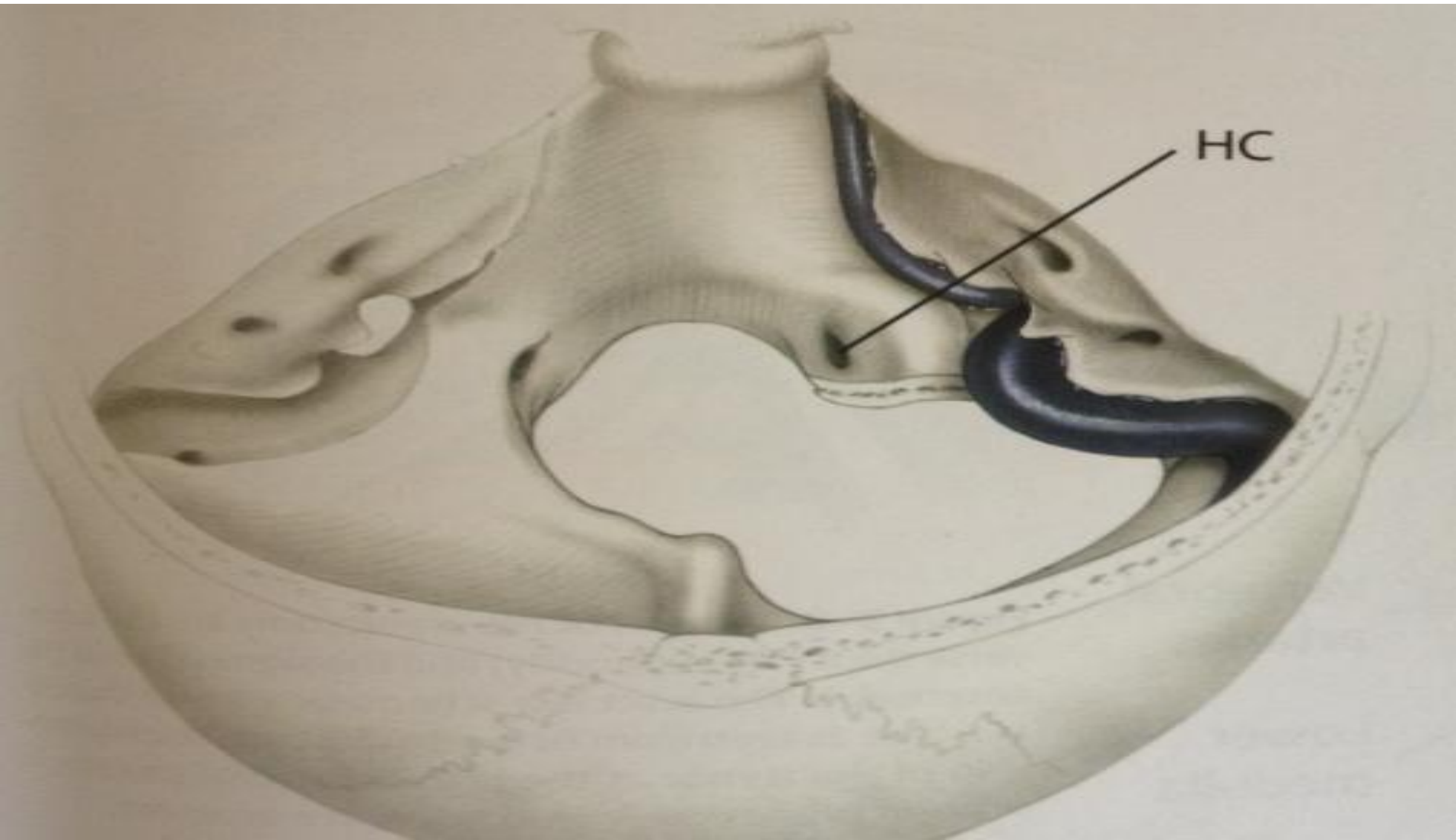
ΛΙΑΝ ΠΛΑΓΙΑ ΑΝΑΤΟΜΙΑ



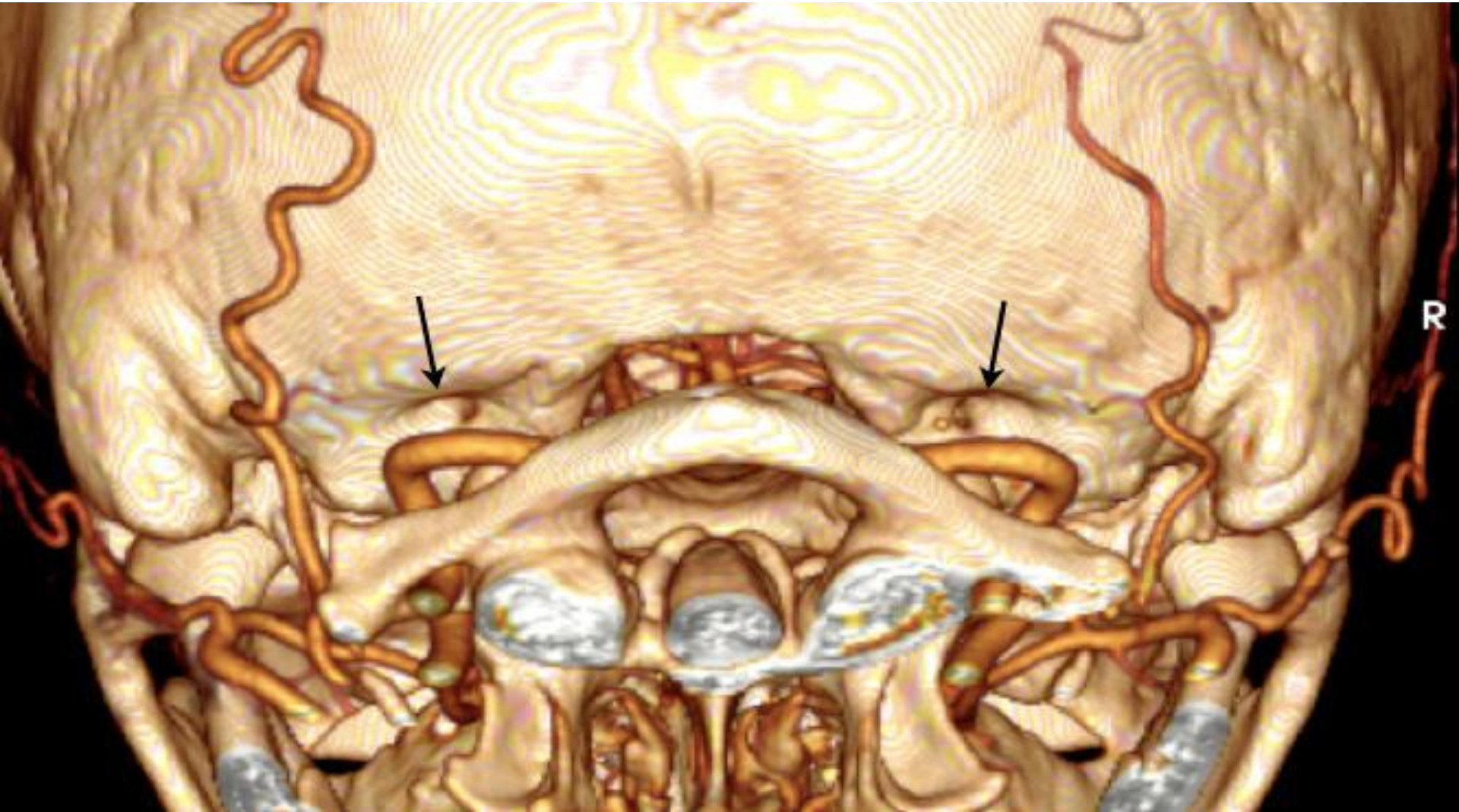
jugular tubercle



ΕΚΤΟΜΗ 1 / 2 ΙΝΙΑΚΟΥ ΚΟΝΔΥΛΟΥ ΥΠΟΓΛΩΣΣΙΟΣ ΠΟΡΟΣ !!!

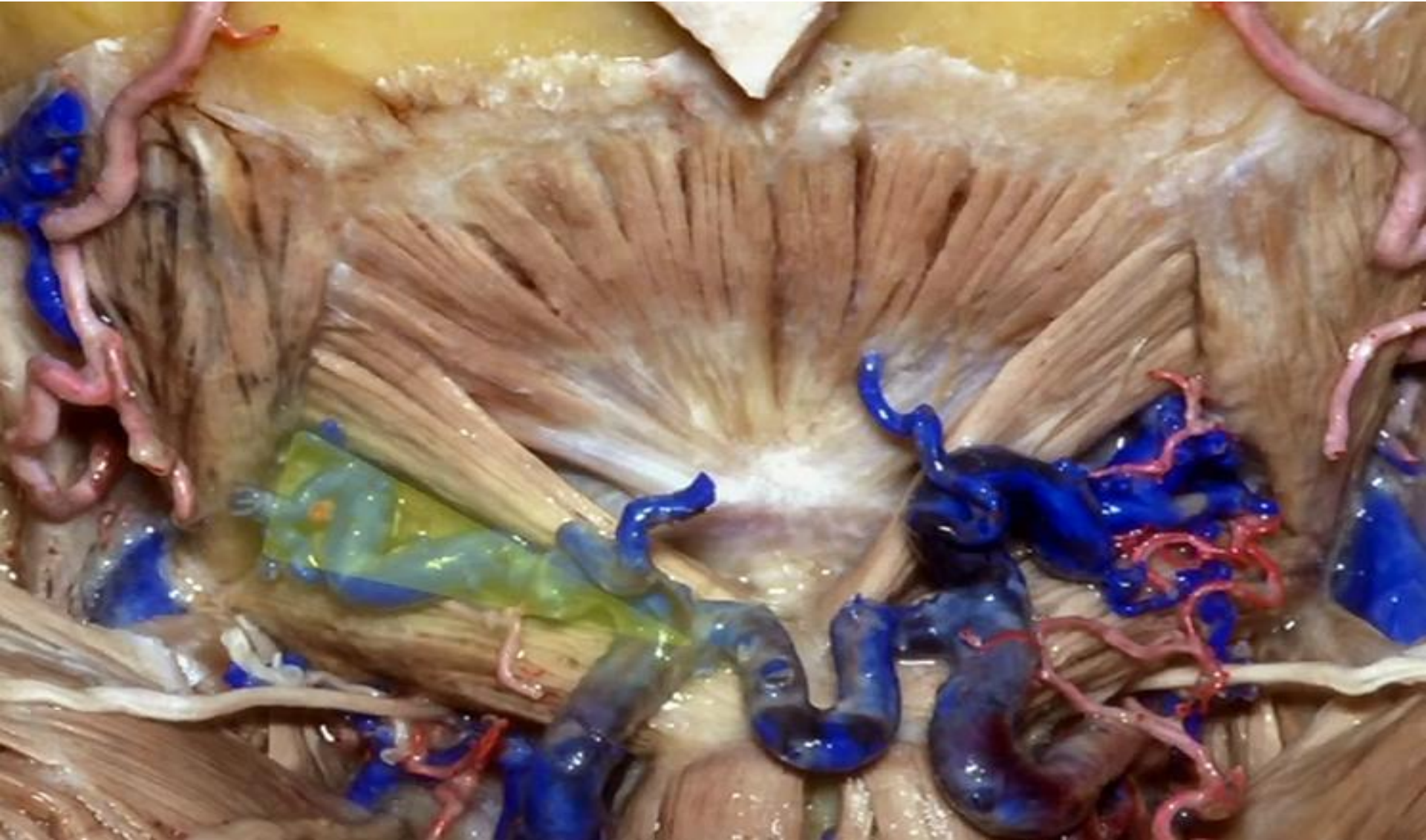


Προεγχειρητική Απεικόνιση Σπονδυλική Αρτηρία



ΥΠΙΝΙΑΚΟ ΤΡΙΓΩΝΟ

Φλεβικό Πλεγμα



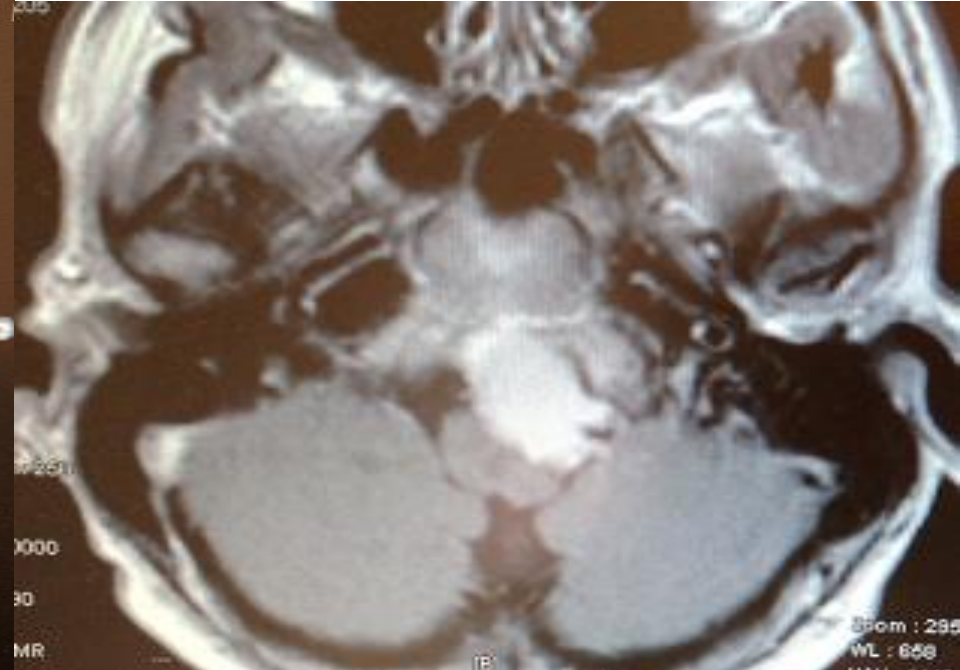
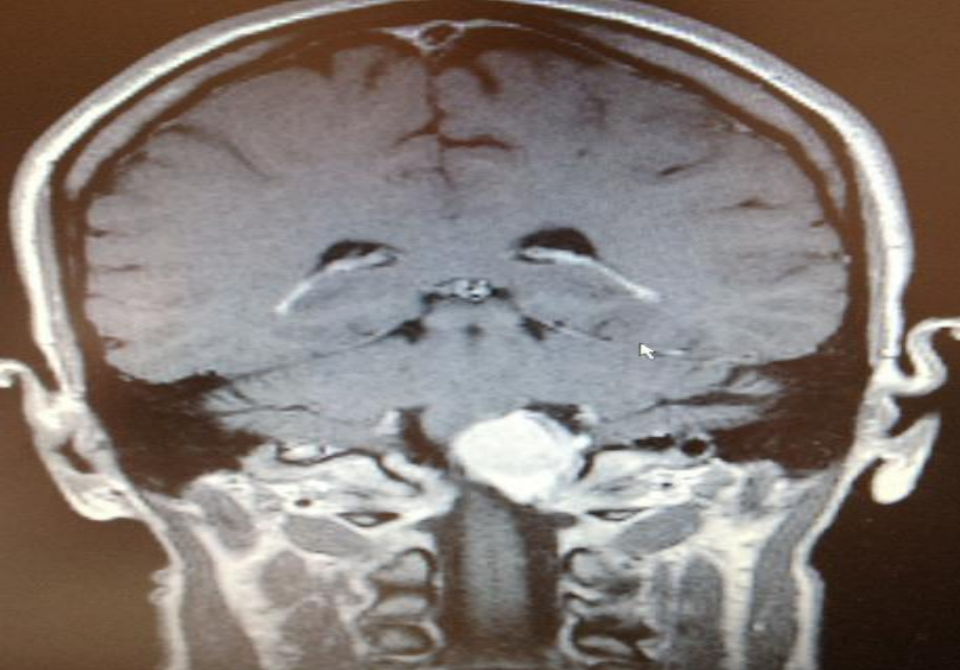
ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗ ΑΡΤΗΡΙΑ

αριστερα η δεξια ;



Διατομή Σκληράς Μηνιγγας





MAGNETOM Harmony
Acc:43367267
Srs:8
Img:139
21.06.1960|N8899/12
05.07.2012
14:33:03
SL : 5.00|sp0.50
SP : 6.97
PP:HFS
Mat 512 x 205

[P]
11cm

FoV 250 x 250
RC HE
AC 1.000000
RM
se11FA 90

Zoom : 203.59%

Zoom