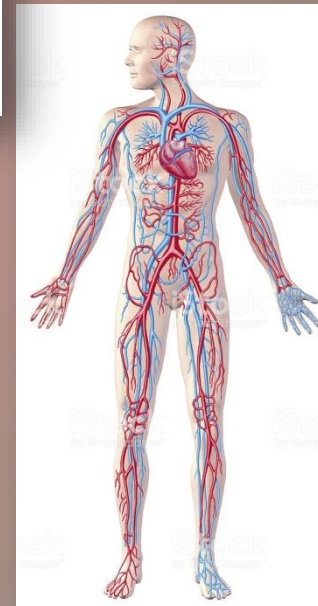
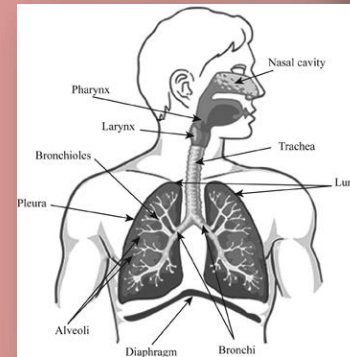
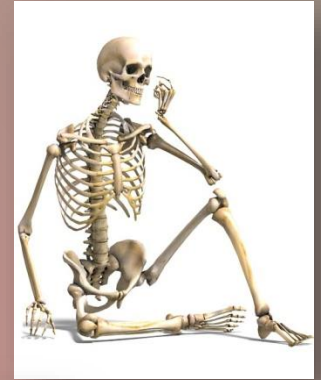


Ακτινοανατομική Ι

Ερμιστικό σύστημα - Κρανίο

Γενικά

- Ερειστικό σύστημα
- Αναπνευστικό σύστημα
- Κυκλοφορικό σύστημα



Ερειστικό σύστημα

Ρόλος του ερειστικού συστήματος

- Στήριξη σώματος
- Πρόσφυση μυών
- Αποθήκη αλάτων (Ca, Mg, K, P)
- Παραγωγή ερυθρών αιμοσφαιρίων
- Σχηματισμός προστατευτικών κοιλότητων
- Καθορισμός σωματικής διάπλασης
- Σχηματισμός αρθρώσεων (ευκινησία σώματος, μοχλοί)

Ερειστικό σύστημα

- Ερειστικό σύστημα = 206 οστά

A) Μακρά οστά

B) Βραχέα οστά

Γ) Πλατιά οστά

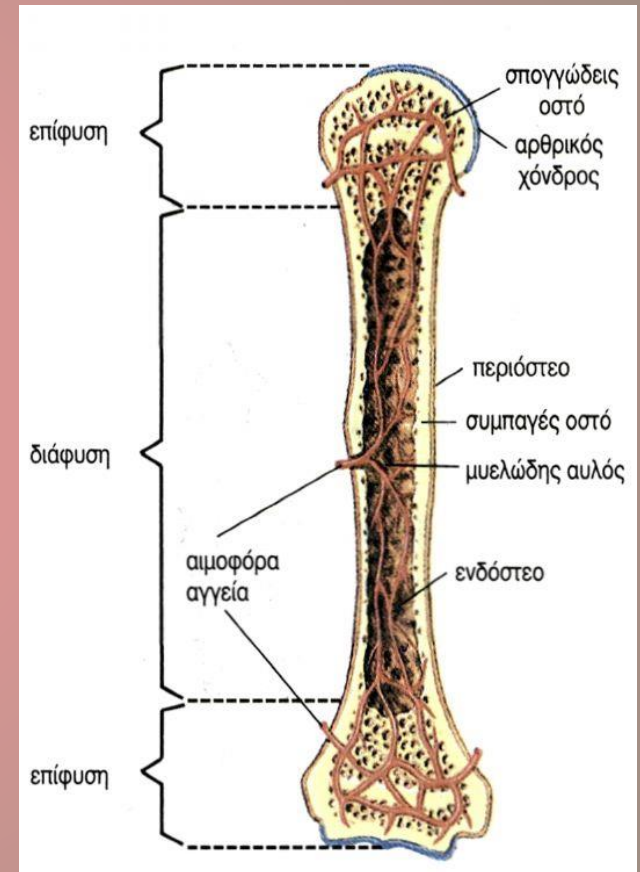
Δ) Σησαμοειδή οστά

E) Ακανόνιστα οστά



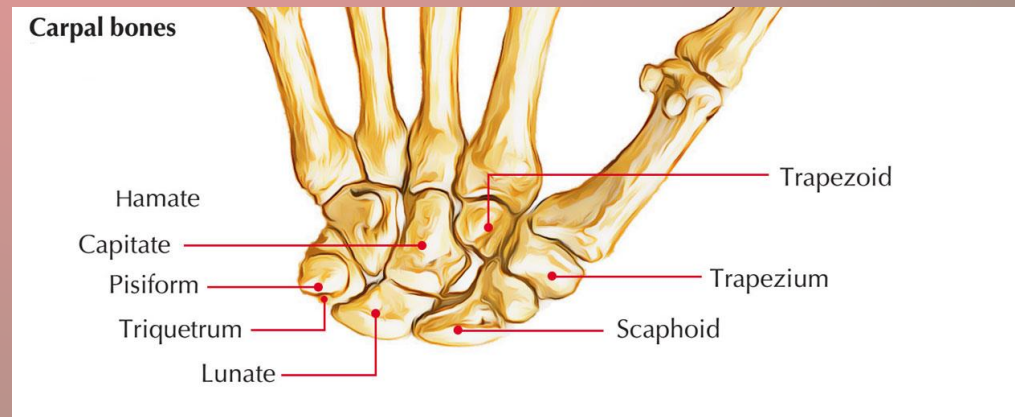
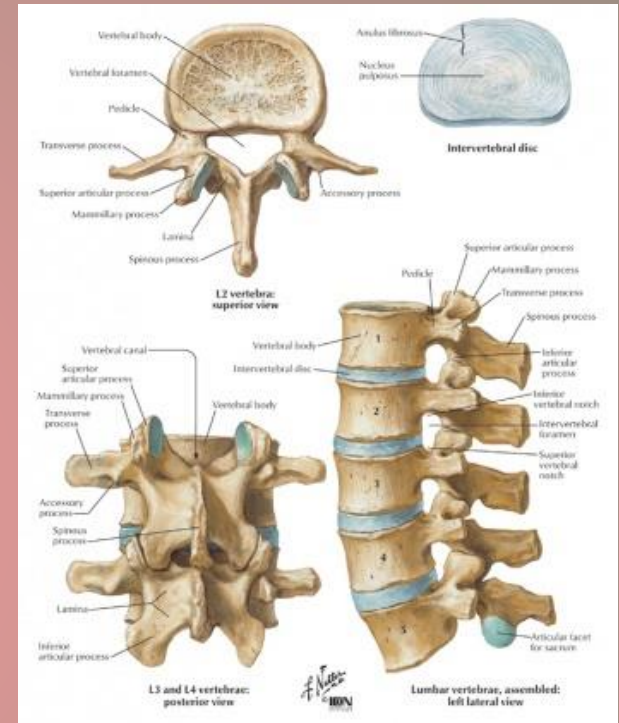
Μακρά ή επιμήκη οστά

- Ο επιμήκης άξονάς τους είναι μεγαλύτερος των άλλων οστών.
- Παρουσιάζουν σώμα (διάφυση) και άκρα (επιφύσεις).
- Διάφυση → μυελός οστών
- Επιφύσεις → σπογγώδης ουσία



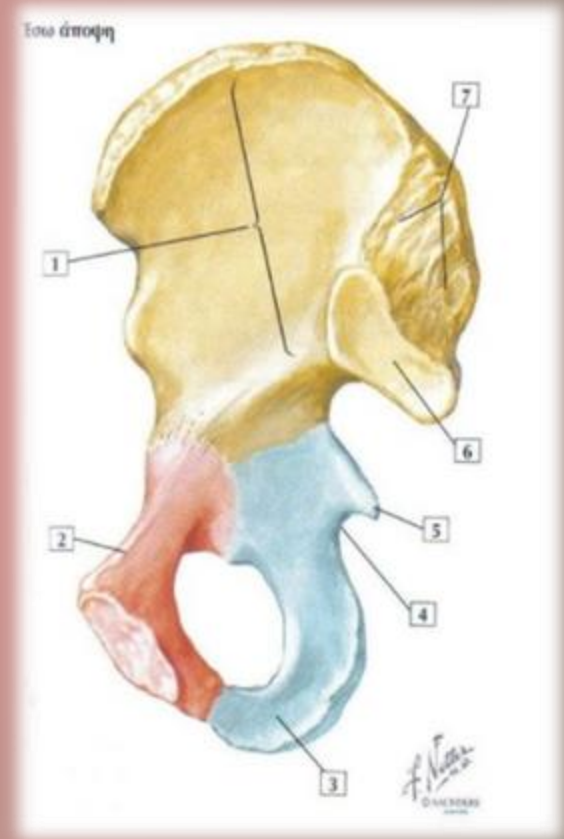
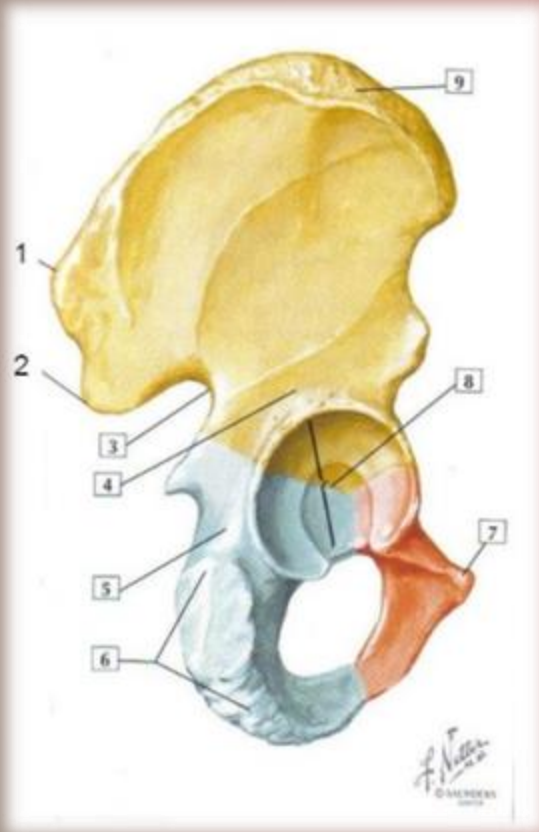
Βραχέα οστά

- Έχουν σχεδόν ίσες τις 3 διαστάσεις τους και το εσωτερικό τους είναι όμοιο με αυτό των μακρών οστών.
- Κάποια βραχέα οστά ονομάζονται και ακανόνιστα (π.χ. σπόνδυλοι)



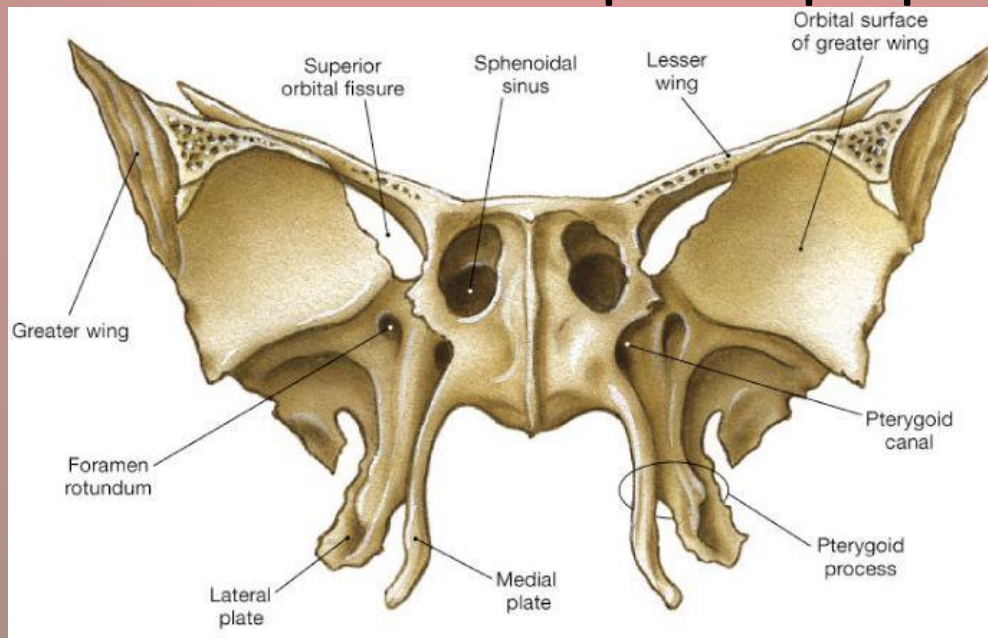
Πλατιά οστά

- Παρουσιάζουν δύο συμπαγείς επιφάνειες (έσω και έξω).
- Μεταξύ των δύο επιφανειών αυτών παρεμβάλλεται σπογγώδης ουσία.



Αεροφόρα οστά

- Αεροφόρα οστά υπάρχουν μόνο στο κρανίο
- Μοιάζουν σχηματικά με τα πλατιά οστά με τη διαφορά ότι στο εσωτερικό τους περικλείουν αεροφόρες κοιλότητες (κόλποι).
- Οι κόλποι είναι επενδεδυμένοι με βλεννογόνο



Σησαμοειδή οστά



- Είναι συνήθως ωοειδή ή υποστρόγγυλα οστάρια που αναπτύσσονται ενδοτενόντια ή περιαρθρικά.
- Είναι επικουρικά και διαφέρουν σε κάθε άτομο ανάλογα με γενετικούς παράγοντες.
- Λειτουργία → αλλαγή κατεύθυνσης των τενόντων με σκοπό την τροποποίηση της πίεσης και μείωση των τριβών.
- Το μεγαλύτερο σησαμοειδές οστό είναι η επιγονατίδα.



Κρανίο

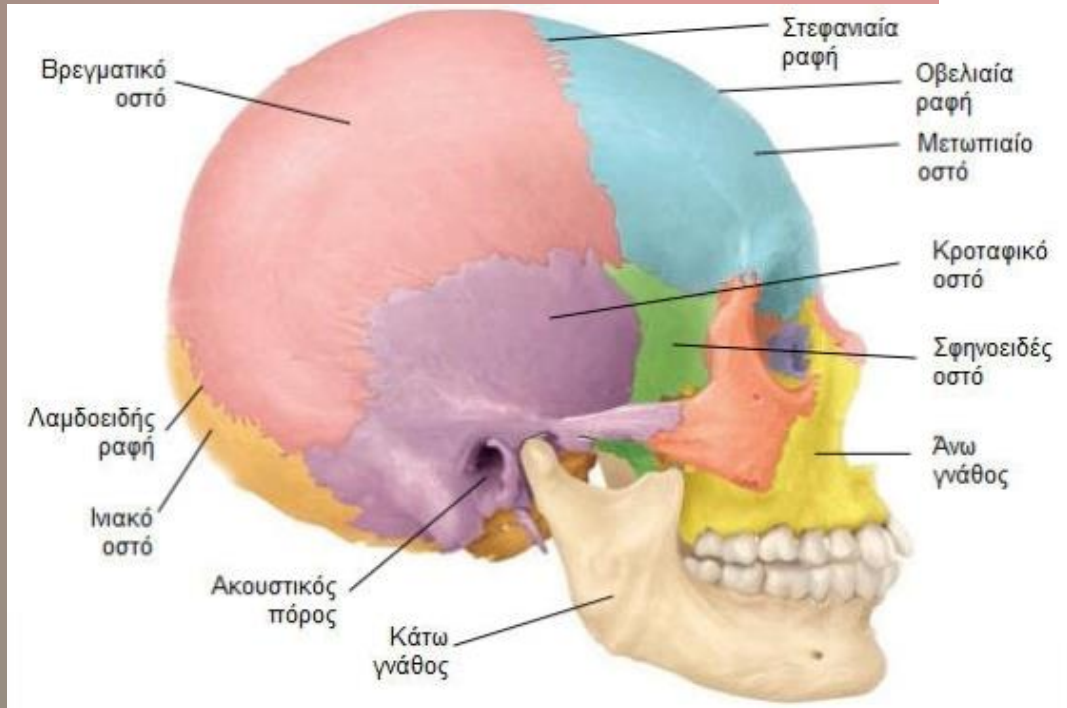
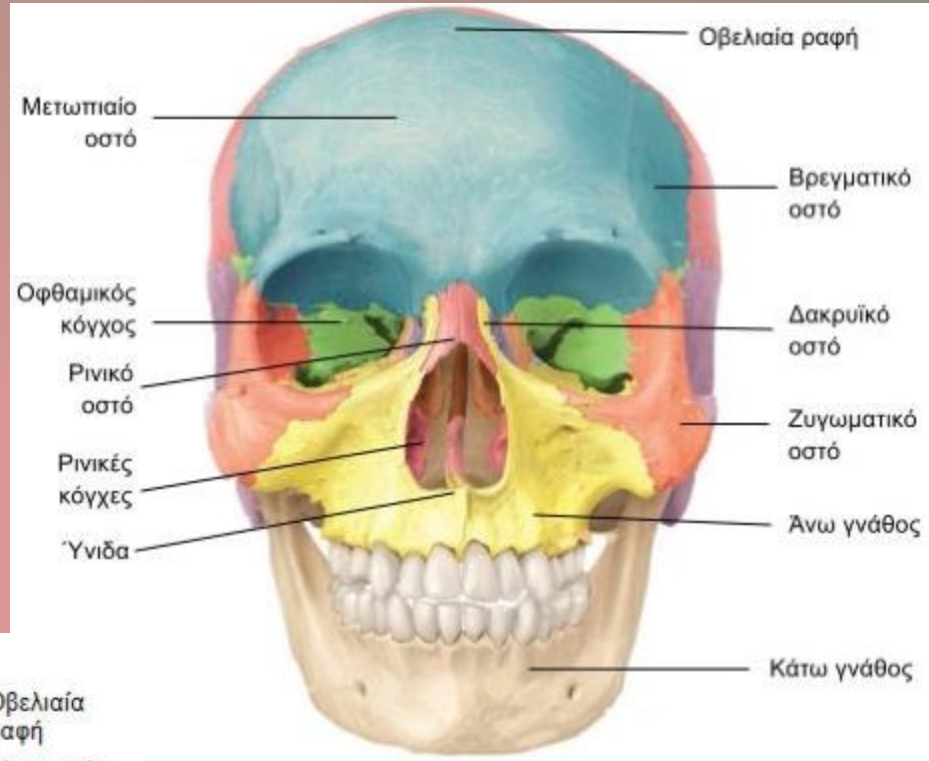
Οστά εγκεφαλικού κρανίου (8)

- Μετωπιαίο
- Βρεγματικά (x2)
- Κροταφικά (x2)
- Ινιακό
- Σφηνοειδές
- Ηθμοειδές

Οστά σπλαχνικού κρανίου (14)

- Ζυγωματικά (x2)
- Ρινικά (x2)
- Δακρυϊκά (x2)
- Άνω γνάθοι (x2)
- Κάτω γνάθος
- Ρινικές κόγχες (x2)
- Ύνιδα
- Υπερώια (x2)

Οστά και ραφές κρανίου



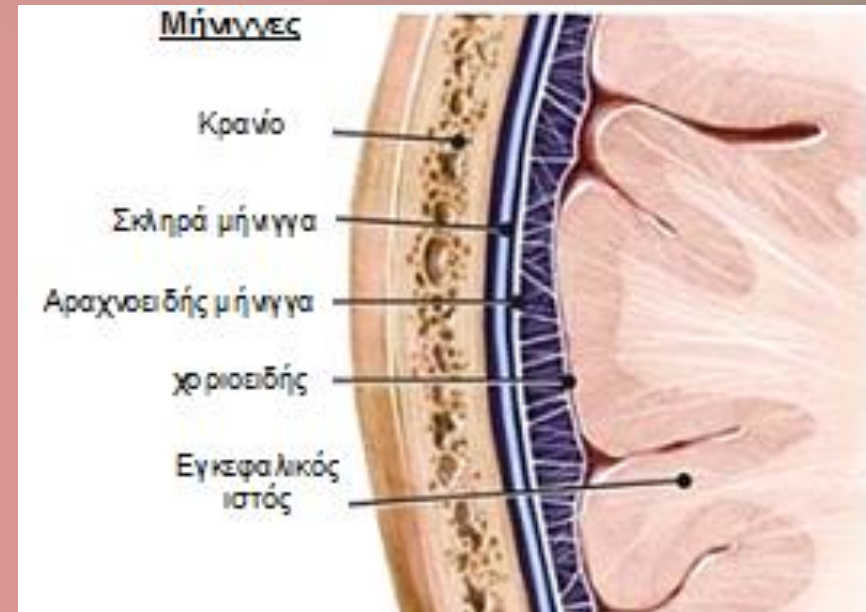
Λοβοί του εγκεφάλου

- **Μετωπιαίος λοβός** (συνειδητό, συναίσθημα, κινητικότητα, έκφραση του λόγου)
- **Βρεγματικός λοβός** (αισθήσεις αφής/πόνος/πίεση/θερμοκρασία, οπτικός προσανατολισμός, ικανότητα υπολογισμού)
- **Κροταφικός λοβός** (μνήμη, ακοή, κατανόηση)
- **Ινιακός λοβός** (όραση)
- **Παρεγκεφαλίδα** (συντονισμός λειτουργιών)



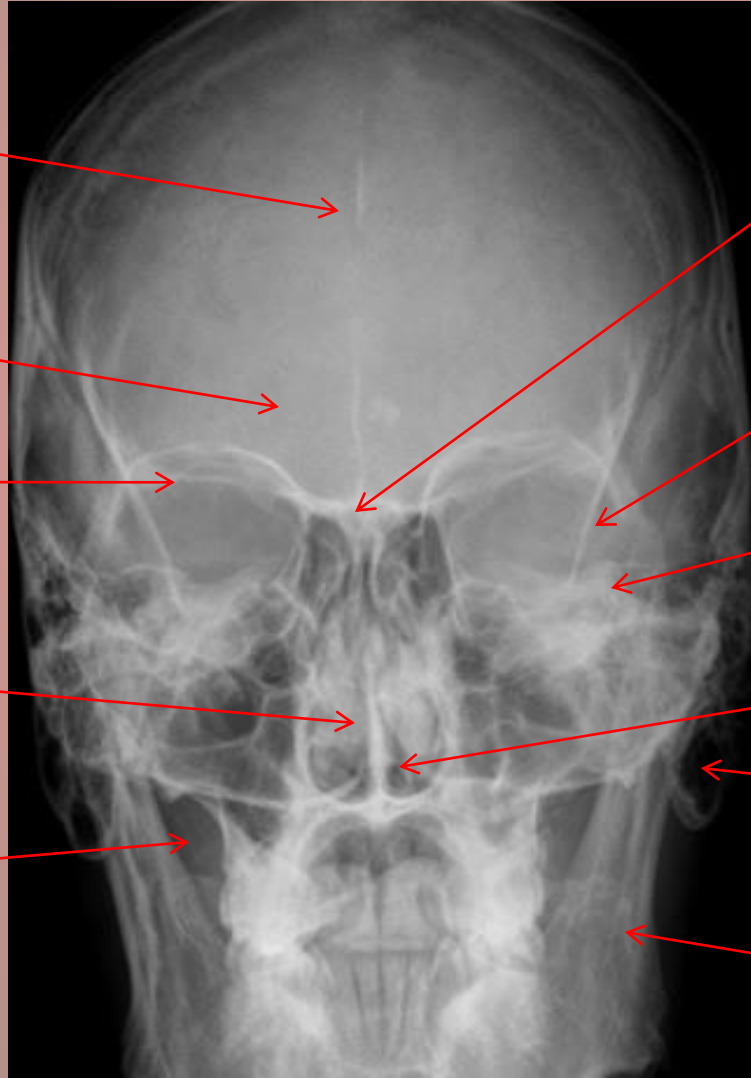
Μήνιγγες εγκεφάλου

- Τρία στρώματα υμένων
- Σκληρά μήνιγγα (σκληρό εξωτερικό στρώμα)
- Αραχνοειδής μήνιγγα (λεπτεπίλεπτο ενδιάμεσο στρώμα)
- Χοριοειδής μήνιγγα (εσωτερικό προσκολλημένο στην επιφάνεια του εγκεφάλου).





α/α κρανίου face



Οβελιαία
ραφή

Μετωπιαίος
κόλπος

Πτέρυγα του
σφηνοειδούς

Ρινικό
διάφραγμα

Ιγμόρειο
άντρο

Ηθμοειδές
οστό

Αώνυμη
γραμμή

Λιθοειδές
οστό

Ρινική κόγχη

Μαστοειδείς
κυψέλες

Κάτω γνάθος



Profil α/α κρανίου

Βρεγματικό οστό

Κροταφικό οστό

Οπίσθιες κλινοειδείς αποφύσεις

Ινιακό όγκωμα

Μαστοειδείς κυψέλες

Τουρκικό εφίππιο

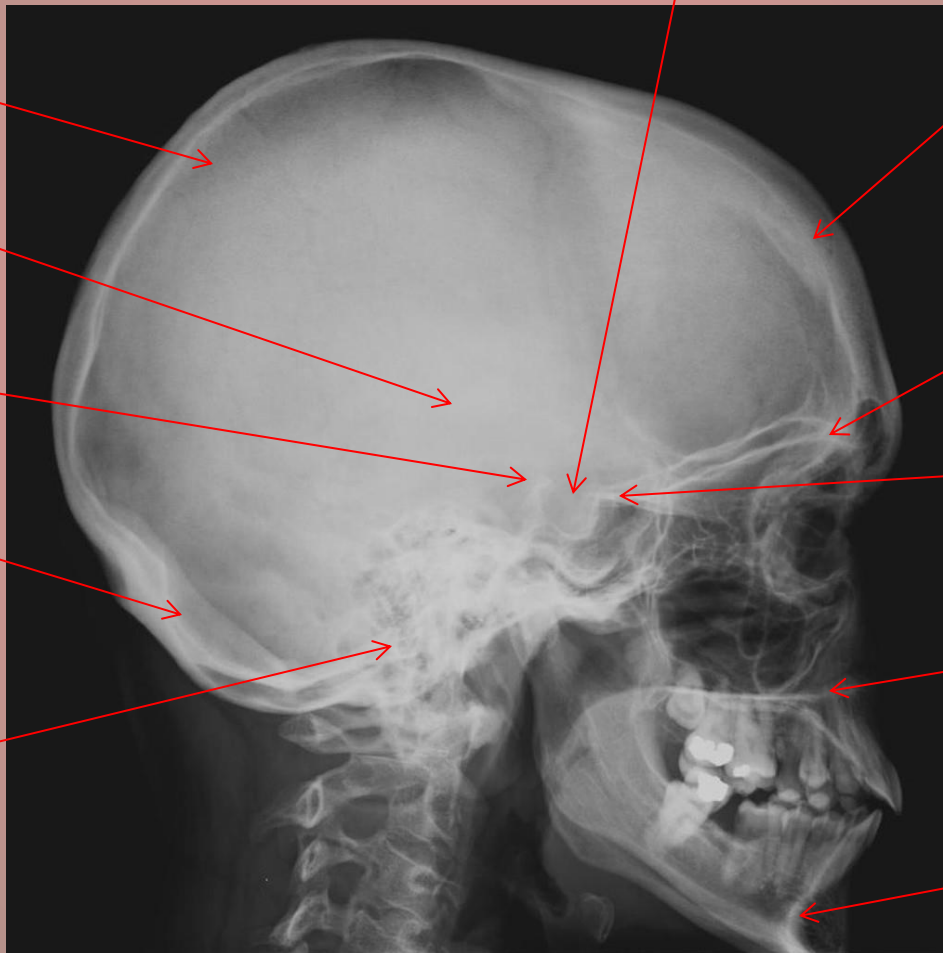
Μετωπιαίο οστό

Οροφή οφθαλμικού κόγχου

Πρόσθιες κλινοειδείς αποφύσεις

Σκληρά υπερώα

Κάτω γνάθος





Πωγωνορινική α/α κρανίου κατά Waters

Μετωπιαίος
κόλπος

Ρινικό
διάφραγμα

Ανώνυμη
γραμμή

Ιγμόρειο
άντρο

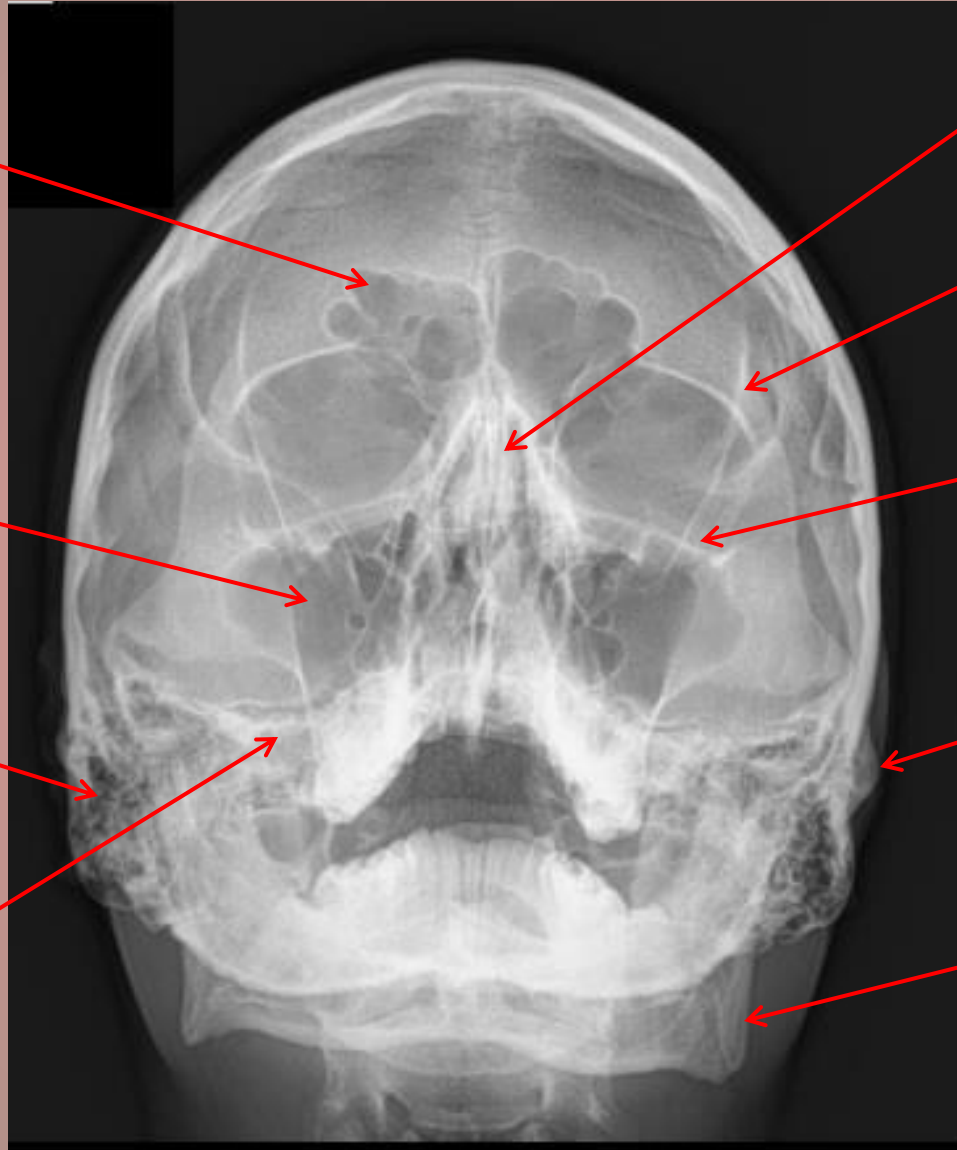
Υποκόγχιο
χείλος

Μαστοειδείς
κυψέλες

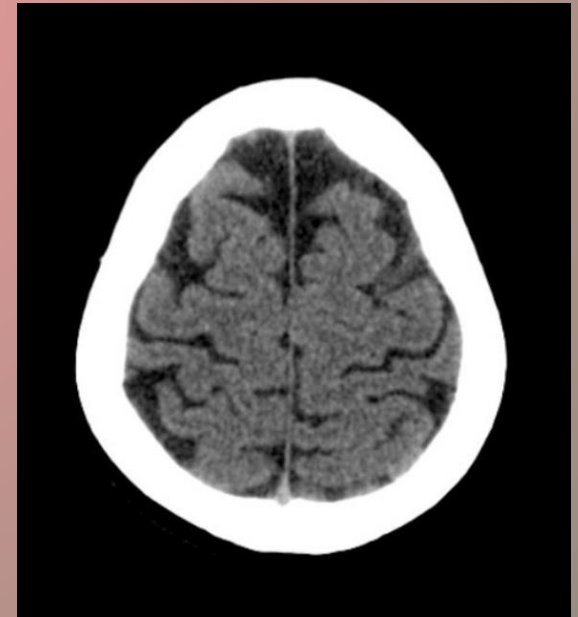
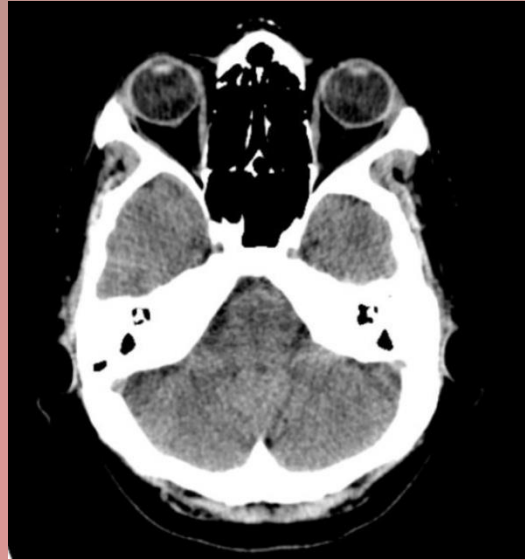
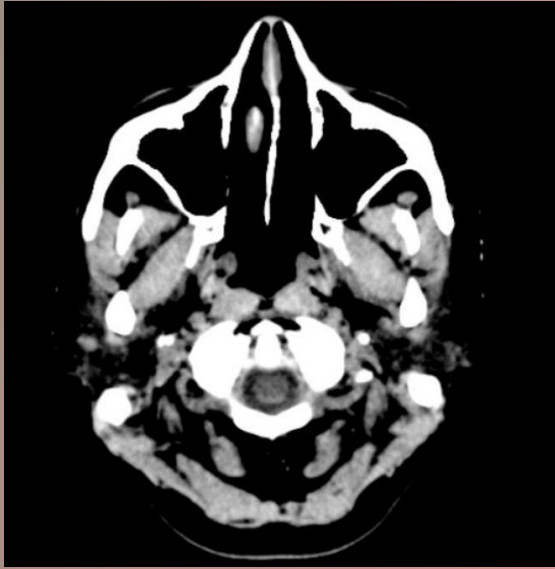
Ζυγωματικό
τόξο

Λιθοειδή

Κάτω γνάθος



Αξονική τομογραφία εγκεφάλου



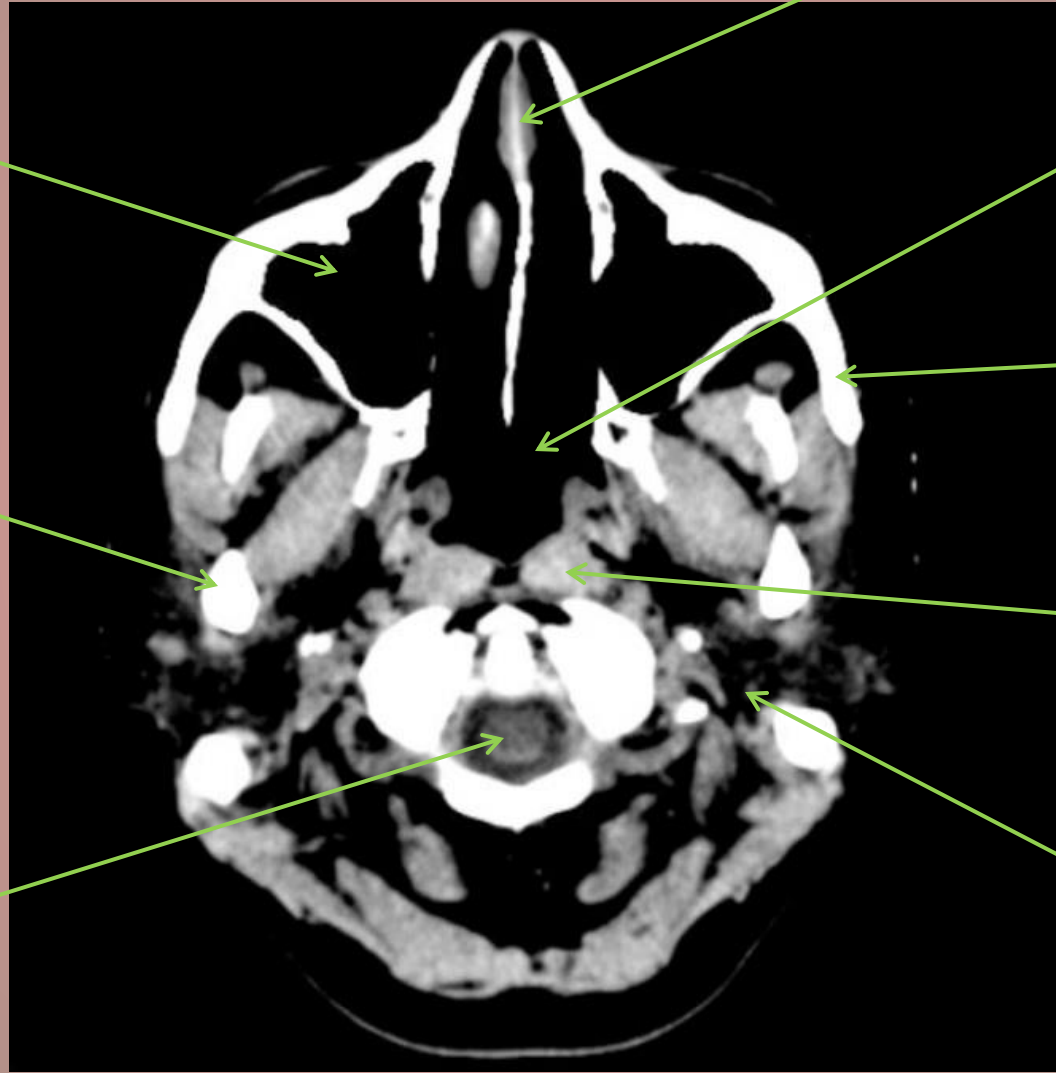
Ρινικό
διάφραγμα

Ρινοφαρυγγικός
χώρος

Ζυγωματικό
οστό

Προσπονδυλικός
μυς

Μαστοειδείς
κυψέλες



Ιγμόρειο

Κλάδος
κάτω
γνάθου

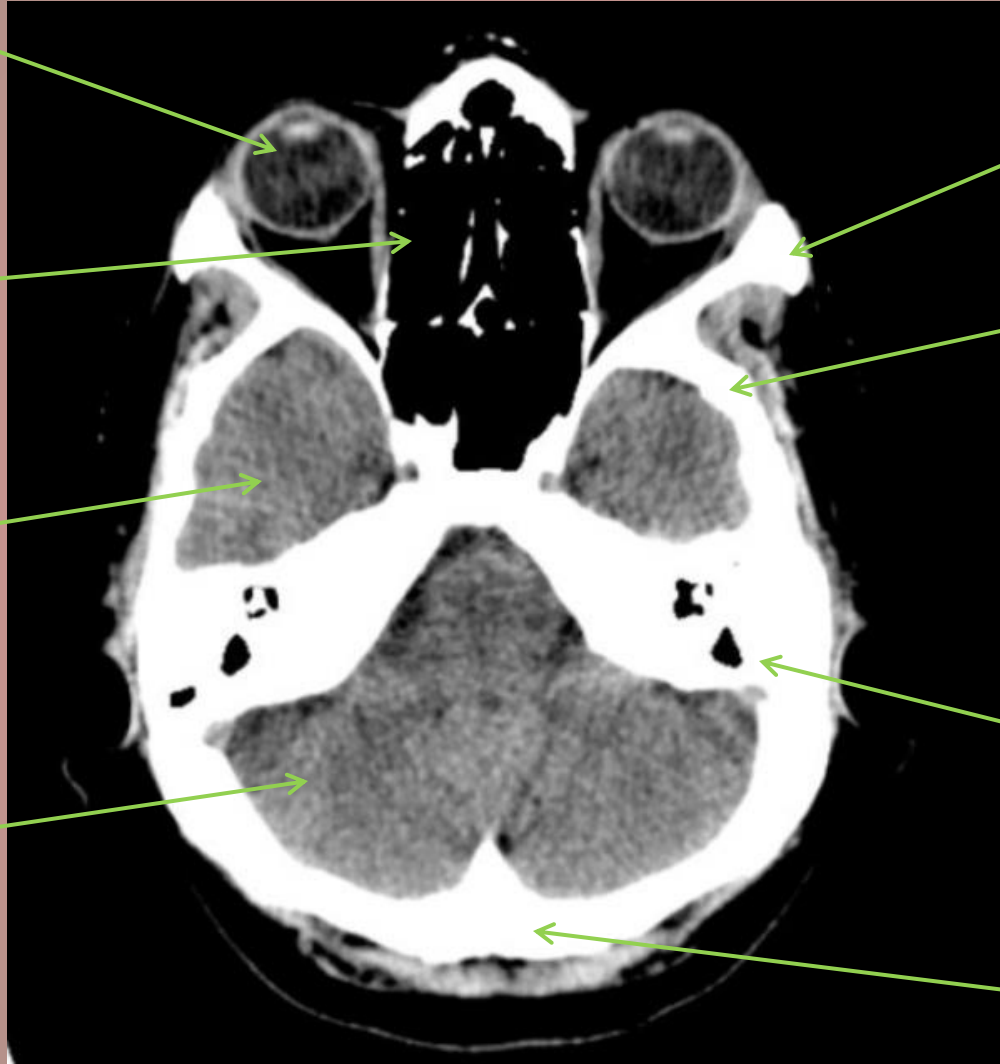
Νωτιαίος
σωλήνας

Δεξιός
βολβός

Ηθμοειδείς
κυψέλες

Κροταφικός
λοβός

Ινιακός
λοβός

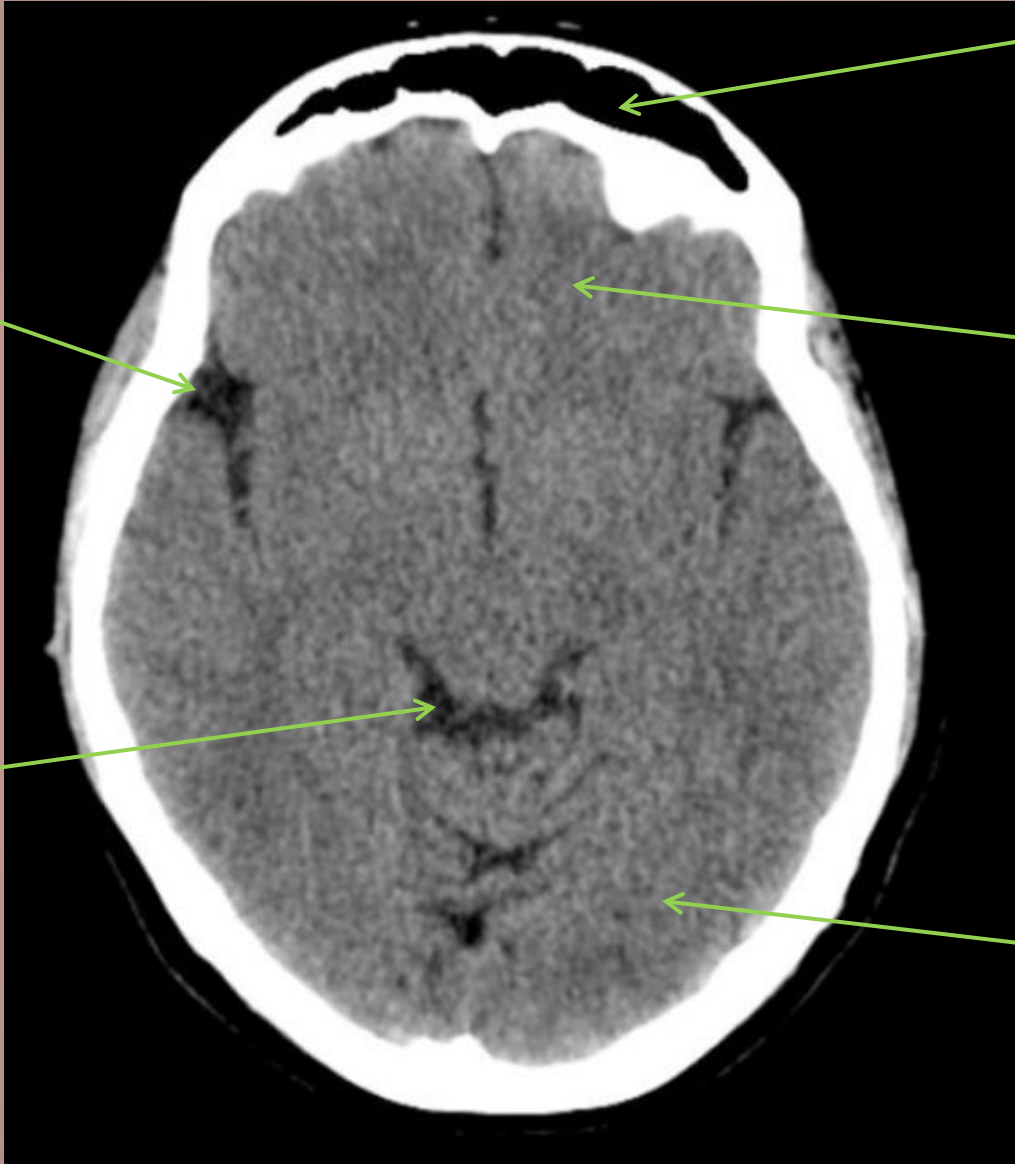


Ζυγωματικό οστό

Σφηνοειδές
οστό

Λιθοειδή

Ινιακό οστό



Μετωπιαίος
κόλπος

Σχισμή
Silvius

Μετωπιαίος
λοβός

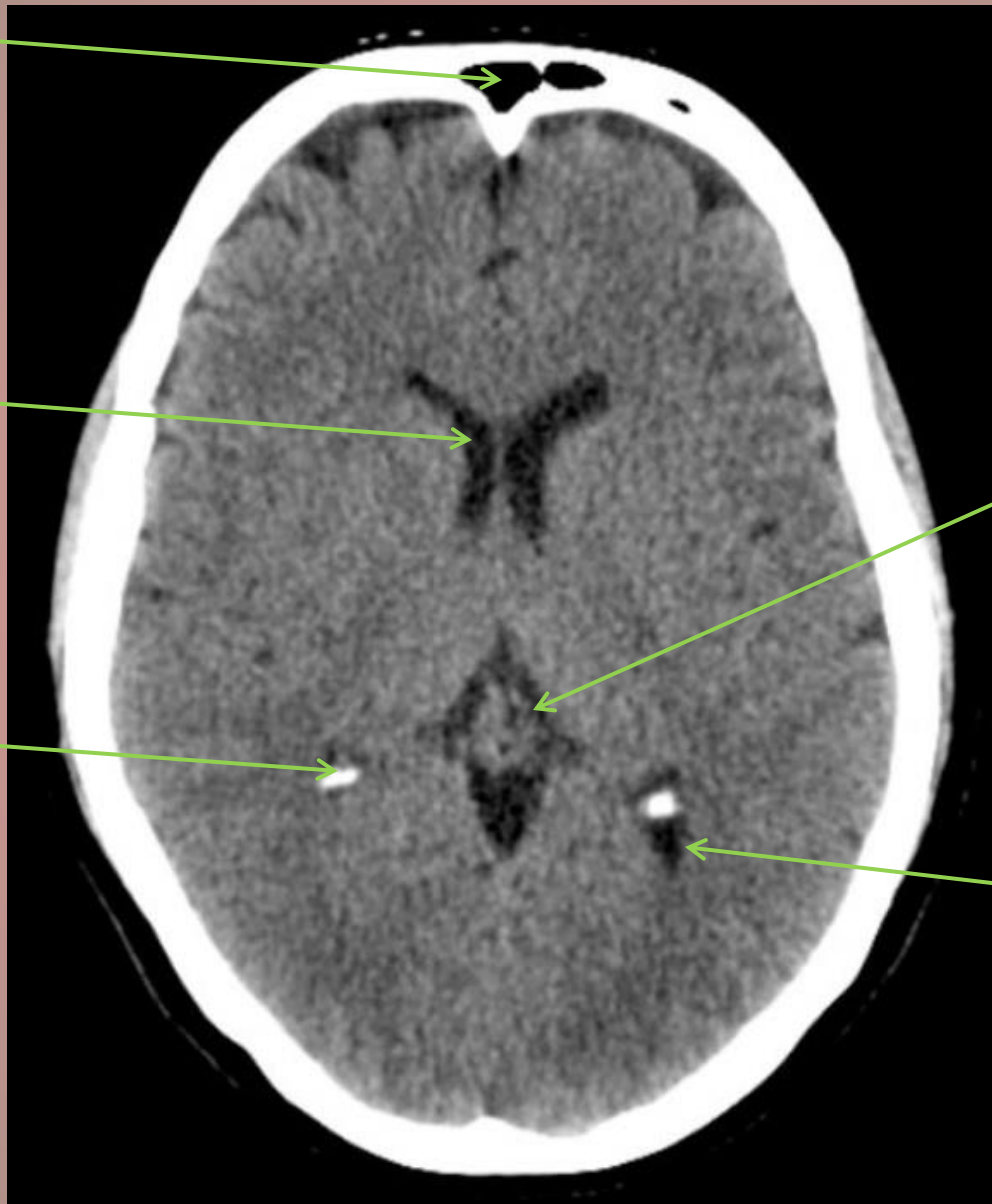
Βασική
δεξαμενή

Ινιακός
λοβός

Μετωπιαίος
κόλπος

Μετωπιαίο
κέρας
πλάγιας
κοιλίας

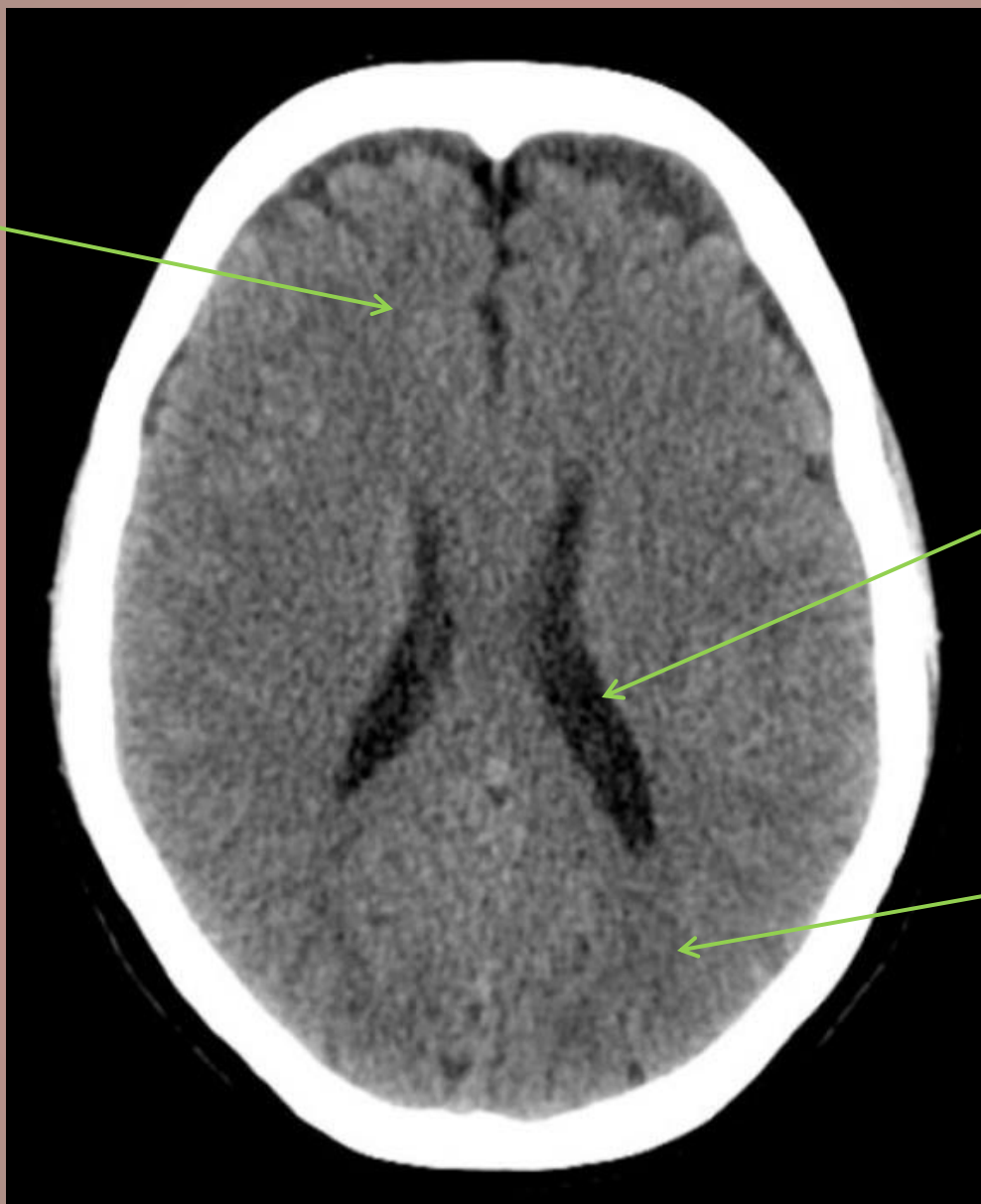
Χοριοειδές
πλέγμα
(αποτιτανωμένο)



Επίφυση
ή κωνάριο

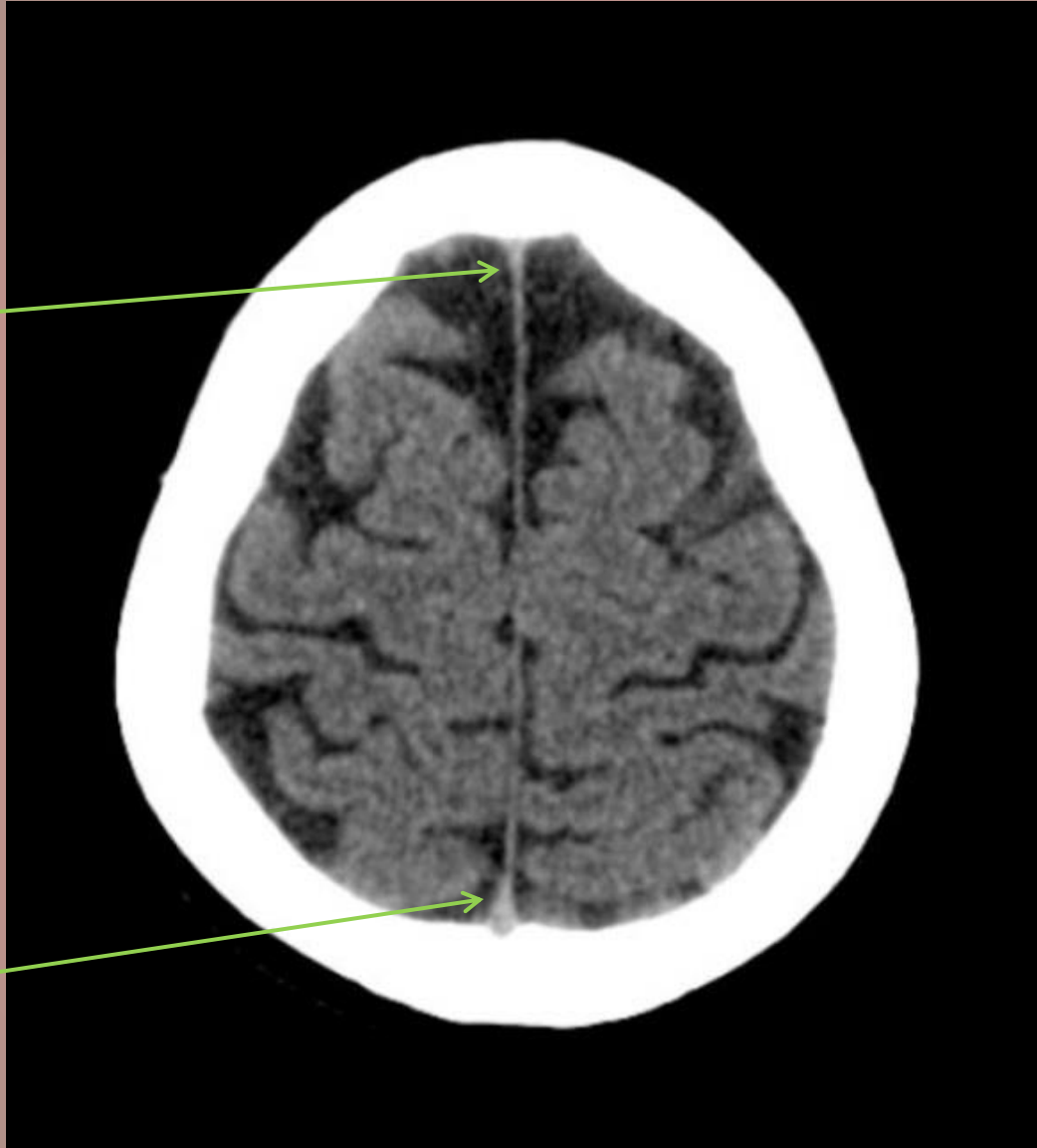
Ινιακό κέρασ
πλάγιας
κοιλίας

Μετωπιαίος
λοβός



Πλάγια κοιλία

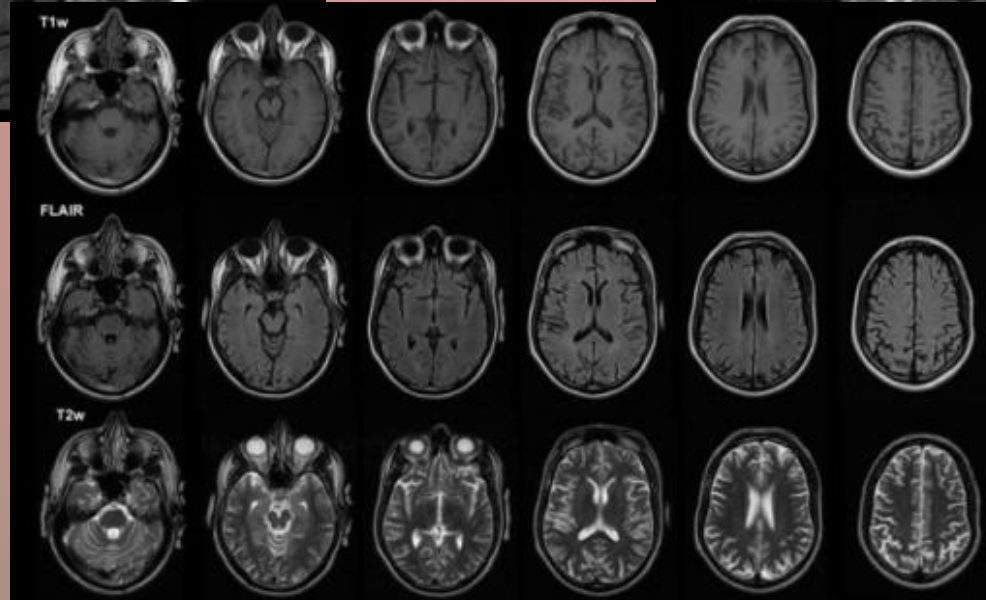
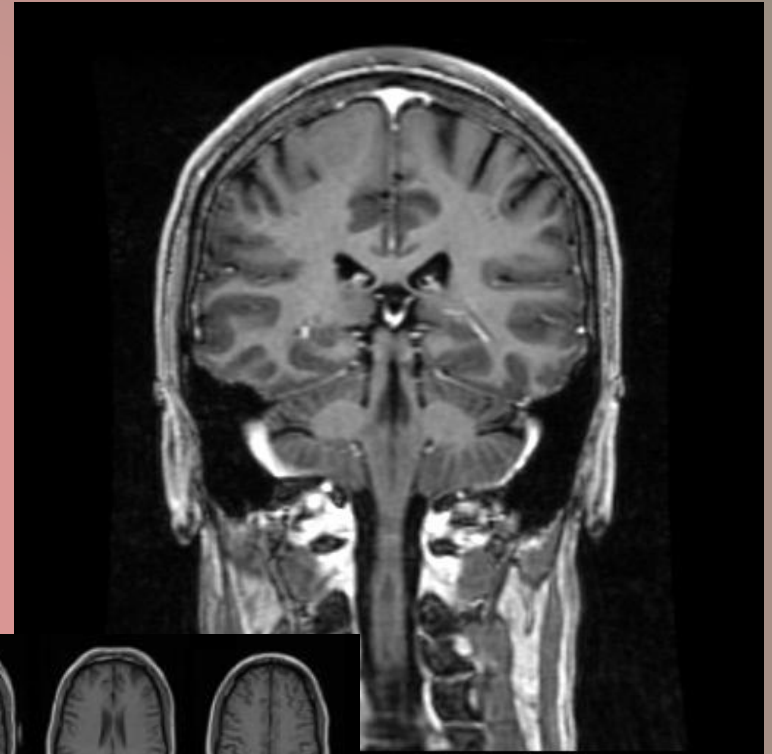
Ινιακός λοβός



Δρέπανο
εγκεφάλου

Οβελιαίος
κόλπος

Μαγνητική τομογραφία εγκεφάλου



Οβελιαία τομή ΜΤ εγκεφάλου



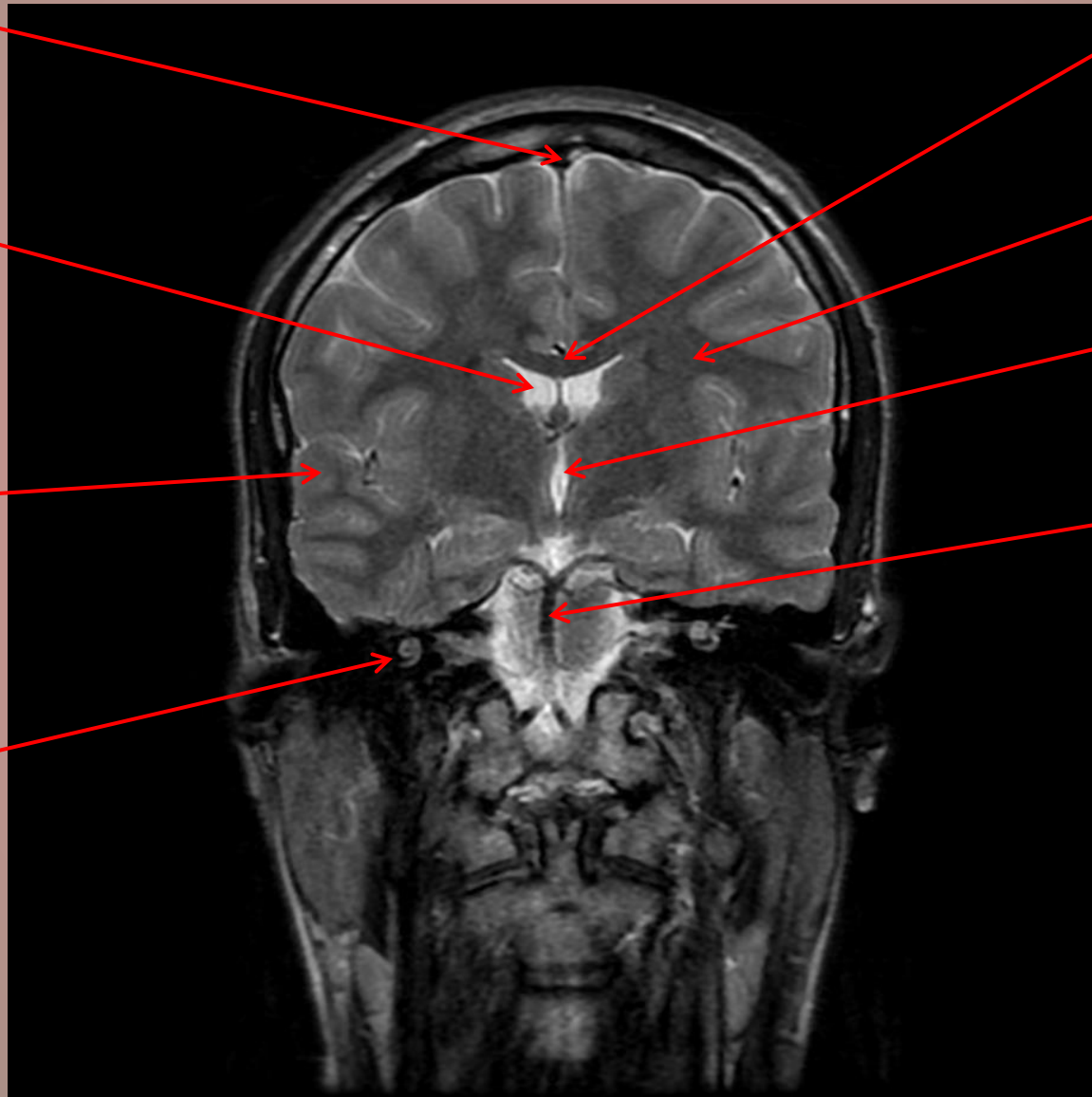
Στεφανιαία τομή ΜΤ εγκεφάλου

Οβελιαίος
κόλπος

Πλάγια
κοιλία

Φαία
ουσία

Κοχλίας



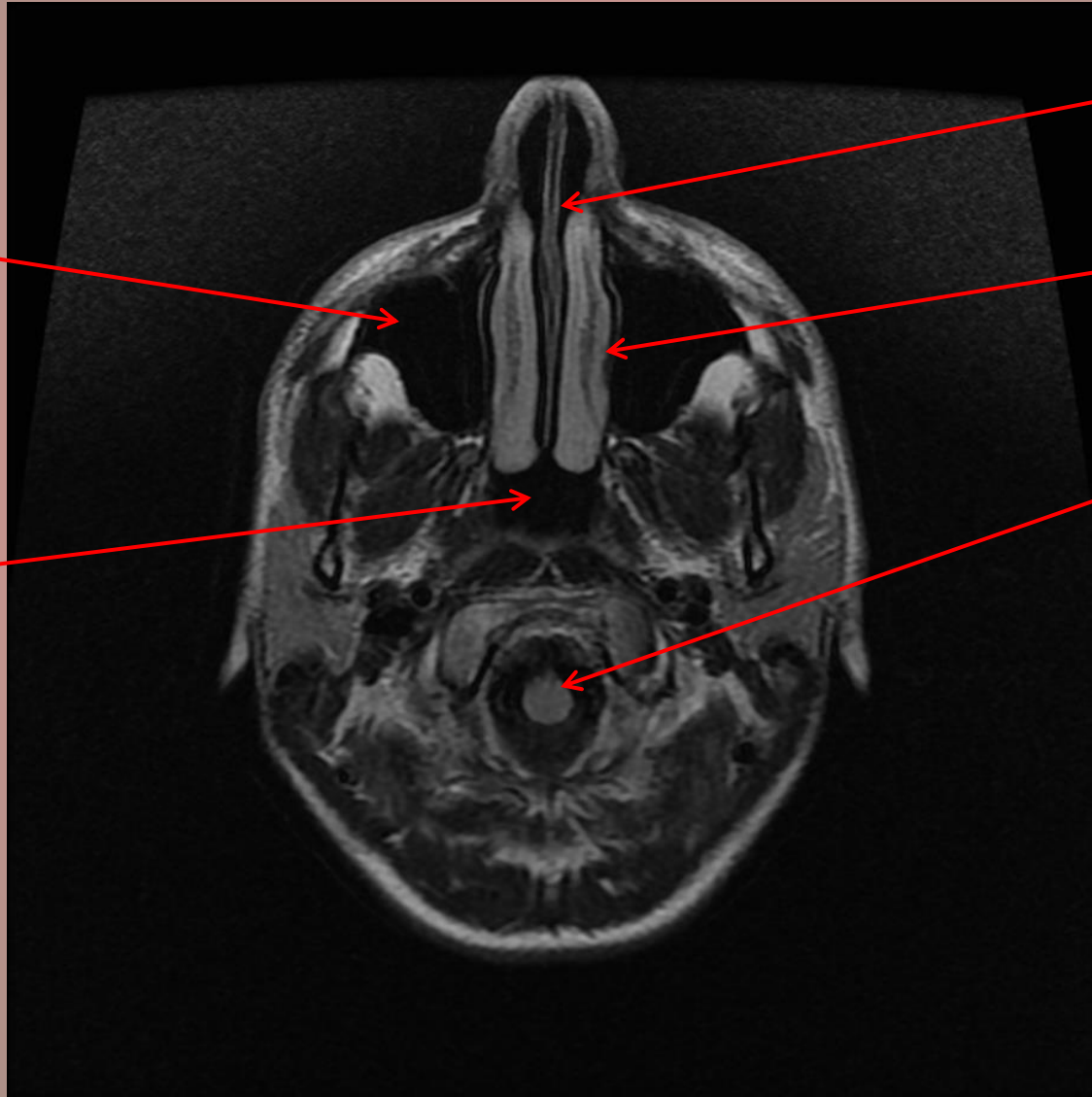
Μεσολόβιο

Λευκή ουσία

3^η κοιλία

Βασική
αρτηρία

Εγκάρσια τομή ΜΤ εγκεφάλου



Ιγμόρειο
άντρο

Ρινικό
διάφραγμα

Ρινική κόγχη

Σφηνοειδής
κόλπος

Προμήκης
μυελός

Εγκάρσια τομή ΜΤ εγκεφάλου

Δεξιός
βολβός

Έσω ορθός
μυς

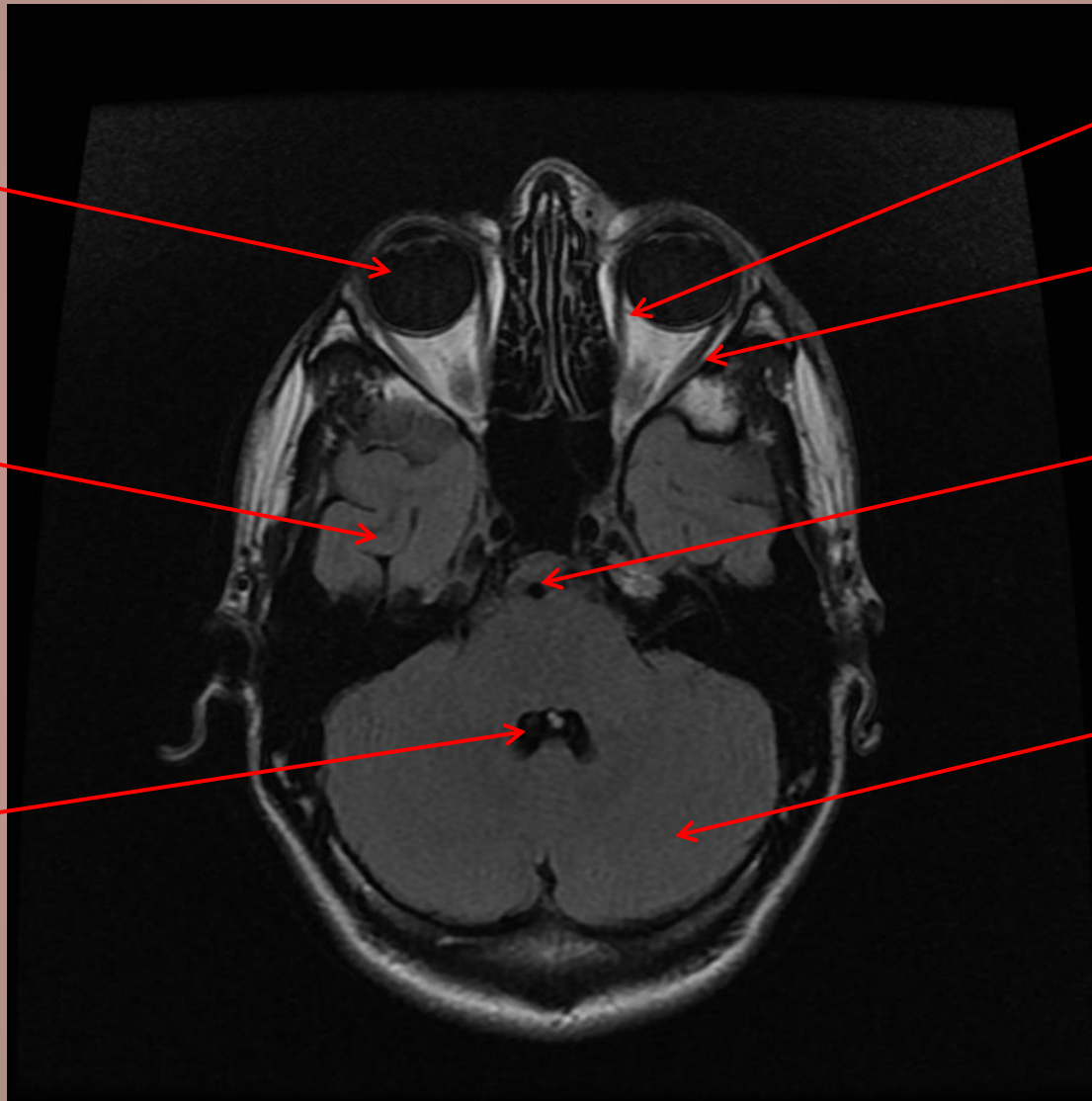
Έξω ορθός
μυς

Κροταφικός
λοβός

Βασική
αρτηρία

4^η κοιλία

Παρεγκεφαλίδα



Εγκάρσια τομή ΜΤ εγκεφάλου

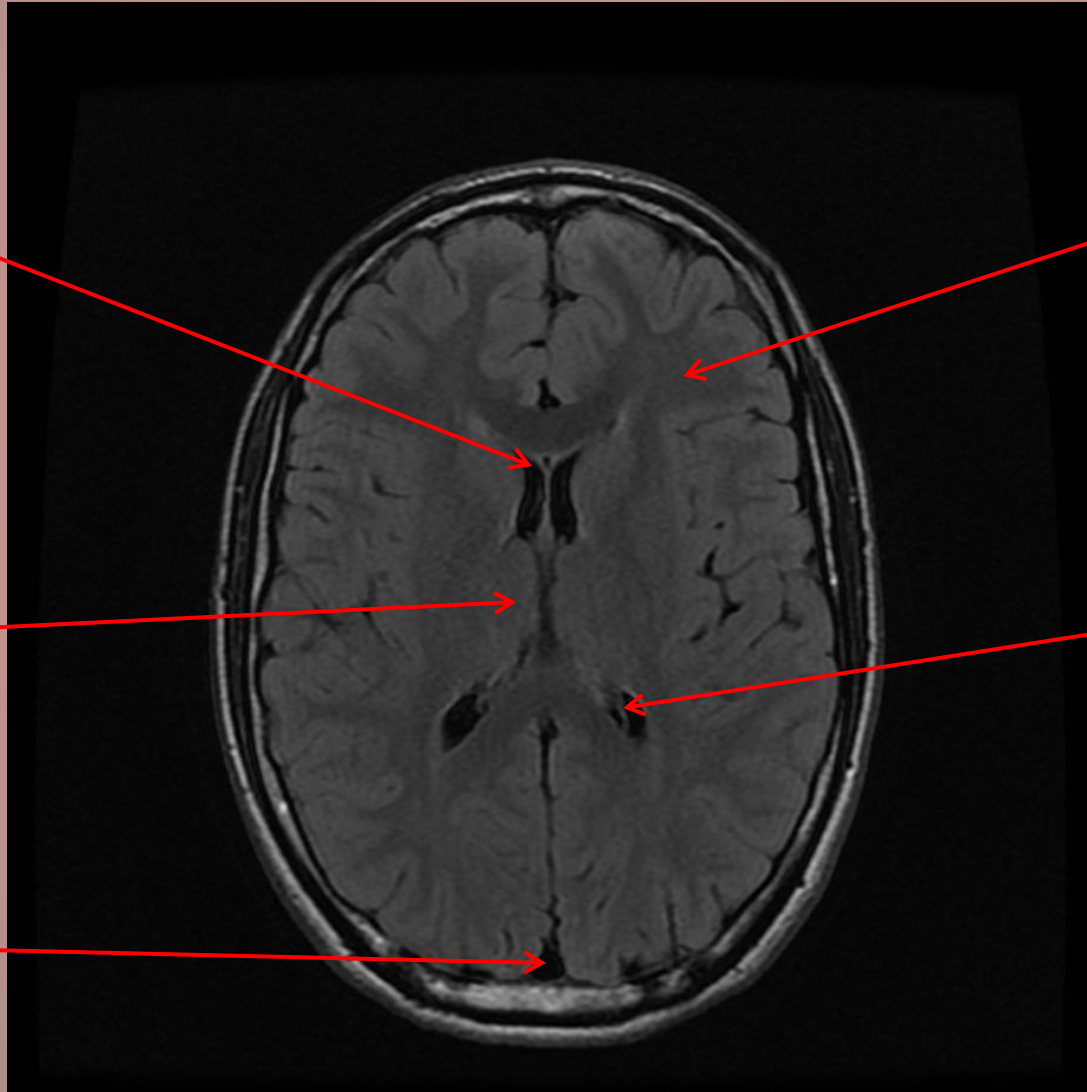
Πλάγια
κοιλία

Λευκή
ουσία

Θάλαμος

Χοριοειδές
πλέγμα

Άνω
οβελιαίος
κόλπος



(coi)

Ex: Oct 03

cm

