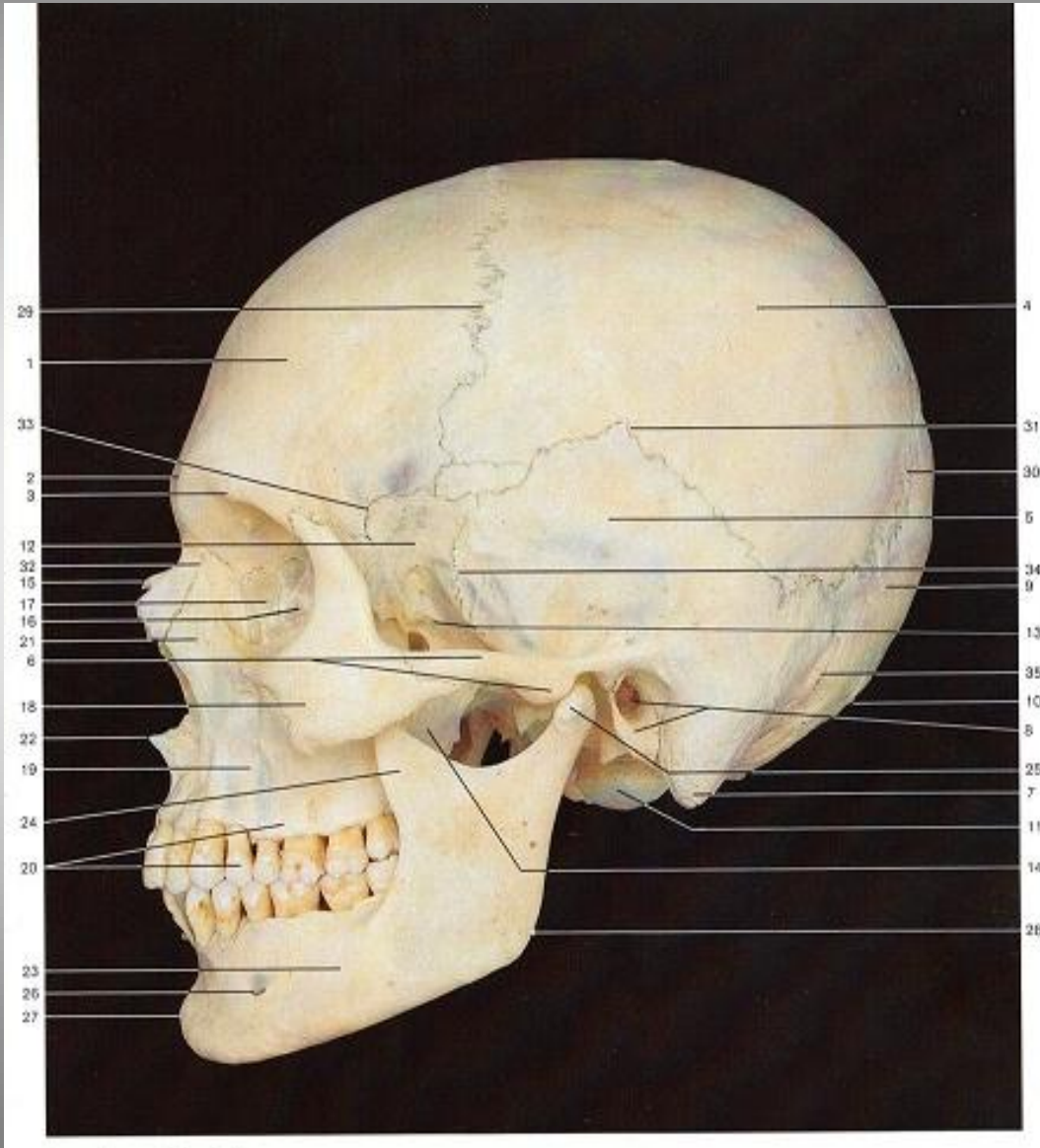


Ακτινογραφική απεικόνιση κρανίου

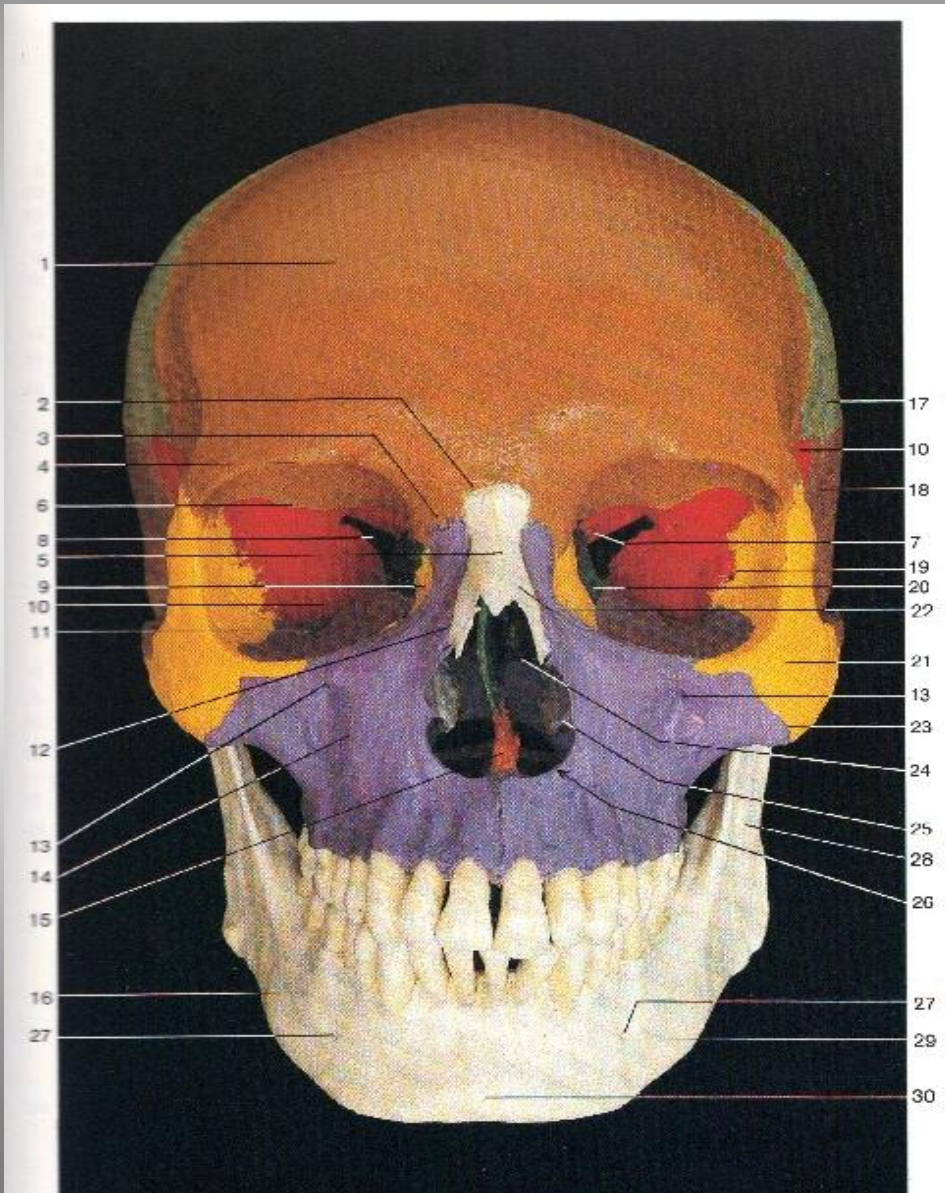
Περικλής Παπαβασιλείου, PhD
Τεχνολόγος Ακτινολόγος

Ανατομία κρανίου



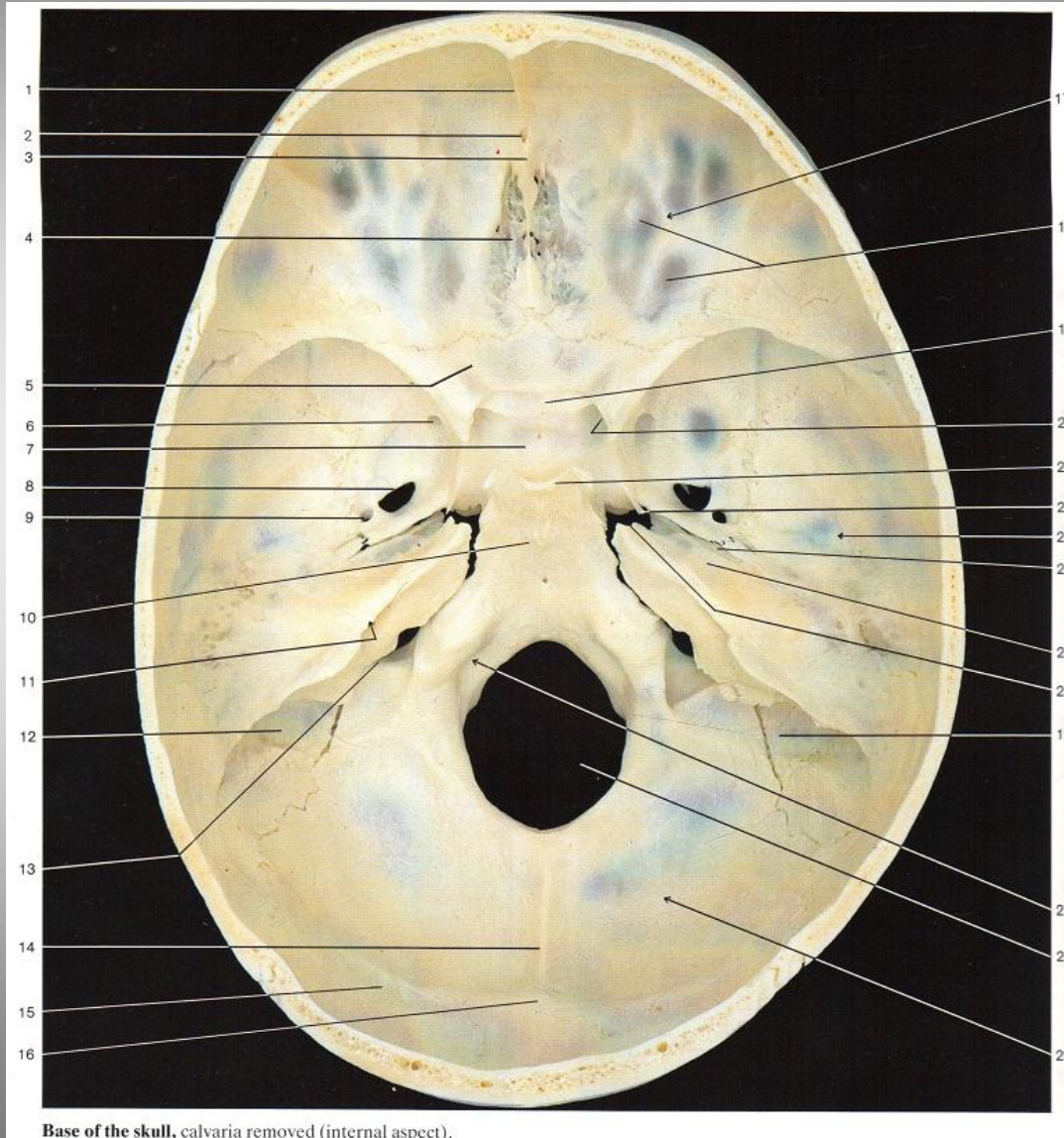
1. μετωπιαίο οστό
2. ριζορίνιο
3. άνω χείλος οφθαλμικού κόγχου
4. βρεγματικό οστό
5. κροταφικό οστό
6. ζυγωματική απόφυση, αρθρικό φύμα
7. μαστοειδής απόφυση
8. έξω ακουστικός πόρος, τυμπανική μοίρα
9. ινιακό οστό
10. έξω ινιακό όγκωμα
11. ινιακός κόνδυλος
12. σφηνοειδές οστό (μείζων πτέρυγα)
14. πτερυγοειδής απόφυση (έξω πέταλο πτερυγοειδούς)
15. ρινικό οστό
16. ηθμοειδές οστό
17. δακρυϊκό οστό
18. ζυγωματικό οστό
19. άνω γνάθος
22. πρόσθια ρινική άκανθα
23. κάτω γνάθος
24. κορωνοειδής απόφυση
25. κονδυλοειδής απόφυση
26. γενειακό τρήμα
27. γενειακό όγκωμα
28. γωνία κάτω γνάθου
29. στεφανιαία αραφή
30. λαβδοειδής ραφή
31. λεπιδοειδής ραφή
32. γναθορινική ραφή
33. σφηνομετωπιαία ραφή
34. σφηνολεπιδοειδής ραφή
35. ινιακομαστοειδής ραφή

Ανατομία κρανίου



1. μετωπιαίο οστό
2. μετωπορινική ραφή
3. μετωπογναθιαία ραφή
4. υπερκόγχιο χείλος
5. μεσορρινική ραφή
6. σφηνομετωπιαία ραφή
7. οπτικό κανάλι
8. υπερκόγχιο σχίσμα
9. δακρυϊκό οστό
10. σφηνοειδές οστό (μείζων πτέρυγα)
11. υποκόγχιο σχίσμα
12. ρινογναθική ραφή
13. υποκόγχιο σχίσμα
14. άνω γνάθος
15. ύνιδα, οστείνο ρινικό διάφραγμα
16. βάση κάτω γνάθου
17. βρεγματικό οστό
18. κροταφικό οστό
19. σφηνοζυγωματική ραφή
20. ηθμοειδές οστό
21. ζυγωματικό οστό
22. ρινικό οστό
23. ζυγωματογναθική ραφή
24. μέση ρινική κόγχη
25. κάτω ρινική κόγχη
26. άνω ρινική κόγχη
27. γενειακό τμήμα
28. κλάδος κάτω γνάθου
29. σώμα κάτω γνάθου
30. γενειακό όγκωμα

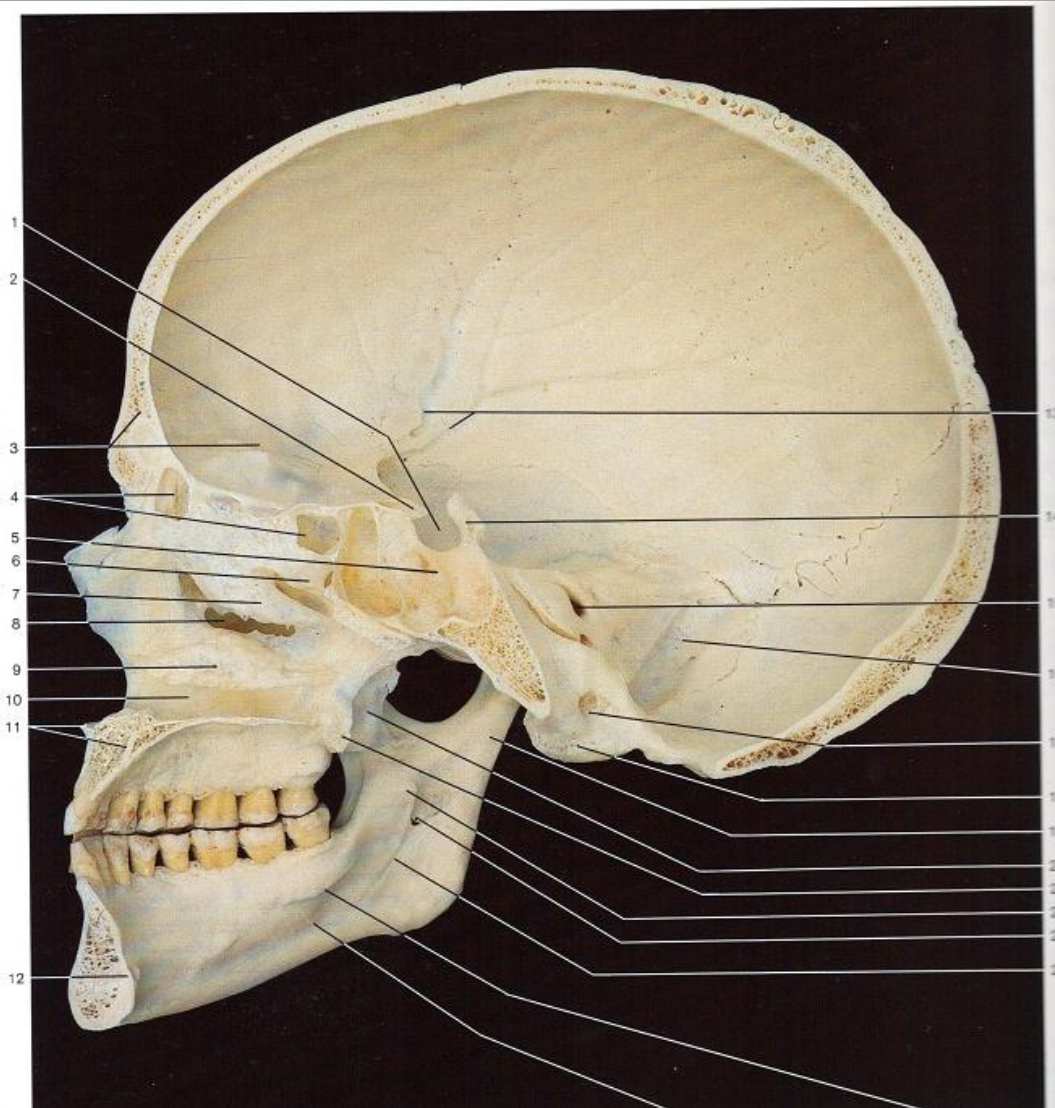
Ανατομία κρανίου



Base of the skull, calvaria removed (internal aspect).

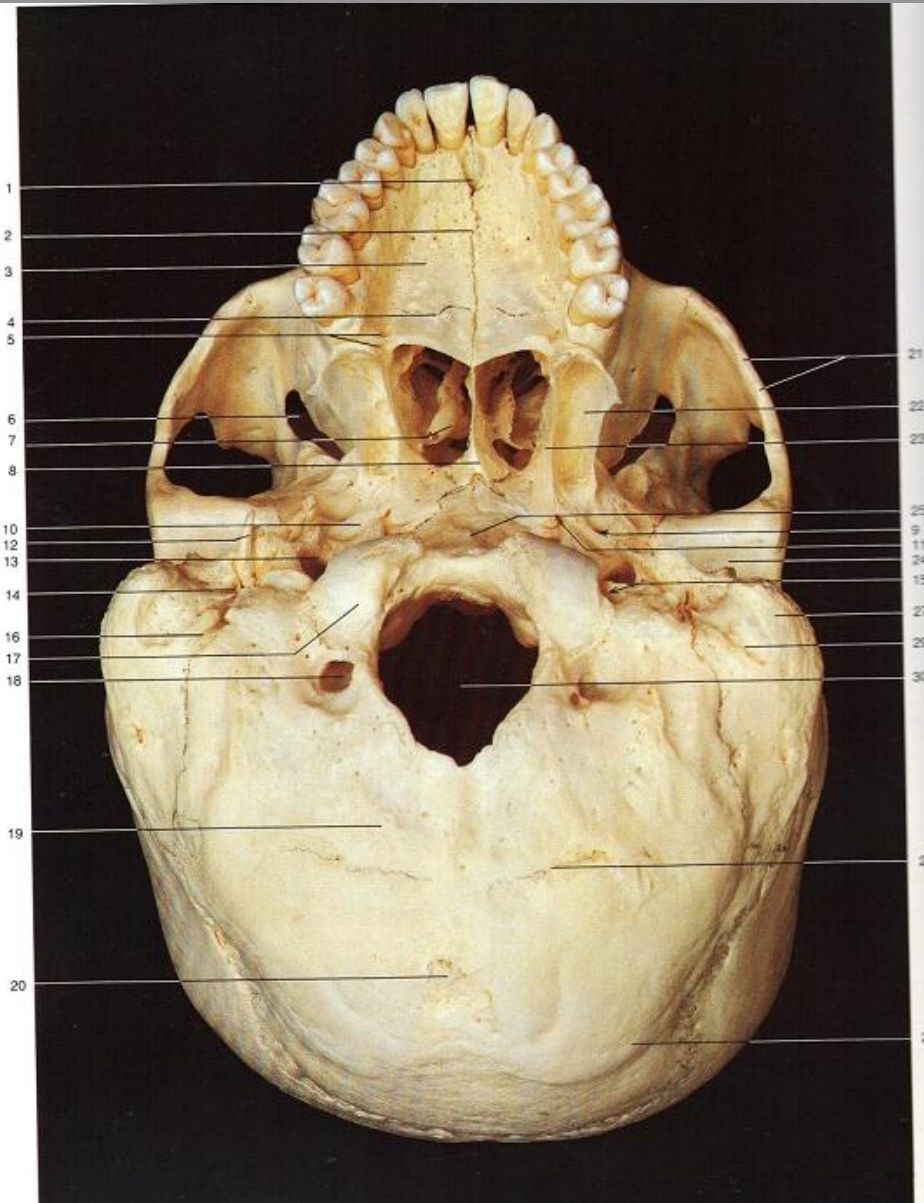
1. μετωπιαία ακρολοφία
2. τυφλό τρήμα
3. κάθετο πέταλο ηθμοειδούς
4. τετρημένο πέταλο ηθμοειδούς
5. ελάσσων πτέρυγα σφηνοειδούς
6. στρογγύλο τρήμα
7. υπόφυση
8. ωοειδές τρήμα
9. ακανθικό τρήμα
10. απόκλιμα
11. έσω ακουστικός πόρος
12. σιγμοειδής αύλακα
13. σφαγιτιδικό τρήμα
14. έσω ινιακή ακρολοφία
15. εγκάρσια αύλακα
16. έσω ινιακό όγκωμα
17. πρόσθιος κρανιακός βόθρος
20. οπτικό κανάλι
21. τουρκικό εφίππιο
22. γλωσσίδα σφηνοειδούς
23. μέσος κρανιακός βόθρος
24. αύλακα μείζονος λιθοειδούς νεύρου
25. άνω χείλος λιθοειδούς οστού
26. πρόσθιο ρηγματώδες τρήμα
27. υπογλώσσιος πόρος
28. ινιακό τρήμα
29. οπίσθιος κρανιακός βόθρος

Ανατομία κρανίου



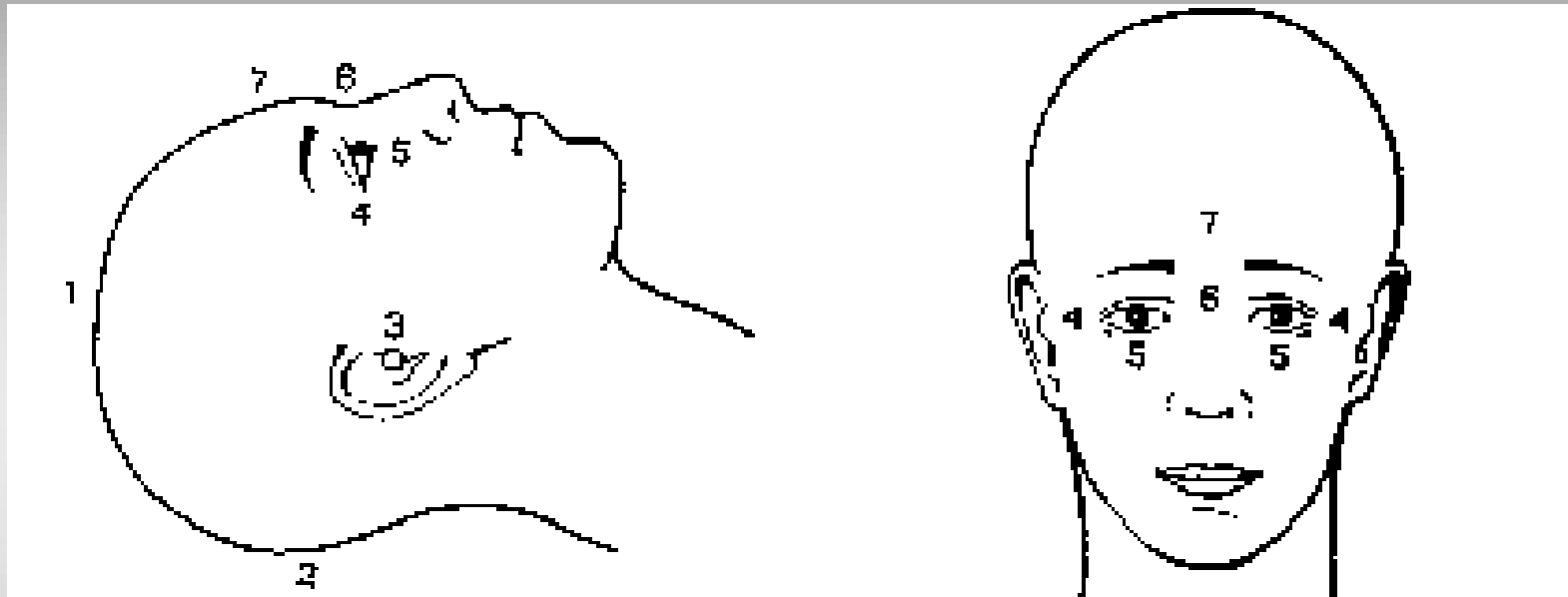
1. υπόφυση
2. πρόσθια κλινοειδής απόφυση
3. οπίσθια κλινοειδής απόφυση
4. ηθμοειδείς κυψέλες
5. σφηνοειδής κόλπος
6. άνω ρινική κόγχη
7. μέση ρινική κόγχη
8. στόμιο γναθιαίου κόλπου (ιγμορείου)
9. κάτω ρινική κόγχη
10. κάτω ρινικός πόρος
11. πρόσθια ρινική άκανθα και υπερώα
12. γενειακό όγκωμα
13. αύλακα μέσης μηνιγγικής αρτηρίας
14. τουρκικό εφίππιο
15. έσω ακουστικός πόρος
16. αύλακα σιγμοειδούς κόλπου
17. υπογλώσσιος πόρος
18. ινιακός κόνδυλος
19. κονδυλοειδής απόφυση
20. έξω πέταλο πτερυγοειδούς απόφυσης
21. έσω πέταλο πτερυγοειδούς απόφυσης
22. γλωσσίδα κάτω γνάθου
23. γναθιαίο τρήμα
24. γναθοϋοειδής αύλακα
25. γναθοϋοειδής γραμμή
26. υπογνάθιο βοθρίο

Ανατομία κρανίου



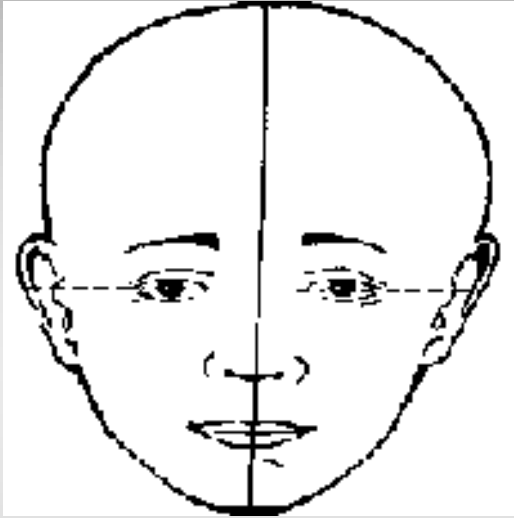
1. τομικό τρήμα
2. μέση υπερώια ραφή
3. υπερώια
4. εγκάρσια υπερώια ραφή
5. μείζον και έλασσον υπερώιο τρήμα
6. υποκόγχιο σχίσμα
7. ηθμοειδές
8. ύνιδα
9. στρογγύλο τρήμα
10. αύλακα ακουστικού πόρου
12. βελονοειδής απόφυση
13. καρωτιδικός σωλήνας
14. βελονομαστοειδές τρήμα
15. σφαγιτιδικός βόθρος
17. ινιακός κόνδυλος
18. κονδυλικός πόρος
20. έξω ινιακό όγκωμα
21. ζυγωματικό τόξο
22. έξω πέταλο πτερυγοειδούς απόφυσης
23. έσω πέταλο πτερυγοειδούς απόφυσης
24. κροταφική γλήνη
25. φαρυγγικό φύμα
26. άνω αυχενική γραμμή
27. μαστοειδής απόφυση
28. κάτω αυχενική γραμμή
29. μαστοειδής εντομή
30. ινιακό τρήμα

Τοπογραφικά σημεία κρανίου

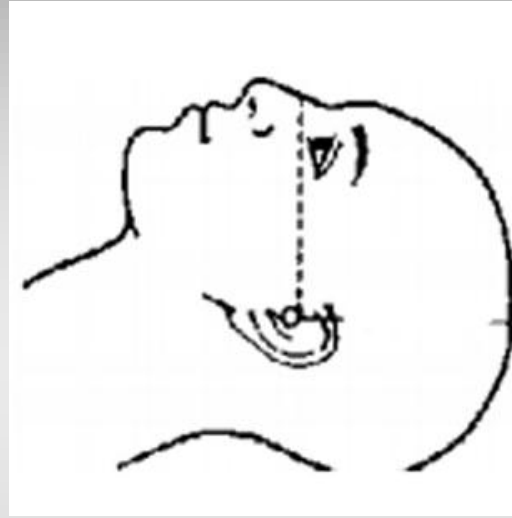


1. Βρέγμα
2. Έξω ινιακή ακρολοφία
3. Έξω ακουστικός πόρος
4. Έξω οφθαλμικός κανθός
5. Υποκόγχιο χείλος
6. Ριζορίνιο
7. Μεσόφρυο

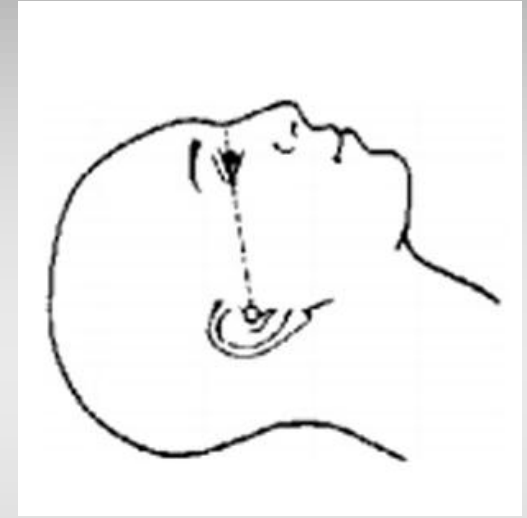
Τοπογραφικές γραμμές κρανίου



Μεσοκογχική γραμμή

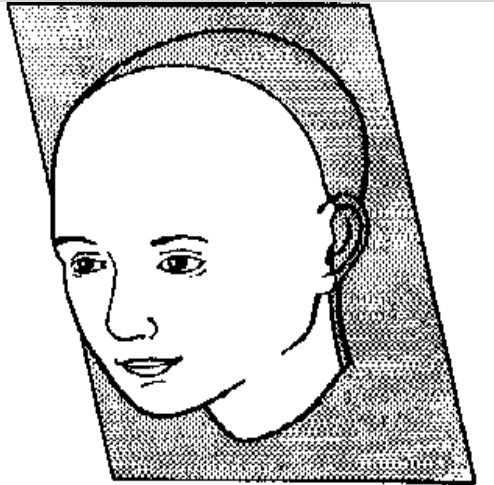


Ωτοϋποκογχική γραμμή

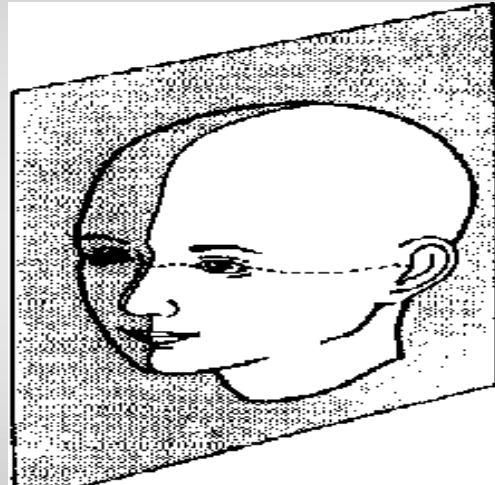


Ωτοκογχική γραμμή

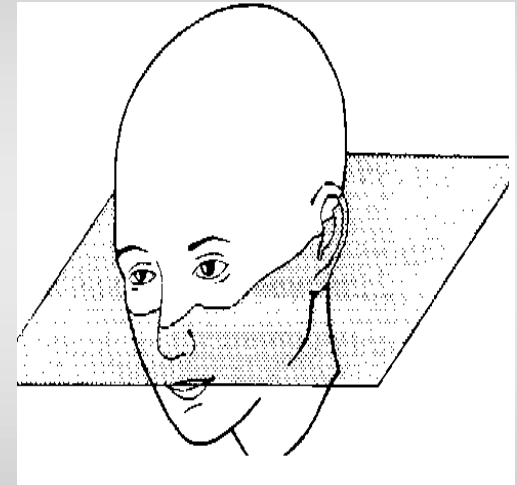
Τοπογραφικά επίπεδα κρανίου



Στεφανιαίο επίπεδο



Μέσο οβελιαίο επίπεδο



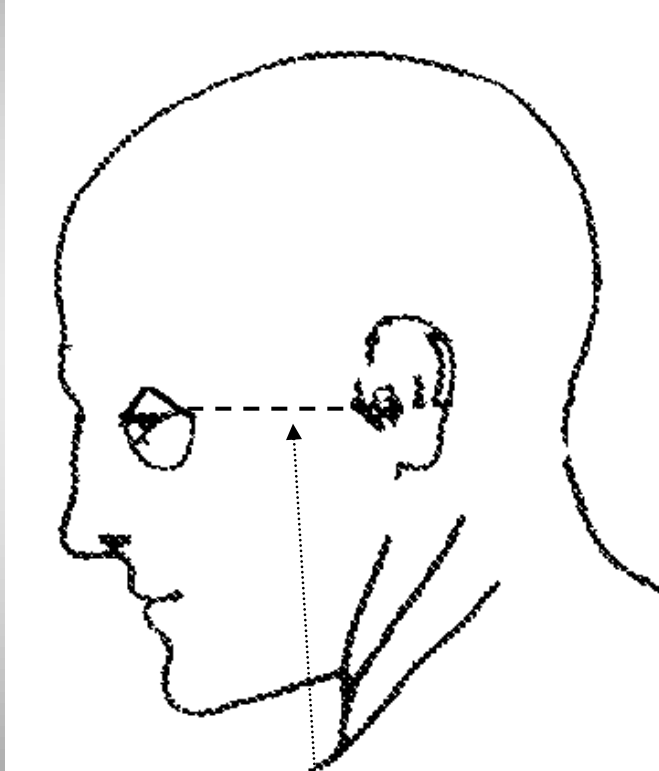
Εγκάρσιο επίπεδο

Ακτινογραφικές προβολές

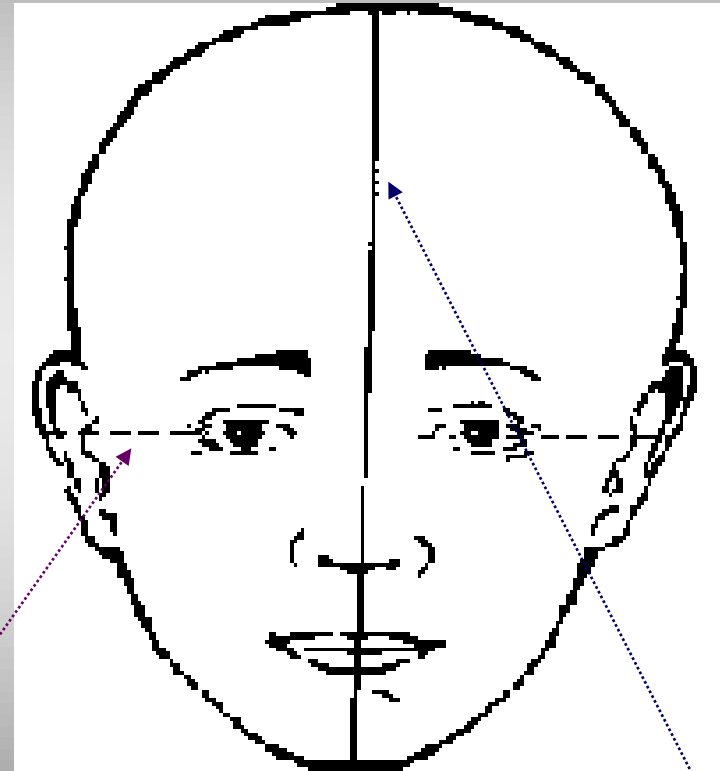
1. **εγκεφαλικό κρανίο:** πλάγια προβολή
2. πλάγια προβολή με οριζόντια δέσμη
3. μετωπορινική προβολή κατά *Caldwell*
4. π-ο προβολή
5. προβολή κατά *Townes*
6. υπογένεια προβολή βάσεως κρανίου
7. π-ο προβολή κωναρίου
8. **τουρκικό εφίππιο:** πλάγια προβολή
9. **προσωπικό κρανίο:** πλάγια προβολή
10. μετωπορινική προβολή
11. μετωπορινική προβολή κατά *Waters*
12. π-ο προβολή
13. **ρινικά οστά:** πλάγια προβολή
14. **κάτω γνάθος:** πλάγια προβολή
15. μετωπορινική προβολή
16. **παραρρίνιοι κόλποι:** πωγωνορινική προβολή κατά *Waters*
17. μετωπορινική προβολή κατά *Caldwell*

Εγκεφαλικό κρανίο

Πλάγια ακτινογραφία κρανίου



Ωτοκογχική γραμμή



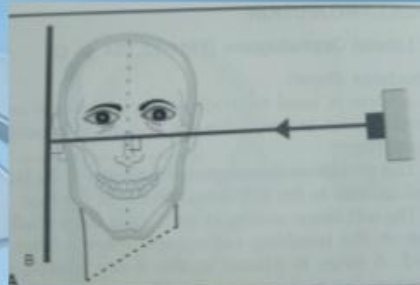
Μεσοκόγχια γραμμή

Μέσο οβελιαίο επίπεδο

Πλάγια ακτινογραφία κρανίου

True lateral skull

- The image receptor is positioned parallel to the patient's midsagittal plane. The site of interest is placed toward the image receptor to minimize distortion.
 - The film is adjusted so that the upper circumference of the skull is half inch below the upper border of the cassette.
- The central ray is directed perpendicular to the cassette and the midsagittal plane and towards the external auditory meatus.



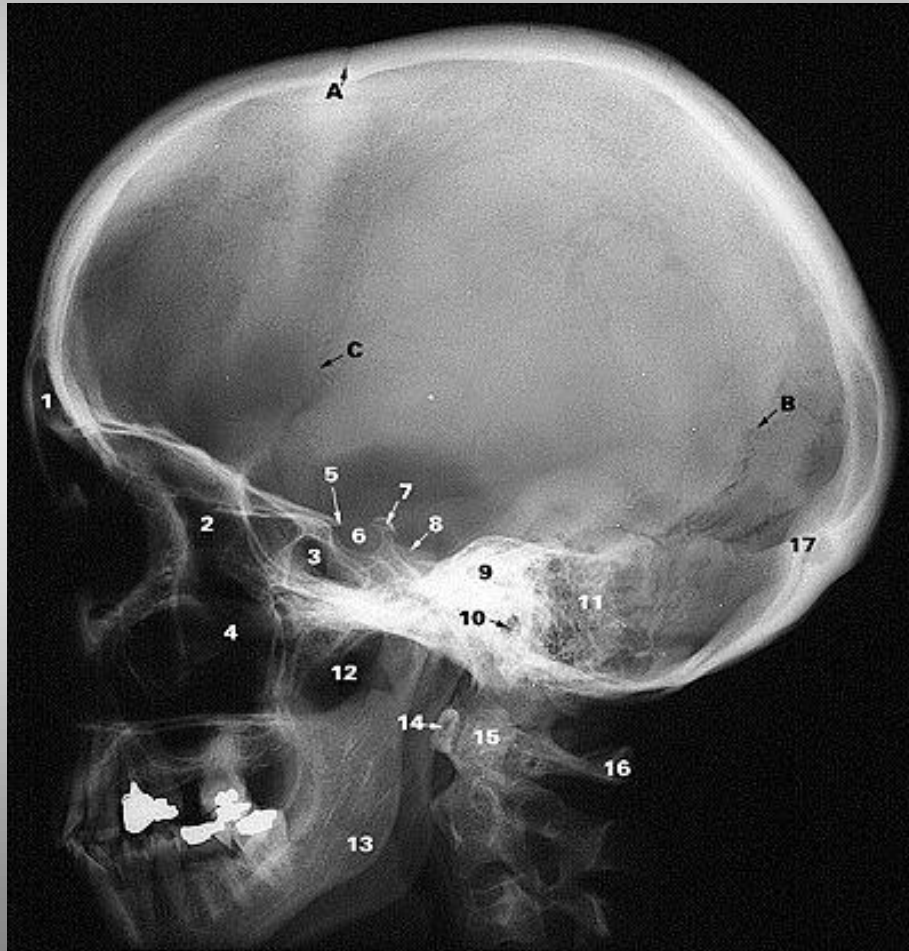
Πλάγια ακτινογραφία κρανίου

- Ασθενής σε ορθία θέση.
- Ωτοκογχική γραμμή παράλληλη στο φιλμ.
- Μεσοκόγχια γραμμή κάθετη στο φιλμ.
- Μέσο οβελιαίο επίπεδο παράλληλο στο φιλμ.
- Επικέντρωση 5cm πάνω από τον έξω ακουστικό πόρο.
- Στοιχεία έκθεσης: 70-75kVp
FFD: 115cm
Χρήση αντιδιαχυτικού διαφράγματος.

Πλάγια ακτινογραφία κρανίου με οριζόντια δέσμη

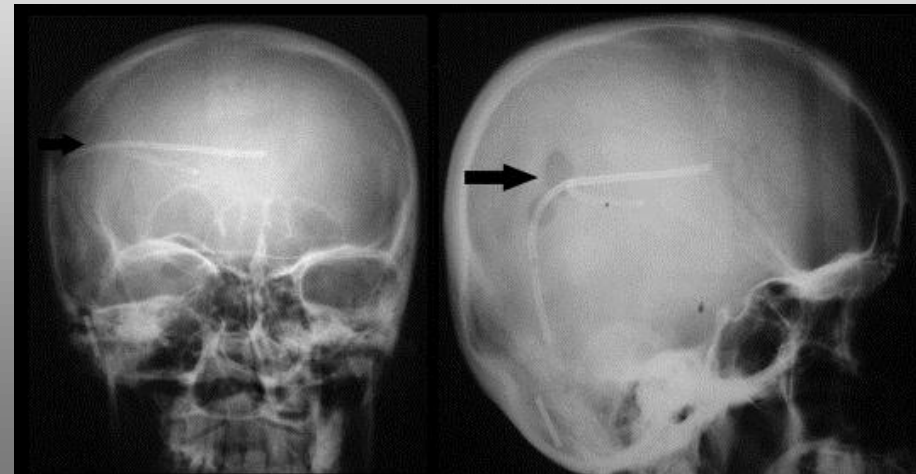
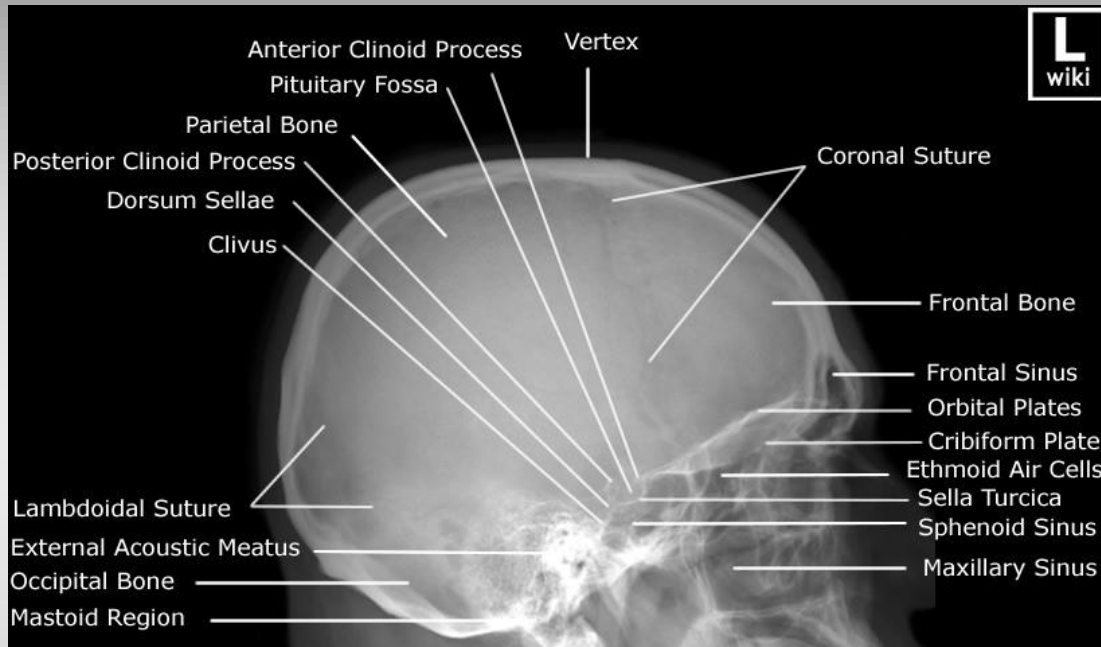
- Ασθενής σε ύπτια θέση.
- Μεσοκογχική γραμμή κάθετη στο φιλμ.
- Μέσο οβελιαίο επίπεδο παράλληλο στο φιλμ.
- Επικέντρωση 5cm πάνω από τον έξω ακουστικό πόρο.
- Στοιχεία έκθεσης: 70-75kVp
FFD: 115cm
Χρήση αντιδιαχυτικού διαφράγματος
- Ανάδειξη αέρα στο κρανίο και υδραερικών επιπέδων στον σφηνοειδή κόλπο.

Πλάγια ακτινογραφία κρανίου: ακτινοανατομία

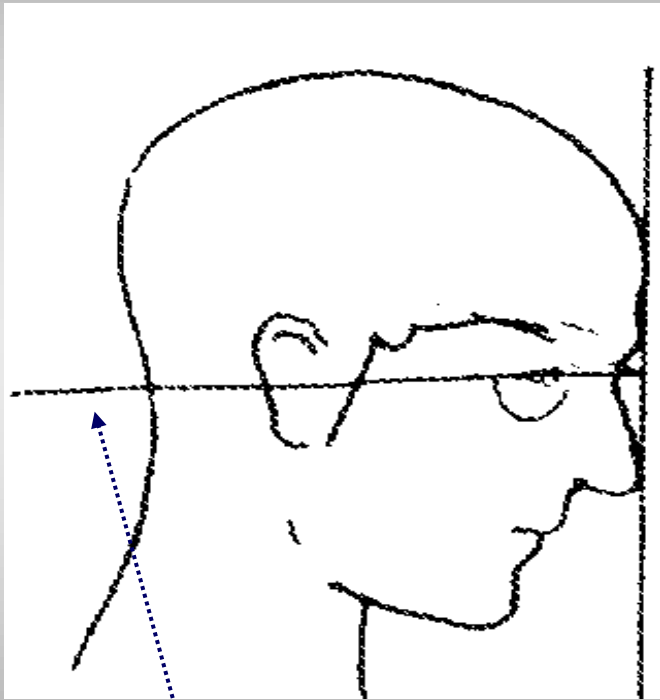


1. μετωπιαίος κόλπος
 2. ηθμοειδής κόλπος
 3. σφηνοειδής κόλπος
 4. ιγμόρειο
 5. πρόσθιες κλινοειδείς αποφύσεις
 6. βοθρίο υπόφυσης
 7. οπίσθιες κλινοειδείς αποφύσεις
 8. απόκλιμα
 9. λιθοειδή οστά
 10. έξω ακουστικός πόρος
 11. μαστοειδείς κυψέλες
 12. ρινοφάρυγγας
 13. γωνία κάτω γνάθου
 14. πρόσθιο τόξο άτλαντα
 15. οδόντας του άξονα
 16. οπίσθιο τόξο άτλαντα
 17. έσω ινιακή ακρολοφία
- A. στεφανιαία ραφή
B. λαβδοειδής ραφή

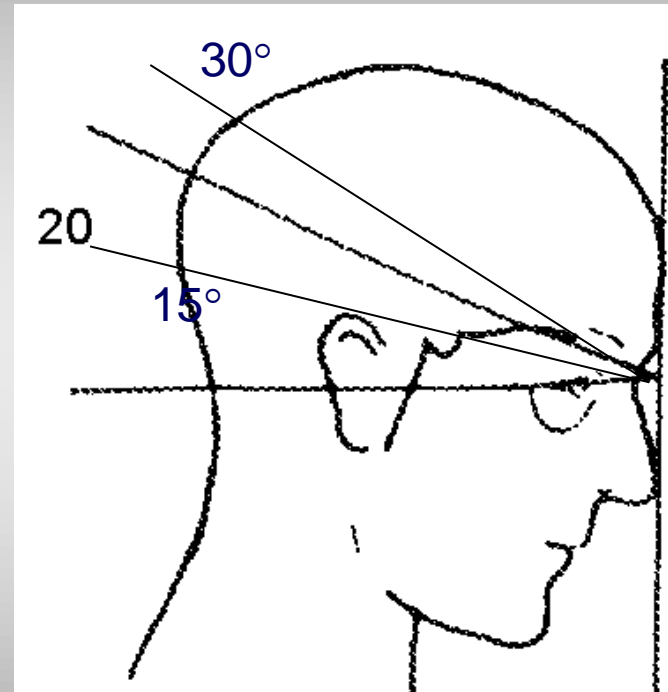
Πλάγια ακτινογραφία κρανίου: ακτινοανατομία



Μετωπορινική προβολή κατά Caldwell



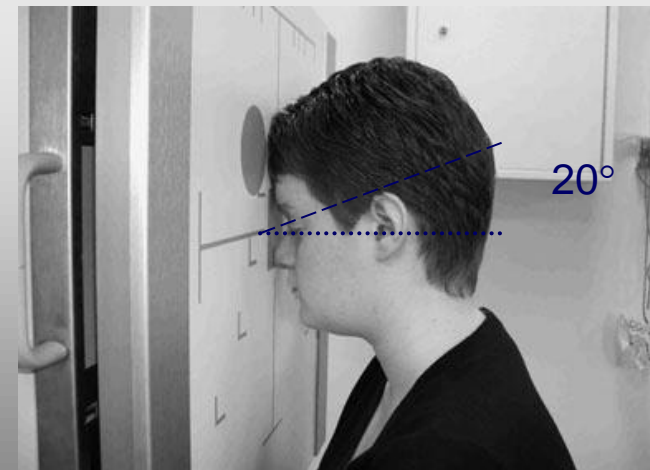
Ωτοκογχική γραμμή



Μετωπορινική προβολή κατά Caldwell



Κεφαλουραία κλίση 10°

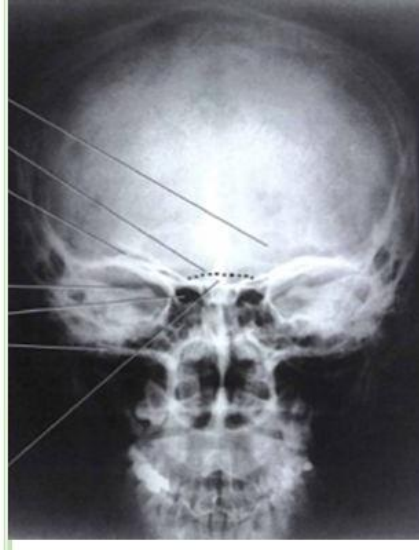


Κεφαλουραία κλίση 20°

Μετωπορινική προβολή κατά Caldwell

- Μέσο οβελιαίο επίπεδο κάθετο στο φιλμ.
- Ωτοκογχική γραμμή κάθετη στο φιλμ.
- Επικέντρωση στο ριζορίνιο.
- Λυχνία κάθετη στο φιλμ για μελέτη του μετωπιαίου οστού.
- Λυχνία με κεφαλουραία κλίση (10° - 20°) για μελέτη των οφθαλμικών κόγχων με αποφυγή συμπτροβολής των τελευταίων με τα λιθοειδή.
- Κεφαλουραία κλίση
 - (0°) : τα λιθοειδή συμπροβάλουν με τους κόγχους και τα άνω χείλη λιθοειδών προβάλουν στο άνω τριτημόριο των κόγχων.
 - (10°): τα άνω χείλη των λιθοειδών προβάλουν στο μέσο τριτημόριο των κόγχων.
 - (15°): τα άνω χείλη των λιθοειδών προβάλουν στο κάτω τρίτο των οφθαλμικών κόγχων.
 - (20°): τα άνω χείλη των λιθοειδών προβάλουν κάτω από κάτω οφθαλμικό όριο

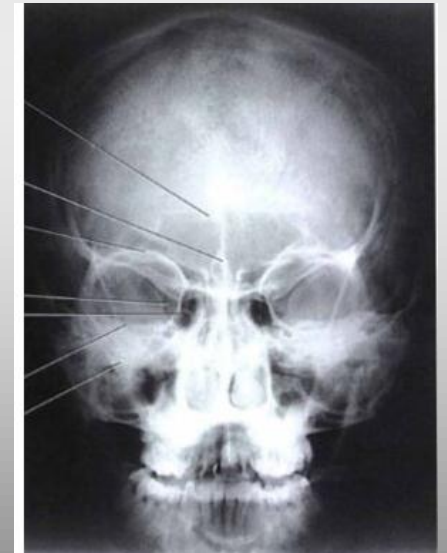
Μετωπορινική προβολή κατά Caldwell: Ακτινοανατομία



Λυχνία κάθετη στο φιλμ.

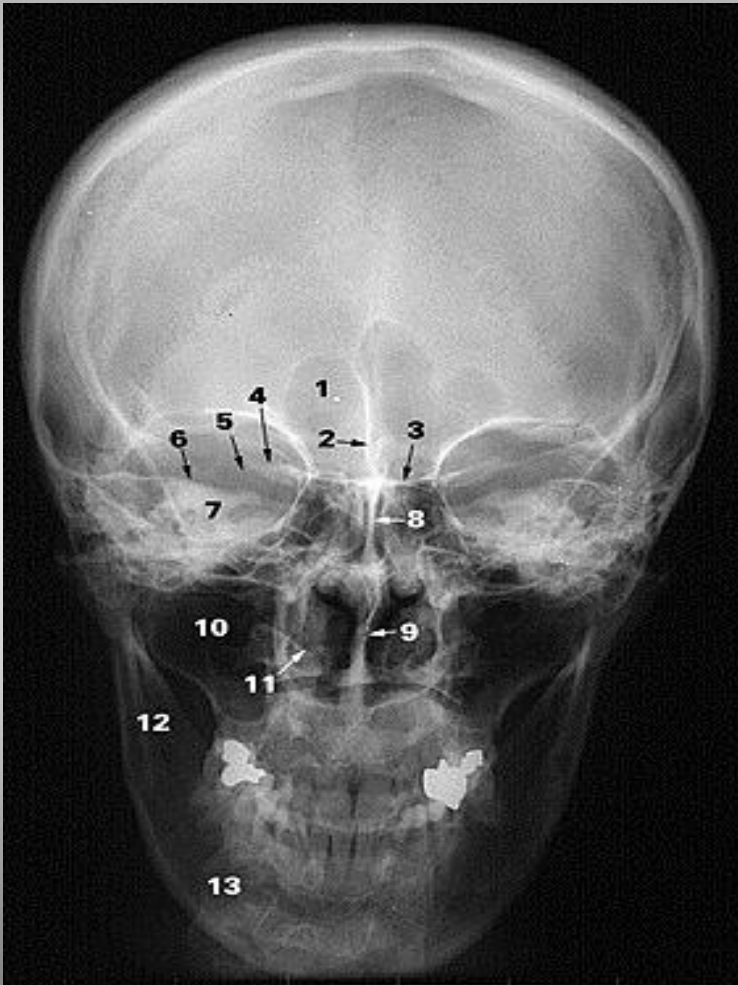


Λυχνία με ουραία κλίση 15°.



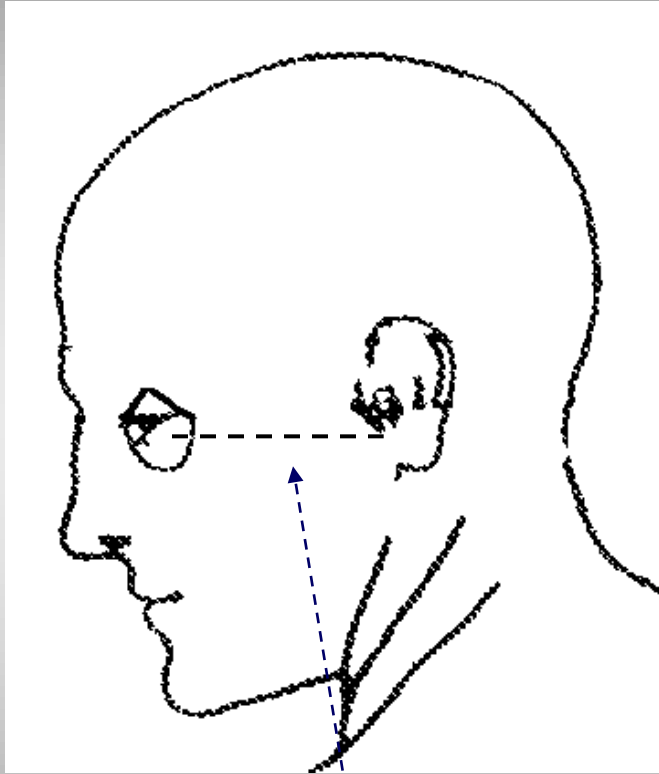
Λυχνία με ουραία κλίση 25°.

Μετωπορινική προβολή κατά Caldwell: ακτινοανατομία



1. μετωπιαίος κόλπος
2. κάλαιο
3. τετριμμένο πέταλο ηθμοειδούς
4. ελάσσων πτέρυγα σφηνοειδούς
5. υπερκόγχια σχισμή
6. άνω όριο λιθοειδών οστών
7. λιθοειδή οστά
8. κάθετο πέταλο ηθμοειδούς
9. ύνιδα
10. γναθιαίος κόλπος (ιγμόρειο)
11. κάτω ρινική κόγχη
12. κλάδος κάτω γνάθου
13. σώμα κάτω γνάθου

Π-Ο προβολή κρανίου

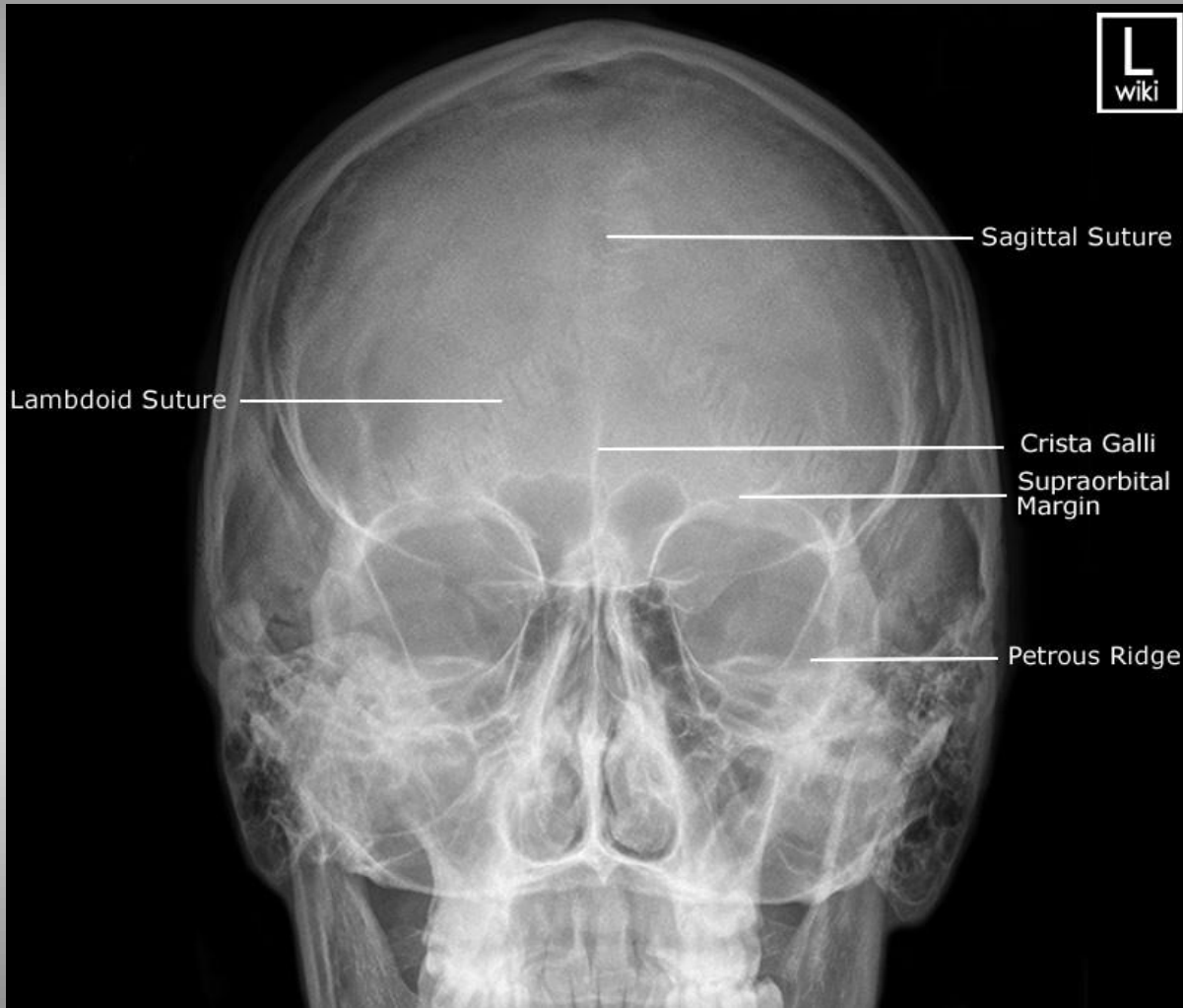


Ωτοκογχική γραμμή

Π-Ο προβολή κρανίου

- Εναλλακτική προβολή της μετωπορινικής στην περίπτωση αδυναμίας πραγματοποίησης της τελευταίας.
- Μέσο οβελιαίο επίπεδο κάθετο στο φιλμ.
- Ωτοκογχική γραμμή κάθετη στο φιλμ που προυποθέτει κάμψη της ΑΜΣΣ (εάν δεν υπάρχει υποψία κατάγματος στην ΑΜΣΣ).
- Επικέντρωση στο ριζορίνιο με ουραιοκεφαλική κλίση της λυχνίας 15° .
- Ουραιοκεφαλική κλίση
 - (0°) : τα λιθοειδή συμπροβάλουν με τους κόγχους και τα άνω χείλη λιθοειδών προβάλουν στο άνω τριτημόριο των κόγχων.
 - (10°): τα άνω χείλη των λιθοειδών προβάλουν στο μέσο τριτημόριο των κόγχων.
 - (15°): τα άνω χείλη των λιθοειδών προβάλουν στο κάτω τρίτο των οφθαλμικών κόγχων.
 - (20°): τα άνω χείλη των λιθοειδών προβάλουν κάτω από κάτω οφθαλμικό όριο

Π-Ο προβολή κρανίου

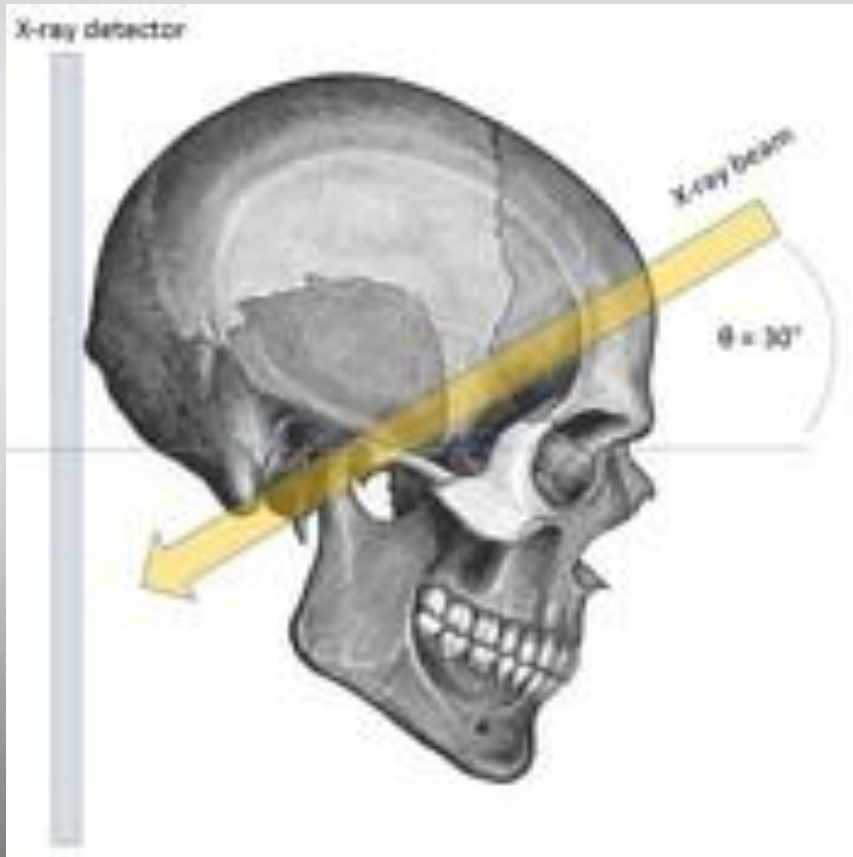


Sagittal suture: στεφανιαία ραφή
Lambdoid suture: λαβδοειδής ραφή
Crista galli: κάλαιο
Supraorbital margin: υπερκόγχιο όριο
Petrous ridge: χείλος λιθοειδών

Ποια είναι η κλίση της λυχνίας και γιατί;

Προβολή κατά Townes

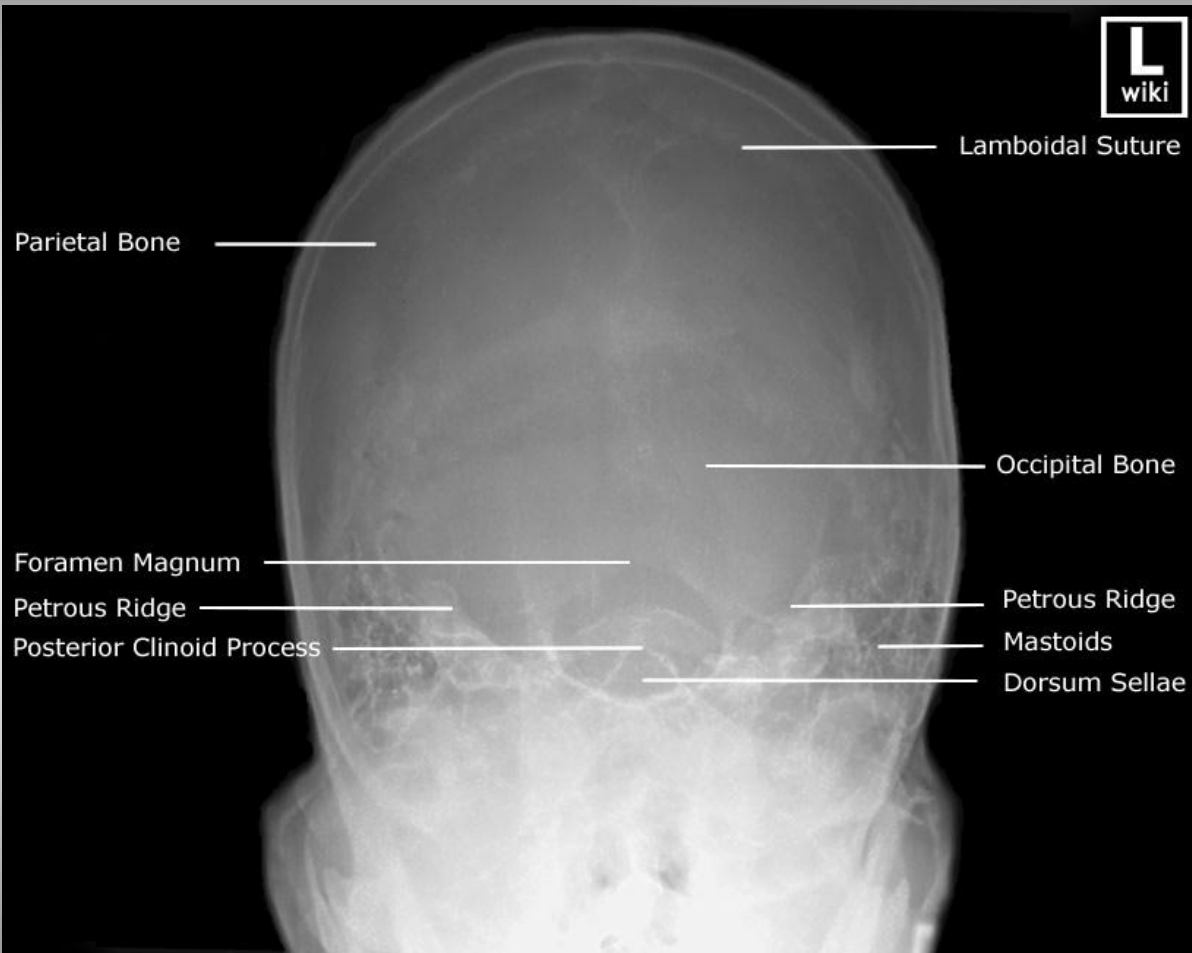
The **Towne view** is an angled AP radiograph of the skull, used to evaluate for fractures of the skull and neoplastic changes



Προβολή κατά Towne

- Ωτοκογχική γραμμή κάθετη στο φιλμ.
- Κεντρική ακτίνα με κεφαλουραία κλίση 30-35°. Η δέσμη διέρχεται πίσω από τη γραμμή που ενώνει τους έξω ακουστικούς πόρους. Εισέρχεται ~6cm πάνω από το μεσόφρυο και εξέρχεται από το ινιακό τρήμα.
- Πραγματοποιείται για τη μελέτη του ινιακού τρήματος, του βρεγματικού οστού, των λιθοειδών και της ράχης του τουρκικού εφιππίου.
- Διαγνωστικά κριτήρια ποιότητας της προβολής:
 - περιλαμβάνεται ολόκληρος ο θόλος του κρανίου
 - η ράχη του τουρκικού εφιππίου προβάλλει στο κέντρο του ινιακού τρήματος
 - τα λιθοειδή απεικονίζονται ως προς το ινιακό τρήμα

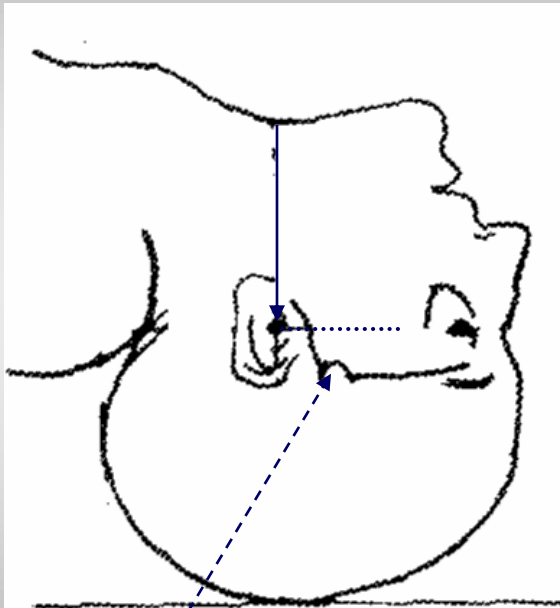
Προβολή κατά Towne: Ακτινοανατομία



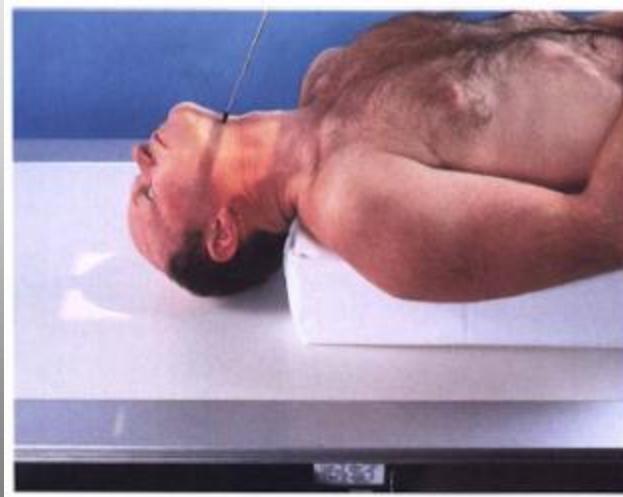
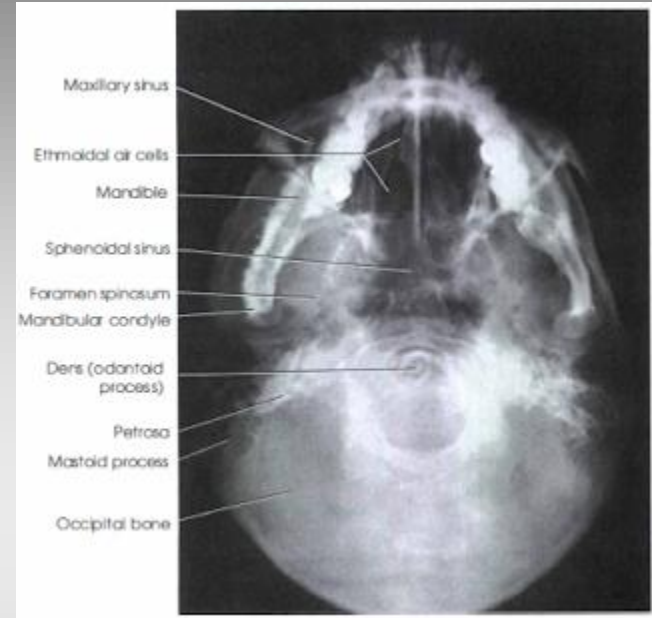
Parietal bone: βρεγματικό οστό
Lamboid suture: λαβδοειδής ραφή
Occipital bone: ινιακό οστό
Foramen magnum: ινιανκό τρήμα

Petrous ridge: χείλος λιθοειδών
Mastoids: μαστοειδείς κυψέλες
Dorsum sellae: τουρκικό εφίππιο
Posterior clinoid process: οπίσθια κλινοειδής απόφυση

Υπογένεια προβολή βάσεως κρανίου



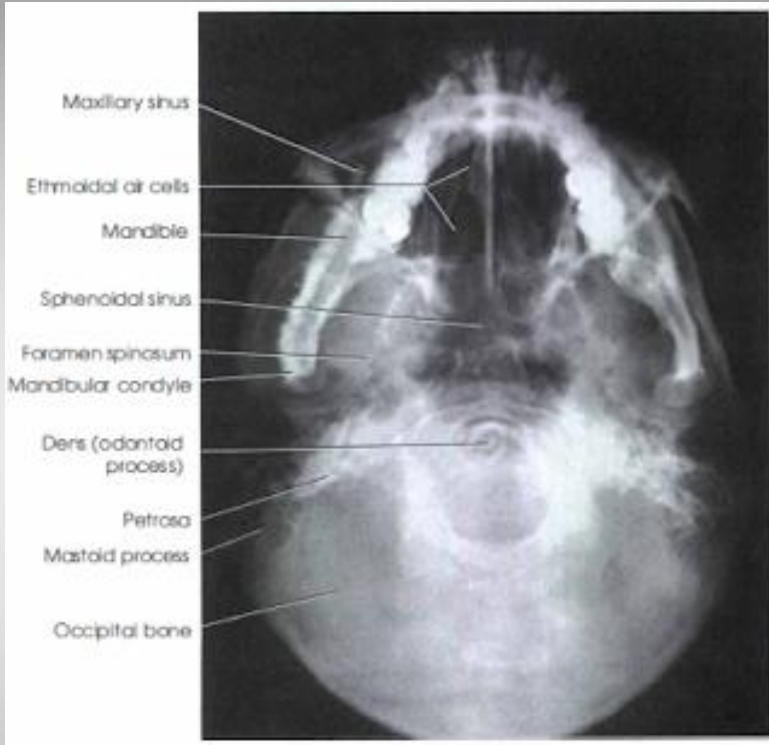
Ωτοκογχική γραμμή



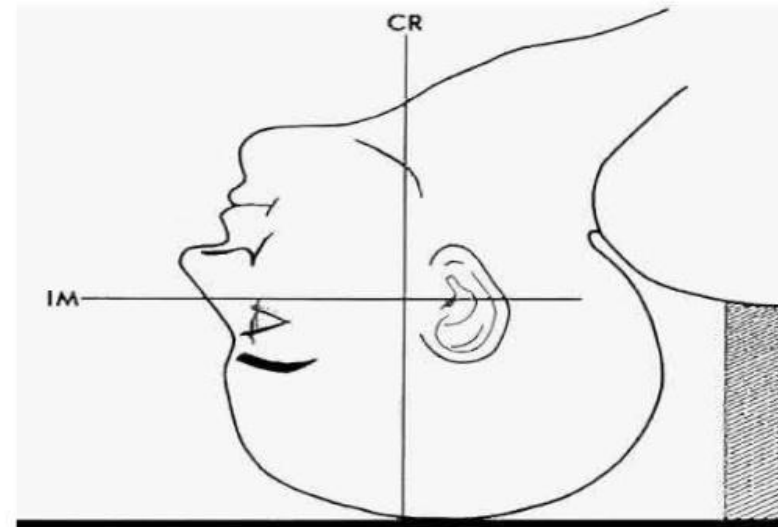
Υπογένεια προβολή βάσεως κρανίου

- Υπερέκταση αυχένα ώστε το κρανίο να στηριχθεί στο βρέγμα.
- Ωτοκογχική γραμμή παράλληλη στο φιλμ.
- Επικέντρωση στο μέσο των γωνιών της κάτω γνάθου 1cm μπροστά από τους έξω ακουστικούς πόρους με την κεντρική ακτίνα σε ουραιοκεφαλική κλίση 5° .
- Διαγνωστικά κριτήρια ποιότητας της προβολής:
 - ο οδόντας προβάλλει στο κέντρο του φιλμ
 - το γένειο της κάτω γνάθου συμπροβάλλεται με τους μετωπιαίους κόλπους
 - ο αρθρικός χώρος μεταξύ της πρόσθιας επιφάνειας του οδόντα και του πρόσθιου τόξου του άτλαντα είναι ελεύθερος
 - οι αποστάσεις των πλαγίων τοιχωμάτων του κρανίου από τους κονδύλους της γνάθου είναι ίσες
 - οι γωνίες της κάτω γνάθου δεν συμπροβάλλονται με τα λιθοειδή

Υπογένεια προβολή βάσεως κρανίου

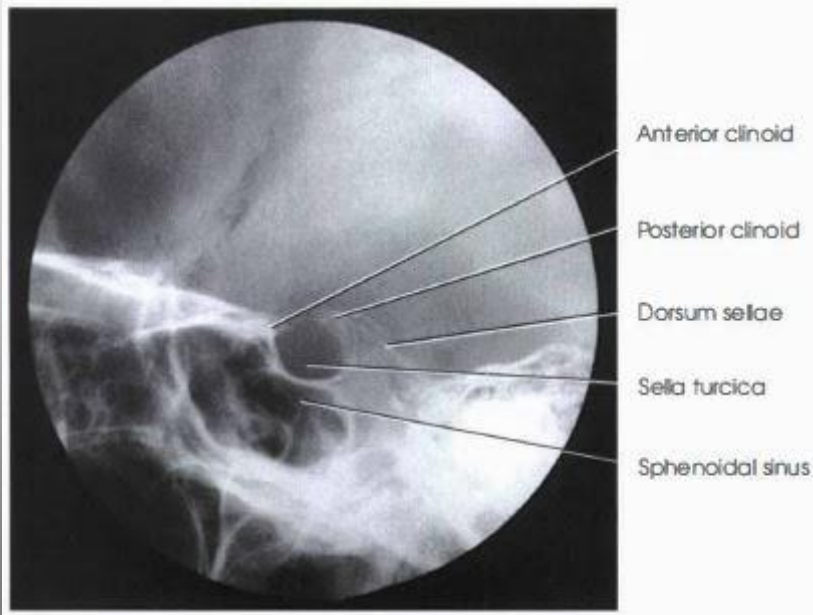
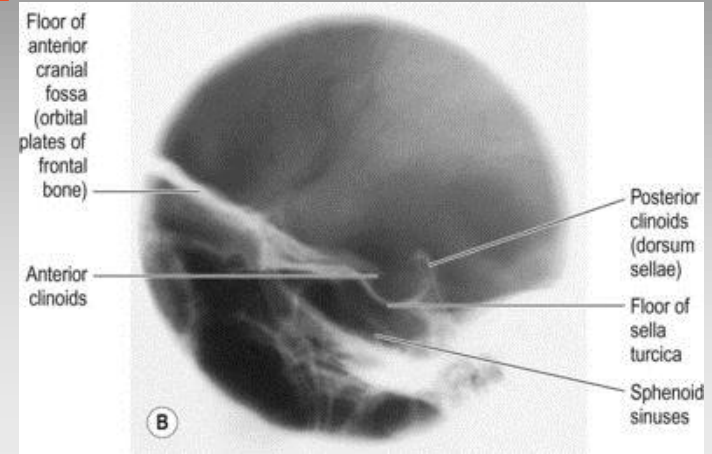
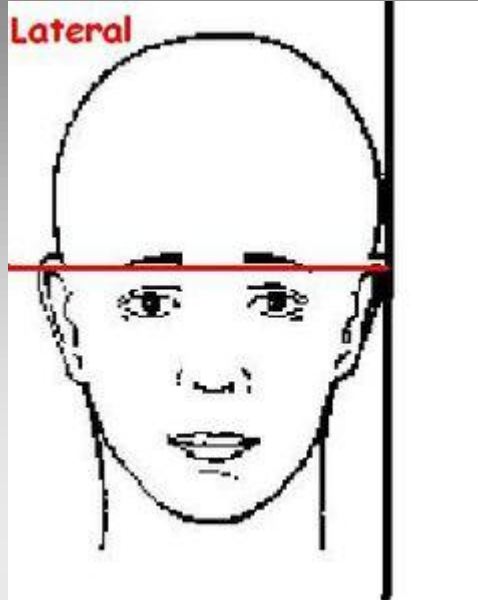


SUBMENTOVERTEX VIEW :this projection is obtained with the patient's neck extended either in the supine or upright position. The top of the head is placed so that the infraorbitomeatal line is parallel with the x-ray cassette. The x-ray beam is directed at right angles to the infraorbitomeatal line

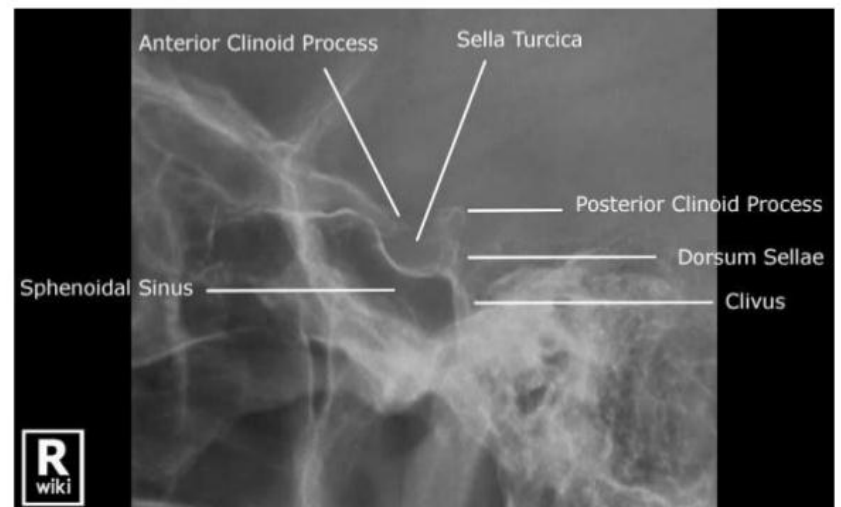


Προσπαθήσετε να εντοπίσετε τα διαγνωστικά κριτήρια ποιότητας της προβολής.

Τουρκικό εφίππιο: πλάγια προβολή



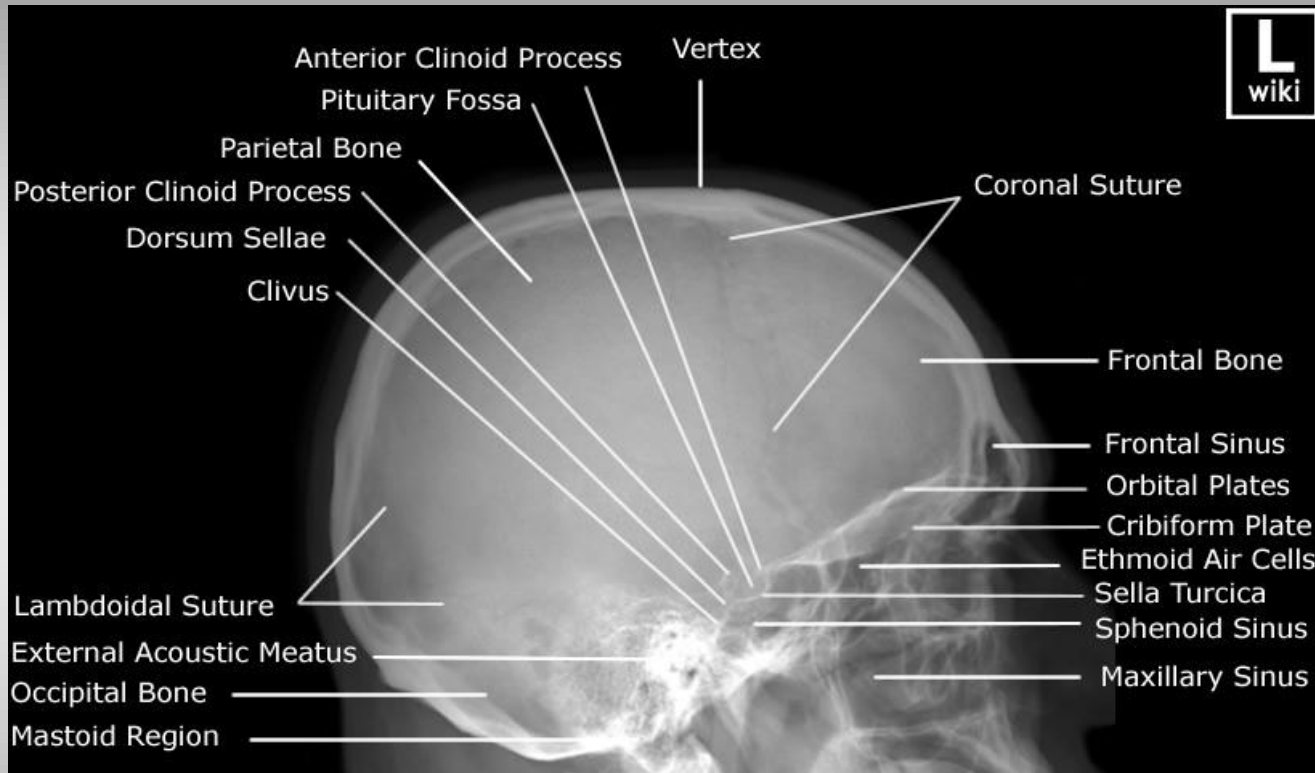
The sella turcica is a central cup depression within the sphenoid bone. The bony sella, AP diameter is 15 mm and the Depth is 13 mm. The sellar content is pituitary gland, stalk and CSF.



Τουρκικό εφίππιο: πλάγια προβολή

- Μέσο οβελιαίο επίπεδο παράλληλο στο φιλμ.
- Μεσοκογχική γραμμή κάθετη στο φιλμ.
- Ωτοκογχική γραμμή παράλληλο με τον εγκάρσιο άξονα του φιλμ.
- Επικέντρωση 2-2.5cm εμπρός και 2-2.5cm πάνω από τον έξω ακουστικό πόρο.
- Μελέτη τουρκικού εφίππιου, προσθίων και οπισθίων κλινοειδών αποφύσεων και σφηνοειδούς κόλπου.
- Διαγνωστικά κριτήρια ποιότητας προβολής:
 - συμπροβολή των προσθίων κλινοειδών αποφύσεων
 - συμπροβολή των οπίσθιων κλινοειδών αποφύσεων
 - ανάδειξη τουρκικού εφίππιου στο κέντρο του φιλμ.

Πλάγια ακτινογραφία κρανίου: ακτινοανατομία



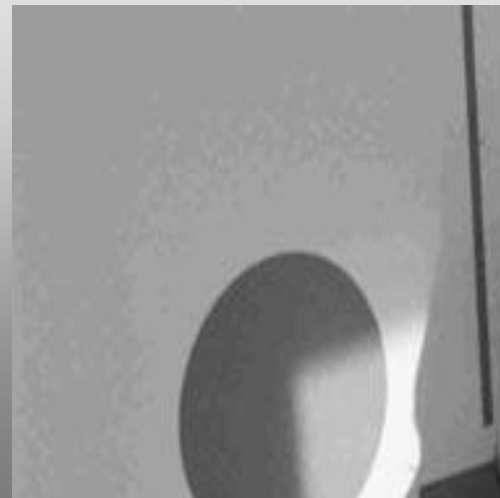
Vertex:
Coronoid suture:
Frontal bone:
Frontal sinus:
Orbital plates:
Criciform plate:
Ethmoid air cells:
Sella turcica:

Sphenoid sinus:
Maxillary sinus:
Mastoid region:
Occipital bone:
External acoustic meatus:
Lambdoid suture:
clivus:
Dorsum sellae:

Posterior clinoid process:
Parietal bone:
Pituary fossa:
Anterior clinoid process:

Προσωπικό κρανίο

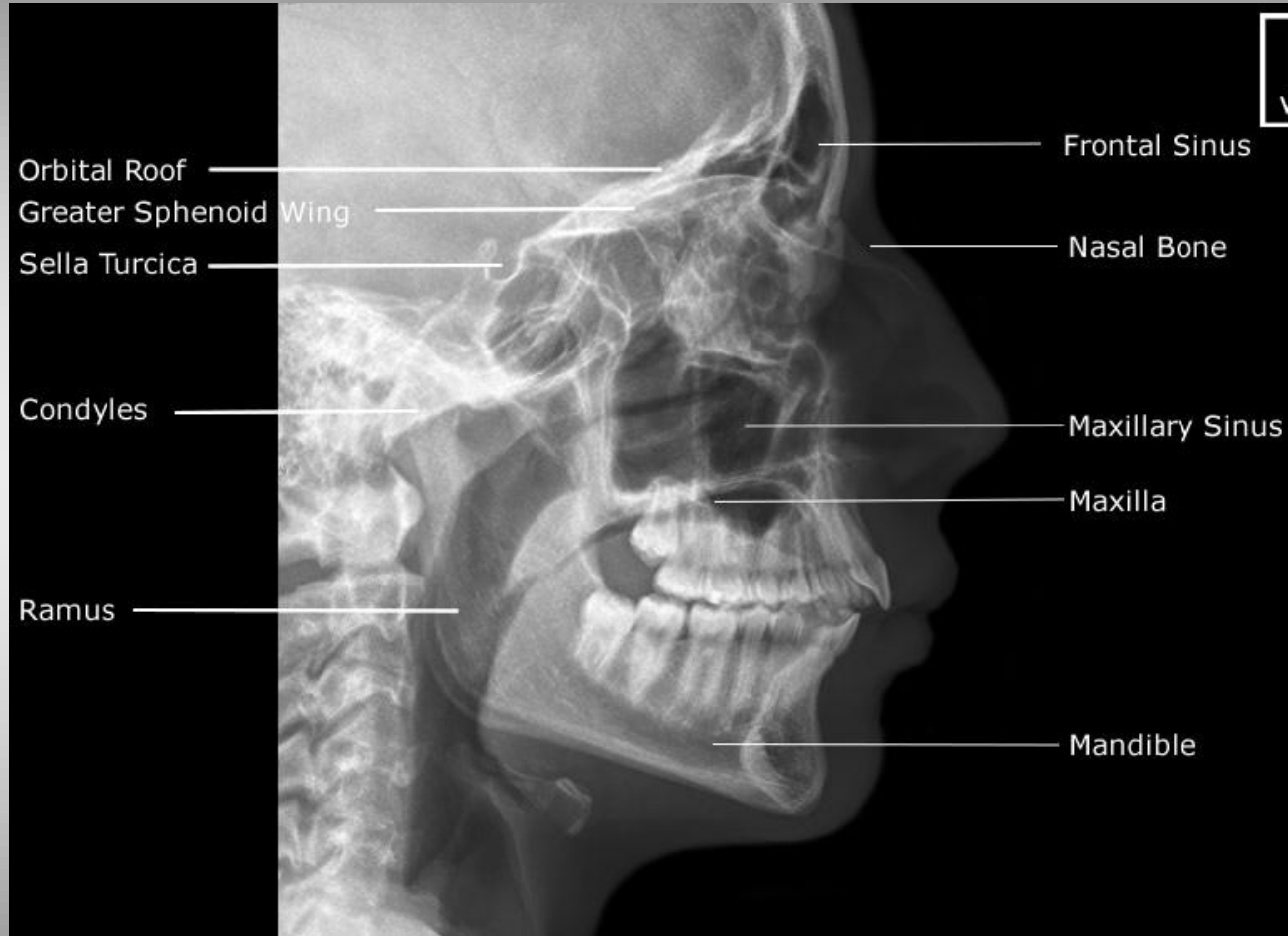
Πλάγια ακτινογραφία προσωπικού κρανίου



Πλάγια ακτινογραφία προσωπικού κρανίου

- Μέσο οβελιαίο επίπεδο παράλληλο στο φιλμ.
- Μεσοκογχική γραμμή κάθετη στο φιλμ.
- Ωτοκογχική γραμμή παράλληλη με τον εγκάρσιο άξονα του φιλμ.
- Επικέντρωση μεταξύ έξω κανθού και έξω ακουστικού πόρου.
Το κέντρο του bucky βρίσκεται 2.5cm κάτω από τον οφθαλμικό κανθό.
- Μελέτη προσωπικού κρανίου, οφθαλμικών κόγχων και παραρρινίων κόλπων.
- Διαγνωστικά κριτήρια ποιότητας προβολής:
 - προσωπικό κρανίο απεικονίζεται ολόκληρο
 - οπίσθια χείλη των κλάδων της άνω γνάθου συμπροβάλλονται
 - οροφές οφθαλμικών κόγχων συμπροβάλλονται

Πλάγια προβολή προσωπικού κρανίου



Frontal sinus: μετωπιαίος κόλπος
Nasal bone: ρινικό οστό
Maxillary sinus: γναθιαίος κόλπος
Maxilla: άνω γνάθος
Mandible: κάτω γνάθος

Orbital roof: οροφή κόγχου
Greater sphenoid wing: μείζων πτέρυγα σφηνοειδούς
Sella turcica: τουρκικό εφιππιο
Condyles: κονδυλοειδής απόφυση
Ramus: στέλεχος κάτω γνάθου

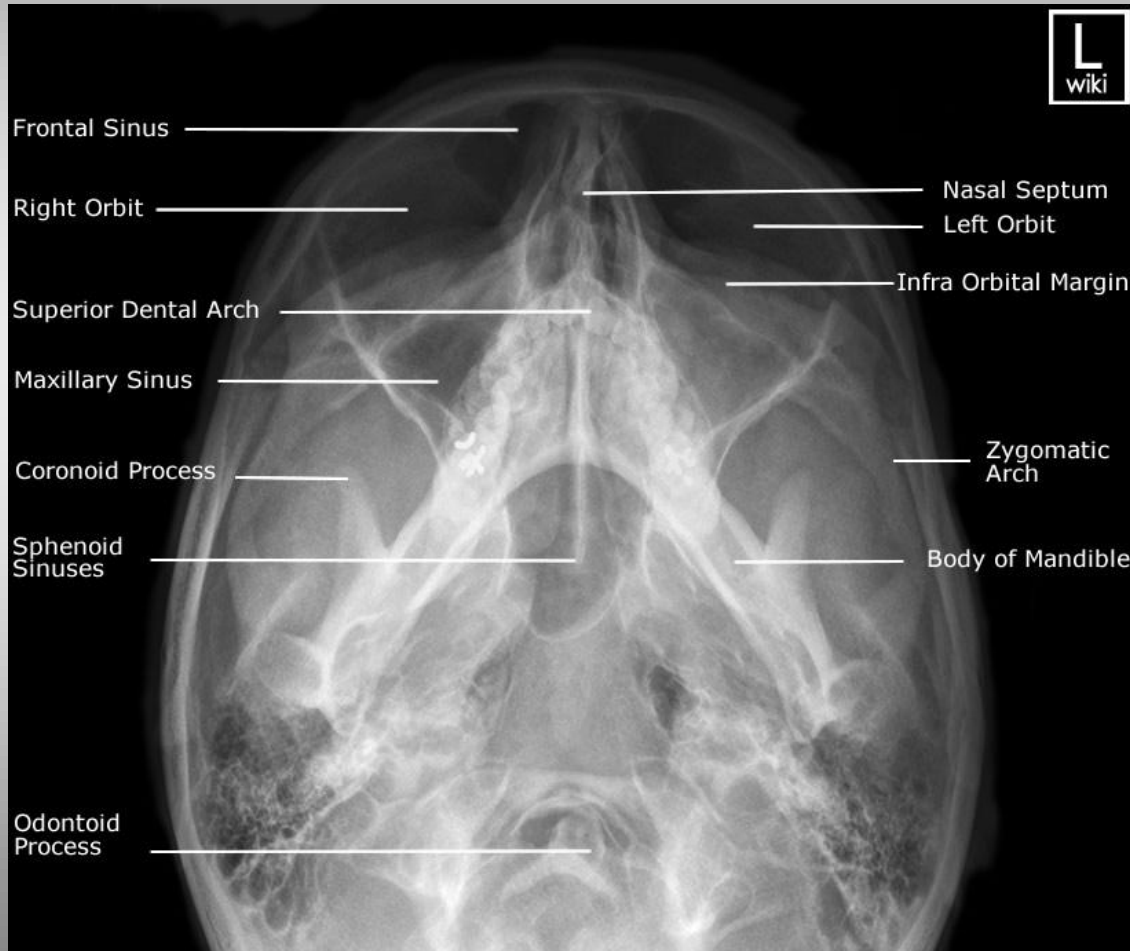
Μετωπορινική προβολή προσωπικού κρανίου

- Μέσο οβελιαίο επίπεδο κάθετο στο φιλμ.
- Ωτοκογχική γραμμή κάθετη στο φιλμ.
- Λυχνία : ουραιοκεφαλική κλίση 30° ώστε η κεντρική δέσμη να εξέρχεται 2.5cm κάτω από το ριζορίνιο.

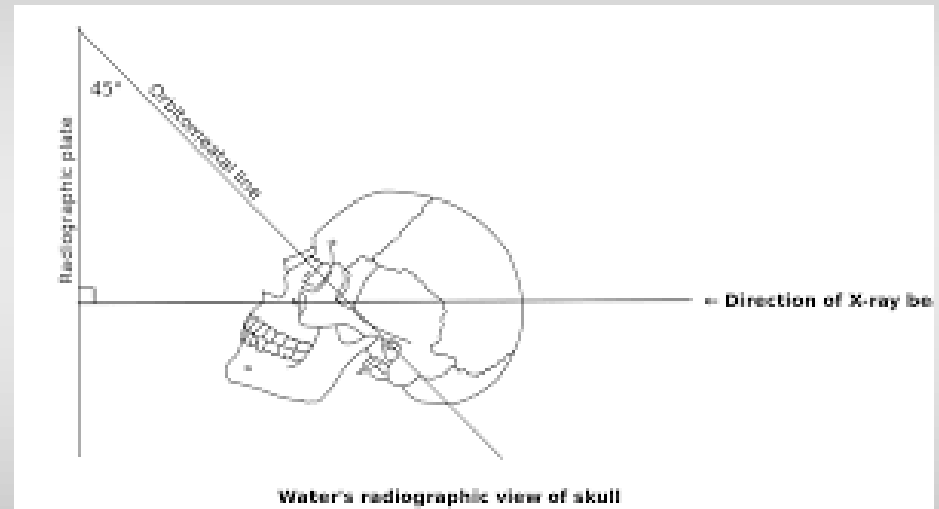
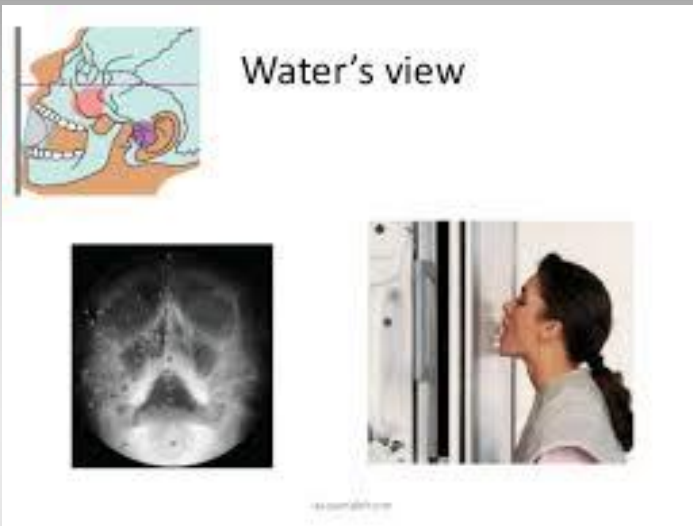
Μελέτη οφθαλμικού κόγχου και κατ' εφαπτομένη ανάδειξη του εδάφους αυτών.

- Διαγνωστικά κριτήρια ποιότητας προβολής:
 - άνω χείλη λιθοειδών προβάλλουν κάτω από τα υποκόγχια χείλη οφθαλμικών κόγχων
 - έδαφος οφθαλμικών κόγχων προβάλλει ως γραμμή
 - αποστάσεις ανωνύμων γραμμών σφηνοειδούς από πλάγια όρια φιλμ είναι ίσες

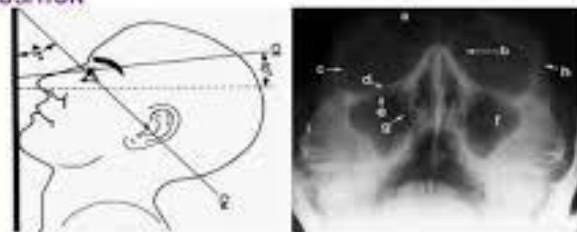
Μετωπορινική προβολή προσωπικού κρανίου



Πωγωνορινική προβολή κατά Waters



WATERS' VIEW: OCCIPITO MENTAL VIEW/ NOSE- CHIN POSITION

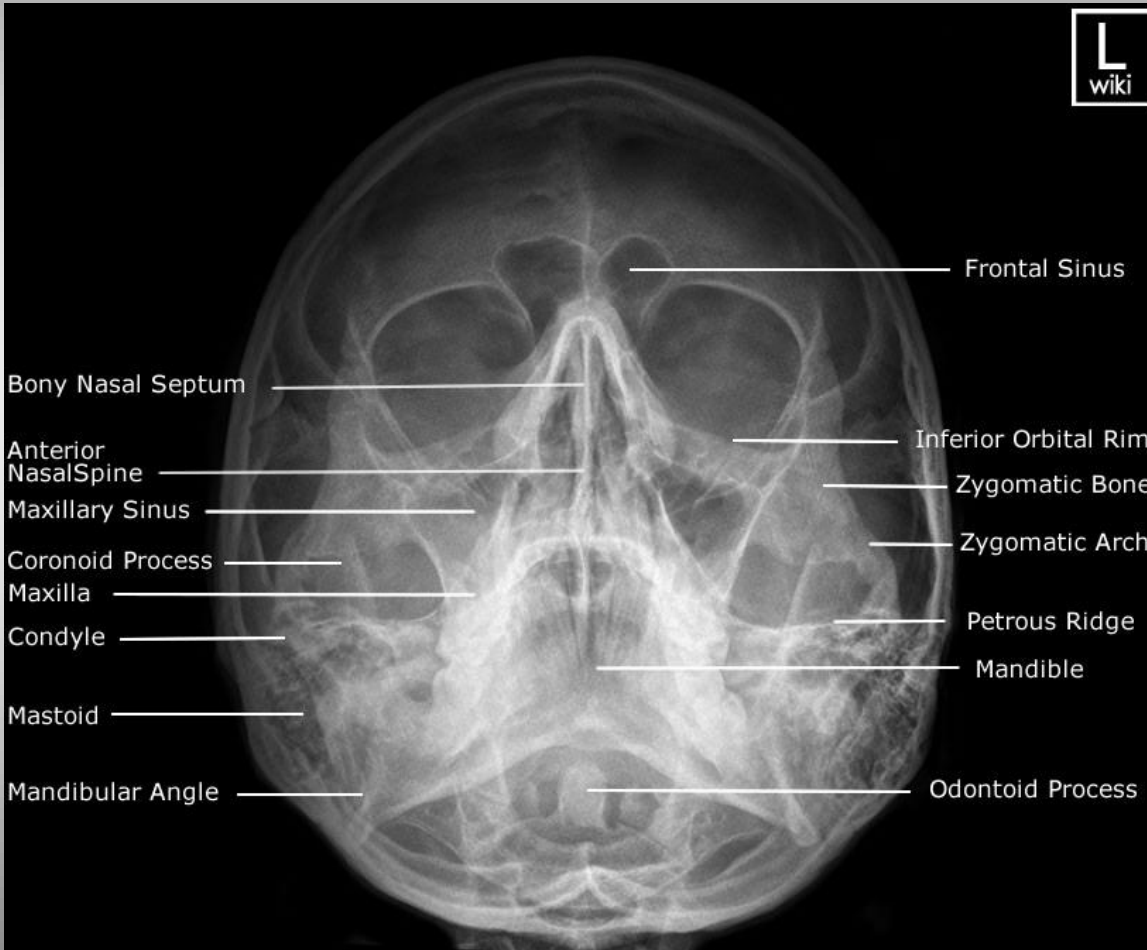


- View is taken in such a way that chin of the patient touch the film while X-ray beam is projected from behind
 - Waters' view with open mouth is preferred as it also shows sphenoid sinus.
 - In this view, petrous bones are projected below the maxillary antra.
- a, frontal sinus; b, medial orbital wall; c, innominate line; d, inferior orbital rim; e, orbital floor; f, maxillary antrum; g, superior orbital fissure; h, zygomatic-frontal suture; i, zygomatic arch

Πωγωνορινική προβολή κατά Waters

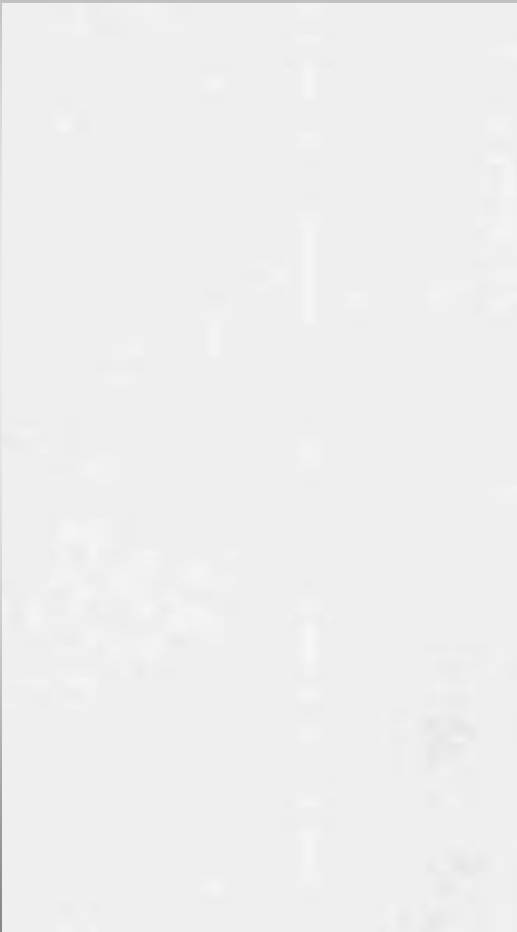
- Ωτοκογχική γραμμή σε γωνία 45° με το φιλμ.
- Ωτογενειακή γραμμή κάθετη στο φιλμ.
- Μέσο οβελιαίο επίπεδο κάθετο στο φιλμ.
- Επικέντρωση στην πρόσθια ρινική άκανθα με την κεντρική ακτίνα παράλληλη με την ωτογενειακή γραμμή.
- Διαγνωστικά κριτήρια ποιότητας προβολής:
 - άνω χείλη λιθοειδών προβάλουν κάτω από τα ιγμόρεια
 - απόσταση ανώνυμων γραμμών από τα πλάγια τοιχώματα των οφθαλμικών κόγχων είναι ίσες

Πωγωνορινική προβολή κατά Waters



Frontal sinus: μετωπιαίος κόλπος
Inferior orbital rim: κάτω όριο κόγχου
Zygomatic bone: ζυγωματικό οστό
Zygomatic arch: ζυγωματικό τόξο
Petrous ridge: χείλος λιθοειδών
Mandible: κάτω γνάθος
Odontoid process: οδόντας
Mandibular angle: γωνία κάτω γνάθου
Mastoid: μαστοειδής
Condyle: κονδυλοειδής απόφυση
Maxilla: άνω γνάθος
Coronoid process: κορωνοειδής απόφυση
Maxillary sinus: γναθιαίος κόλπος
Anterior nasal spine: πρόσθια ρινική άκανθα
Bony nasal septum: ρινικό διάφραγμα

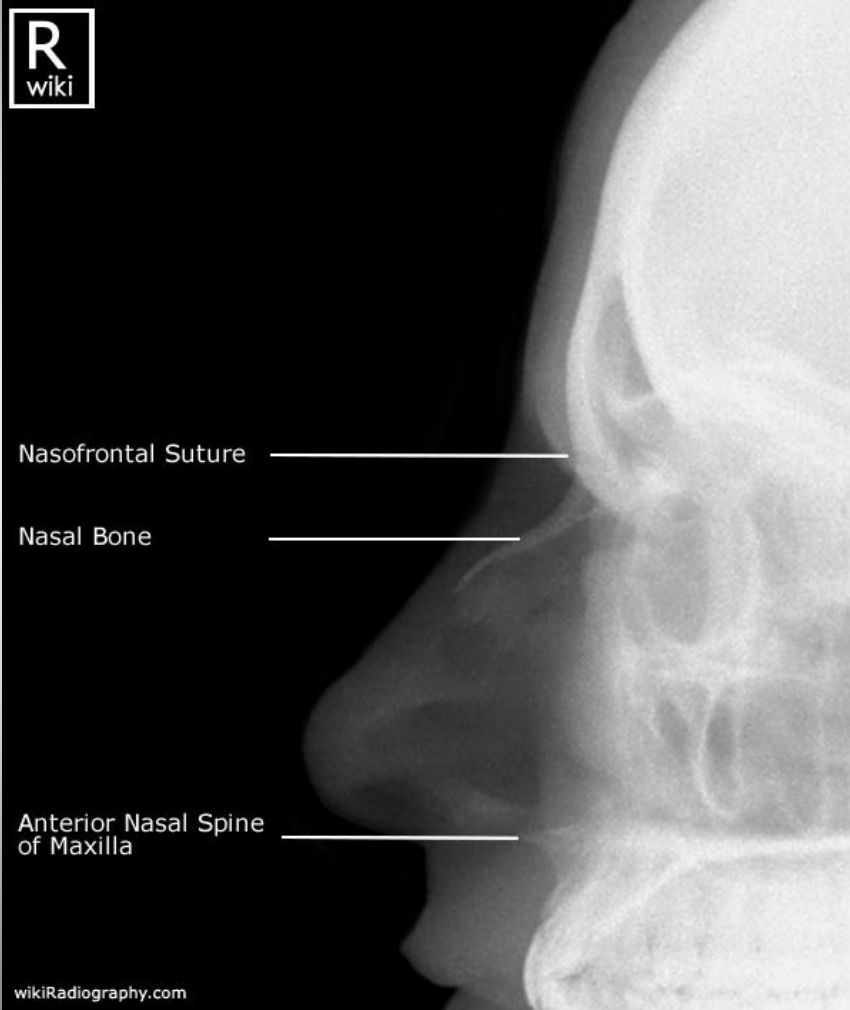
Πλάγια προβολή ρινικών οστών



Πλάγια προβολή ρινικών οστών

- Ασθενής πρηνής ή καθιστός.
- Μέσο οβελιαίο επίπεδο παράλληλο με το φιλμ.
- Μεσοκογχική γραμμή κάθετη στο φιλμ.
- Επικέντρωση στα ρινικά οστά.
- Διαγνωστικά κριτήρια ποιότητας προβολής:
 - περιλαμβάνονται ολόκληρα τα ρινικά οστά, η πρόσθια ρινική άκανθα και η μετωπορινική ραφή
 - συμπροβολή ρινικών οστών
 - ανάδειξη μαλακών μορίων
- Στοιχεία έκθεσης:
 - 60-65 kVp
 - SID : 115cm

Πλάγια προβολή ρινικών οστών



Nasofrontal suture: μετωπορινική ραφή
Nasal bone: ρινικό οστό
Anterior nasal spine of maxilla: πρόσθια ρινική άκανθα