

Ειδικές Προβολές Θώρακα

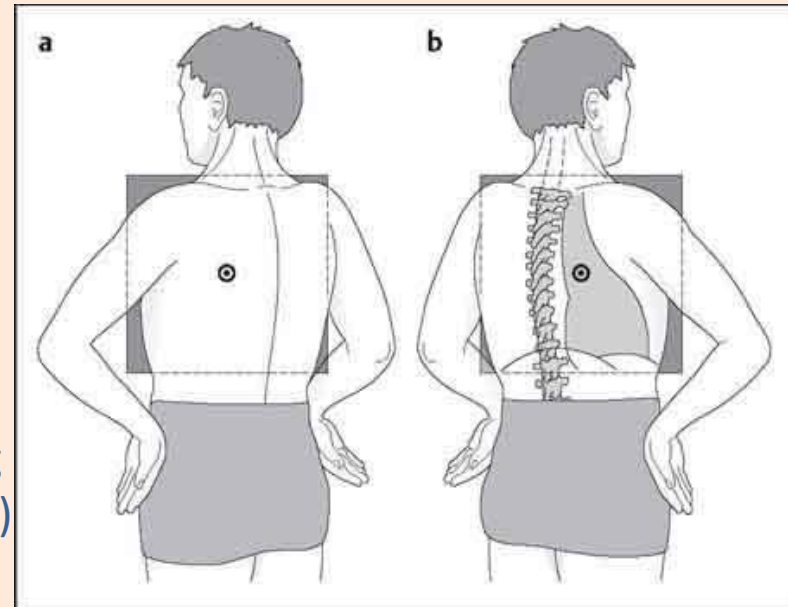
Χειμερινό Εξάμηνο 2018-2019

Περικλής Παπαβασιλείου

Λοξές Προβολές Θώρακα

Οι λοξές προβολές του θώρακα δεν είναι τόσο διαδεδομένες λόγω της αυξημένης χρήσης της CT. Βέβαια, οι λοξές προβολές μπορεί να ζητηθούν για :

- Το διαχωρισμό μαζών πνευμονικού παρεγχύματος ή μαζών μεσοθωρακίου ή ακτινοσκιερών δομών που επιπροβάλλονται στην ΠΟ και πλάγιες ακτινογραφίες.
- Για τη μελέτη παθολογικών μαζών που απεικονίζονται στην ΠΟ αλλά όχι στην πλάγια ακτινογραφία.
- Για τον προσδιορισμό της θέσης μία μεσοθωρακικής μάζας;
- Για τη μελέτη του οισοφάγου χρησιμοποιώντας τις RAO – Right Anterior Oblique (Δεξιά Πρόσθια Λοξή) και LAO (Αριστερή Πρόσθια Λοξή – Αριστερή ΟπισθιοΠρόσθια Λοξή) μετά την κατάποση βαρίου



Λοξές Προβολές Θώρακα

Τοποθέτηση Εξεταζόμενου

Στην περίπτωση της Πρόσθιας (ΟΠ) Λοξής προβολής, ο ασθενής είναι όρθιος με την προς διερεύνηση πλευρά προς το Bucky και με το στεφανιαίο επίπεδο σε στροφή 45°. Το άνω άκρο που πρόσκειται στο bucky πρέπει να είναι σε κάμψη και να ακουμπά πάνω στο μηρό. Το χέρι που αφήσταται πρέπει να είναι σηκωμένο όσο ψηλότερα γίνεται για να μην επιπροβάλλεται.



Λοξές Προβολές Θώρακα

Ονομασία προβολών

Οι λοξές προβολές ονομάζονται από το τμήμα της θωρακικής κοιλότητας που είναι πλησίον στην ανιχνευτική μονάδα. Για τις Πρόσθιες Λοξές (ΟπισθοΠρόσθιες) προβολές, η πλευρά ενδιαφέροντος είναι αυτή μακρύτερα της ανιχνευτικής μονάδας.

- RAO – ΔΠΛ (Δεξιά Πρόσθια Λοξή). Το δεξιό τμήμα του εξεταζομένου πρόσκειται, ακουμπά στην ανιχνευτική μονάδα. Ο εξεταζόμενος είναι στραμμένος κατά 45° προς τη δεξιά πλευρά, έτσι ώστε η δεξιά ωμική ζώνη να είναι σε επαφή με την ανιχνευτική μονάδα και το αριστερό χέρι πάνω στον μηρό. Στη θέση αυτή απεικονίζεται η μεγαλύτερη επιφάνεια του αριστερού πνευμονικού παραγχύματος.
- LAO - ΑΠΛ (Αριστερή Πρόσθια Λοξή). Το αριστερό τμήμα του εξεταζομένου ακουμπά στην ανιχνευτική μονάδα. Ο εξεταζόμενος είναι στραμμένος κατά 45° προς την αριστερή πλευρά, με την αριστερή ωμική ζώνη σε επαφή με την ανιχνευτική μονάδα. Στη θέση αυτή απεικονίζεται ευκρινώς η μεγαλύτερη επιφάνεια του δεξιού πνευμονικού παρεγχύματος.

Λοξές Προβολές Θώρακα

- LPO – ΑΟΛ (Αριστερή Οπίσθια Λοξή). Η δεξιά πλευρά της πλάτης του εξεταζόμενου ακουμπά στην ανιχνευτική επιφάνεια. Ο εξεταζόμενος στρέφεται κατά 45° ώστε η αριστερή ωμοπλάτη να ακουμπά στο bucky. Αντιστοιχεί στην RAO – ΔΠΛ για την ανάδειξη της μέγιστης δυνατής επιφάνεια του αριστερού πνευμονικού παρεγχύματος.
- RPO – ΔΟΛ (Δεξιά Οπίσθια Λοξή). Η αριστερή πλευρά της πλάτης του εξεταζόμενου ακουμπά στην ανιχνευτική επιφάνεια. Ο εξεταζόμενος στρέφεται κατά 45° ώστε η δεξιά ωμοπλάτη να ακουμπά στο bucky. Αντιστοιχεί στην LAO – ΑΠΛ για την ανάδειξη της μέγιστης δυνατής επιφάνεια του δεξιού πνευμονικού παρεγχύματος.

Αναπνευστική φάση

Η ακτινογραφία λαμβάνεται σε βαθιά εισπνοή.

Επικέντρωση

Η κεντρική ακτίνα πρέπει να είναι κάθετη στο κέντρο της ανιχνευτικής επιφάνειας στο ύψος του Θ7.

Εστιακή απόσταση

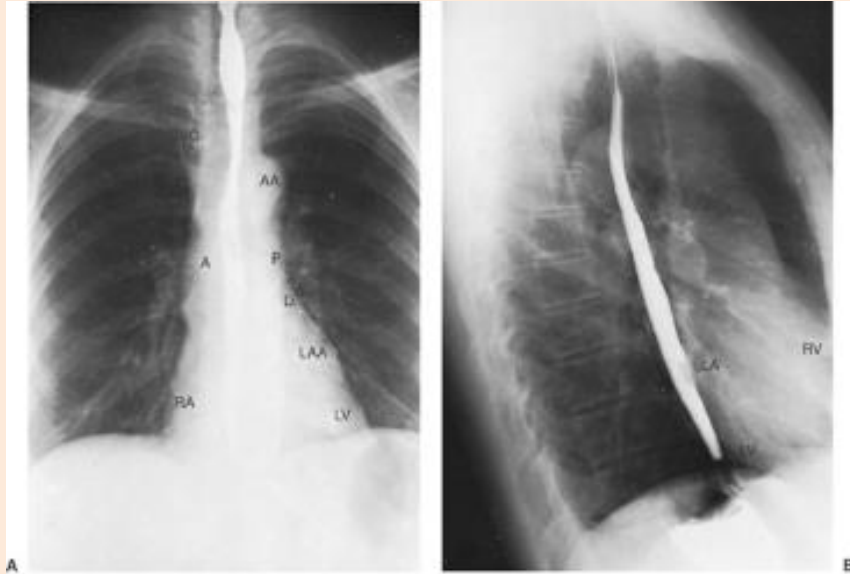
Εστιακή απόσταση 180 cm.

Λοξές Προβολές Θώρακα

Evaluation criteria for a good oblique chest projection

- Οι πνεύμονες, από τις κορυφές ως τις πλευροδιαφραγματικές γωνίες, περιλαμβάνονται.
- Η μέγιστη επιφάνεια του δεξιού παρεγχύματος πρέπει να περιλαμβάνεται στις ΑΠΛ και ΔΟΛ προβολές.
- Η μέγιστη επιφάνεια του αριστερού πνευμονικού παρεγχύματος πρέπει να περιλαμβάνεται στις ΔΠΛ και ΑΟΛ προβολές.
- Η απόσταση μεταξύ του πλευρικού τόξου και της ΣΣ στην πλευρά που αφίσταται της ανιχνευτικής επιφάνειας πρέπει να είναι τουλάχιστον διπλάσια της αντίστοιχης απόστασης στην πλευρά που πρόσκειται. Με τον τρόπο αυτό αξιολογείται η στροφή των 45° .
- Τα όρια της σκιάς του διαφράγματος και της καρδιάς πρέπει να είναι σαφή χωρίς κίνηση.
- Στις ΠΟΛ προβολές, η καρδιά και τα μεγάλα αγγεία απεικονίζονται μεγενθυμένα.

Λοξές Προβολές Θώρακα



- A. Π-Ο προβολή θώρακα
- B. Πλάγια προβολή θώρακα
- C. Δεξιά Πρόσθια Λοξή προβολή
- D. Αριστερή Πλάγια προβολή

A, ανιούσα αορτή
AA, αορτικό τόξο
D, Κατιούσα αορτή
LA, Αριστερός κόλπος
LV, Αριστερή κοιλία

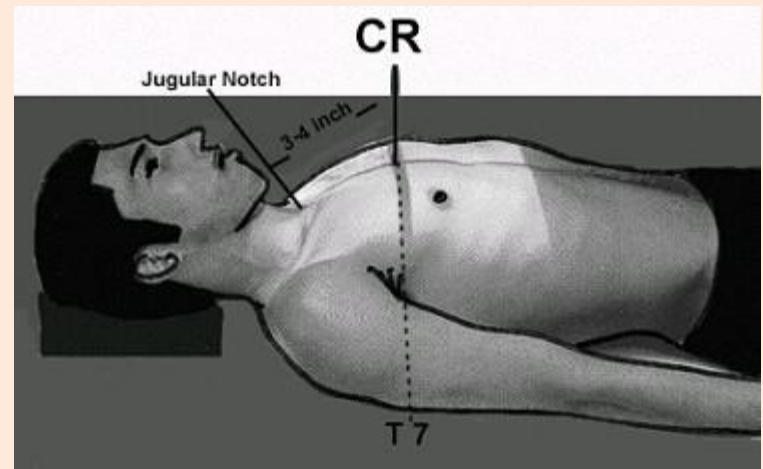
P, Πνευμονική αρτηρία;
RA, Δεξιός κόλπος
RV, Δεξιά κοιλία
S, Στομάχι
SVC, Άνω κοίλη φλέβα



Προβολή Θώρακα σε Ύπτια Κατακεκλιμένη Θέση

Θέση ασθενούς

Ζητούμε από τον ασθενή να ανασηκώσει το σαγόνι του, εάν είναι δυνατόν. Επιπλέον, εάν γίνεται, σηκώνουμε σε ανάκλιση το κρεβάτι. Λόγω της δυσκολίας τοποθέτησης του ασθενούς στη σωστή θέση, είναι δύσκολη η μελέτη της πνευμονικής αγγείωσης ή η διερεύνηση παρουσίας πλευριτικού υγρού. Στην περίπτωση που η ακτινογραφία καλείται να επιβεβαιώσει παρουσία ή μη πλευριτικού υγρού, η προβολή με το κρεβάτι σε ανάκλιση είναι ενδεδειγμένη.



For an AP chest radiograph, the landmark used for positioning the central ray (CR) is at T7 (mid-thorax). The level of T7 is 3-4 inches (8-10 cm) below the jugular notch. Image courtesy of Dr. Naveed Ahmad.

Προβολή Θώρακα σε Ύπτια Κατακεκλιμένη Θέση

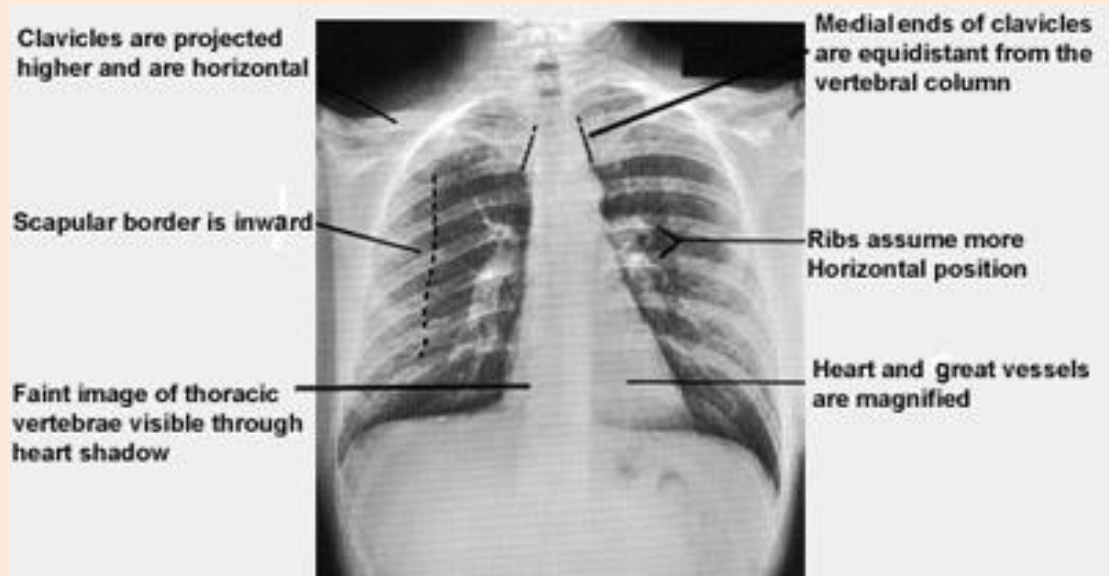
Επικέντρωση

Η κεντρική ακτίνα κάθετη στον επιμήκη άξονα του στέρνου και στο κέντρο της κασσέτας. Η δέσμη επικεντρώνεται 10εκ κάτω από τη μηνοειδή εντομή. Το σημείο αυτό αντιστοιχεί στο Θ7. Στην περίπτωση ηλικιωμένων και πολύ λεπτών ασθενών, ο Θ7 μπορεί να αντιστοιχεί σε 8εκ από τη μηνοειδή εντομή, ενώ σε αθλητικούς ασθενείς η απόσταση μπορεί να 12εκ.



Προβολή Θώρακα σε Ύπτια Κατακεκλιμένη Θέση

- Τα πνευμονικά πεδία από τις κορυφές ως τις πλευροδιαφραγματικές γωνίες πρέπει να είναι ορατά.
- Το σαγόνι δεν πρέπει να επιπροβάλεται στο μεσοθωράκιο.
- Οι στερνοκλειδικές πρέπει να ισαπέχουν.
- Οι κλείδες στο ίδιο επίπεδο
- 8 ζεύγη πλευρών πρέπει να είναι ορατά πάνω από το διάφραγμα.



Προβολή Θώρακα σε Ύπτια Κατακεκλιμένη θέση



