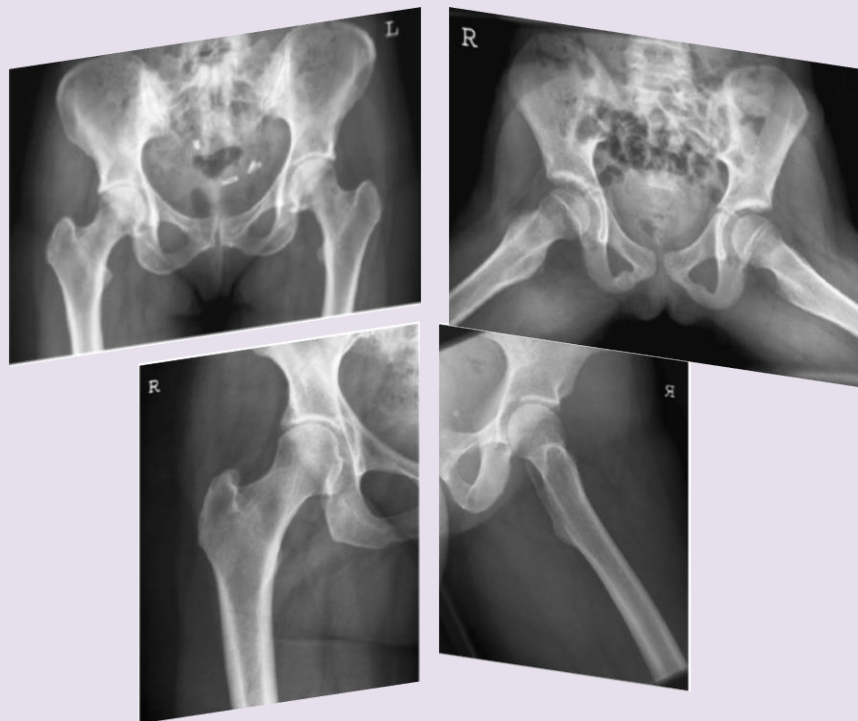
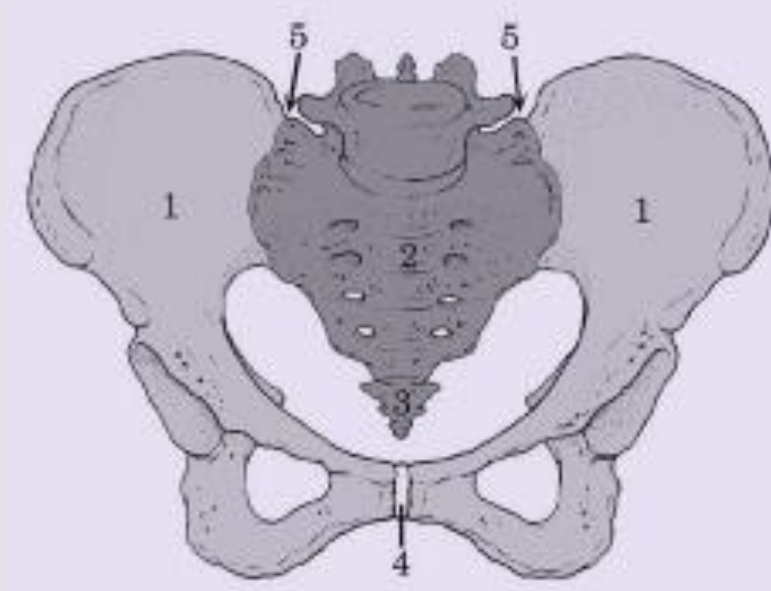


# ΠΥΕΛΙΚΗ ΖΩΝΗ



Γαλανοπούλου Α – Λαβδάς Ε

# ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΠΥΕΛΙΚΗ ΖΩΝΗ



## ΤΜΗΜΑΤΑ

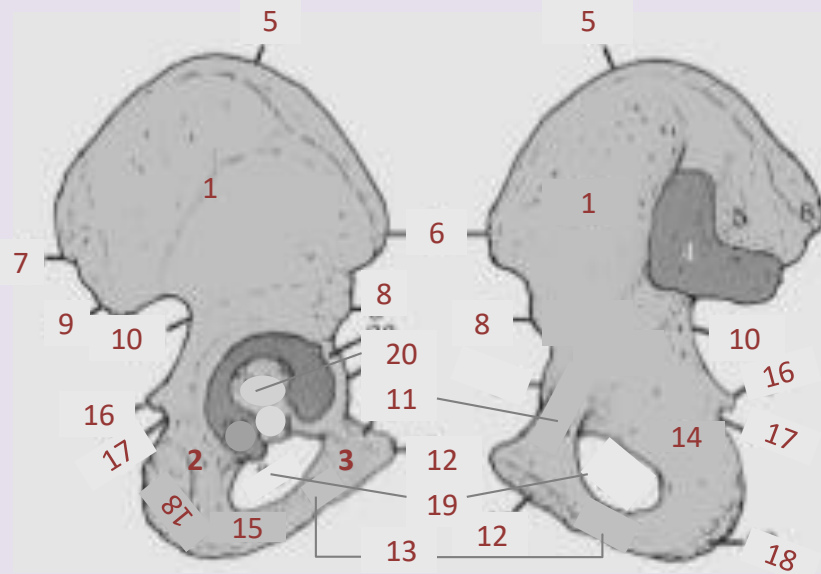
1. ΑΝΩΝΥΜΑ ΟΣΤΑ
2. ΙΕΡΟ
3. ΚΟΚΚΥΓΑΣ

## ΑΡΘΡΩΣΕΙΣ

4. ΗΒΙΚΗ ΣΥΜΦΥΣΗ
5. ΙΕΡΟΛΑΓΟΝΙΕΣ  
ΑΡΘΡΩΣΕΙΣ

# ΑΝΑΤΟΜΙΑ

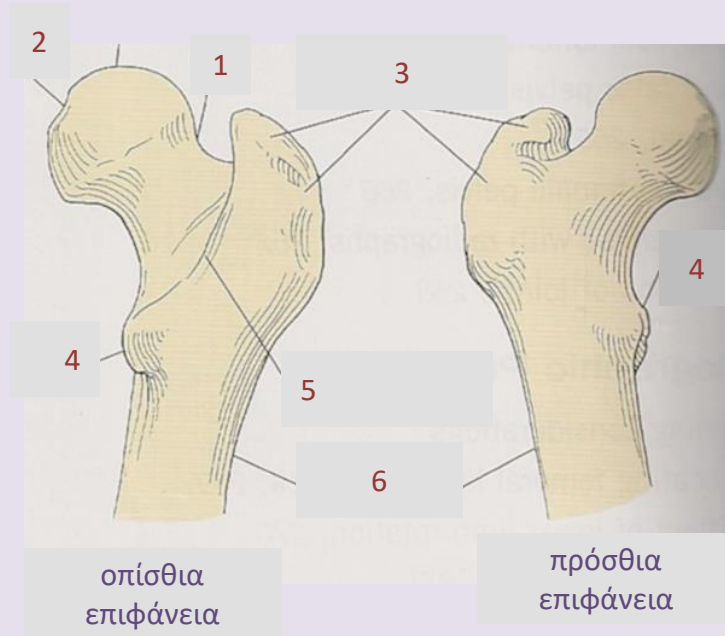
## Ανώνυμο οστό



1. Λαγόνιο οστό
2. Ισχιακό οστό
3. Ηβικό οστό
4. Οτωειδής επιφάνεια – άρθρωση με ιερό
5. Λαγόνια ακρολοφία
6. Πρόσθια άνω λαγόνια άκανθα
7. Οπίσθια άνω λαγόνια άκανθα
8. Πρόσθια κάτω λαγόνια άκανθα
9. Οπίσθια κάτω λαγόνια άκανθα
10. Μείζονα ισχιακή εντομή
11. Άνω κλάδος ηβικού
12. Ηβική σύμφυση
13. Κάτω κλάδος ηβικού
14. Άνω κλάδος ισχιακού
15. Κάτω κλάδος ισχιακού
16. Ισχιακή άκανθα
17. Ελάσσονα ισχιακή εντομή
18. Ισχιακό κύρτωμα
19. Θυροειδές τρήμα
20. Κοτύλη

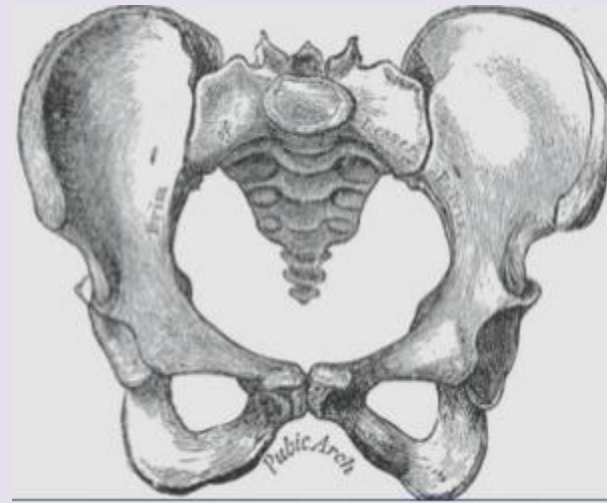
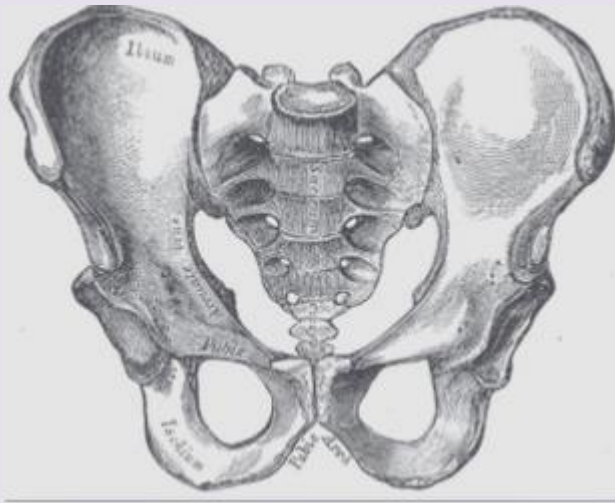
# ΑΝΑΤΟΜΙΑ

## Κεντρικό τμήμα μηριαίου οστού



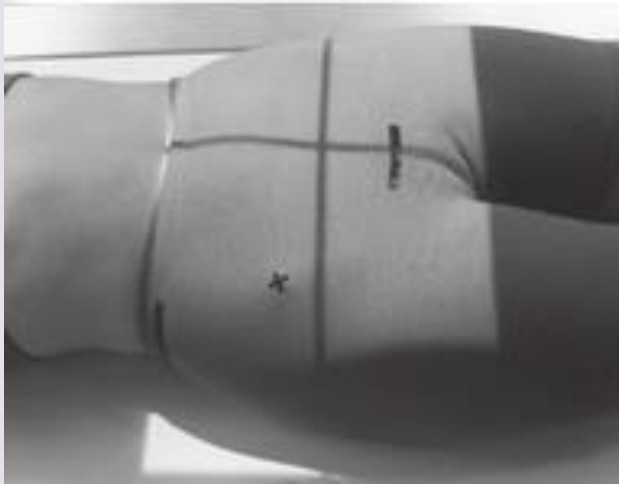
1. Δυχένος μηριαίου
2. Κεφαλή μηριαίου - βοθρίο κεφαλής μηριαίου
3. Μείζων τροχαντήρας
4. Ελάσσων τροχαντήρας
5. Μεσοτροχαντήρια γραμμή
6. Σώμα μηριαίου

# Αντρική vs Γυναικεία πύελος





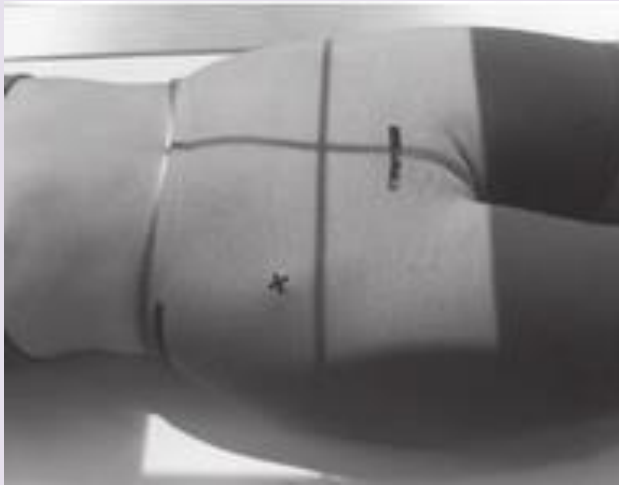
# Π-Ο ΠΥΕΛΟΥ (λεκάνης)



## τοποθέτηση

- ύπτιος
- πρόσθιες άνω λαγόνιες άκανθες (Π.Α.Λ.Α.) να ισαπέχουν από το τραπέζι
- αν μη τραυματισμένος:  
τα κάτω άκρα διαχωρίζονται ελαφρώς και ακινητοποιούνται σε θέση έσω στροφής 15° ώστε οι μηριαίοι επικόνδυλοι να ισαπέχουν από το τραπέζι
- προστασία γονάδων στους άντρες

# Π-Ο ΠΥΕΛΟΥ (λεκάνης)

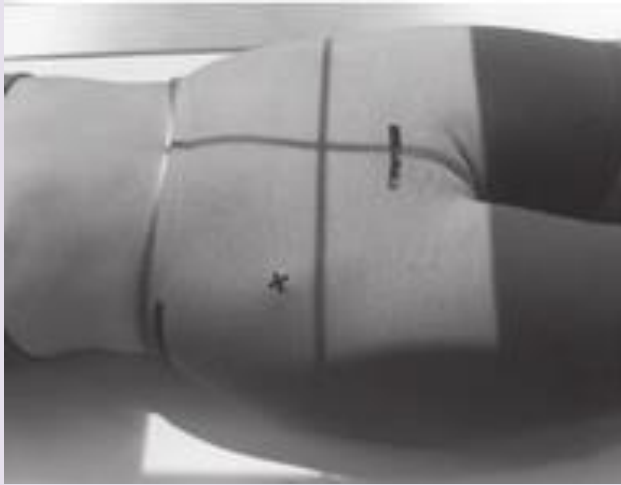


## **επικέντρωση**

στο μέσο μεταξύ της γραμμής που ενώνει τις πρόσθιες άνω λαγόνιες άκανθες και το άνω χείλος της ηβικής σύμφυσης



# Π-Ο ΠΥΕΛΟΥ

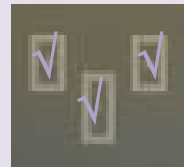


## τεχνικά χαρακτηριστικά

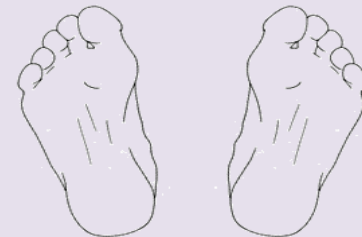
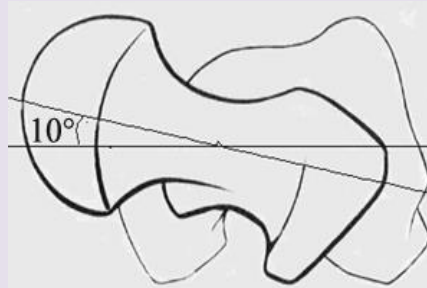
- κασέτα : 35 × 43



- kVp: 70 - 80
- Ε.Π. : 200 (400)
- Ε.Α.: 115cm
- Α.Δ.: ναι
- θάλαμοι ιονισμού:



# γιατί έσω στροφή κάτω άκρων?



# Π-Ο ΠΥΕΛΟΥ



## χρησιμότητα

μελέτη:

- λαγόνιων οστών (1)
- ιερού (2)
- κόκκυγα (3)
- άνω τριτημορίων των μηριαίων (4)



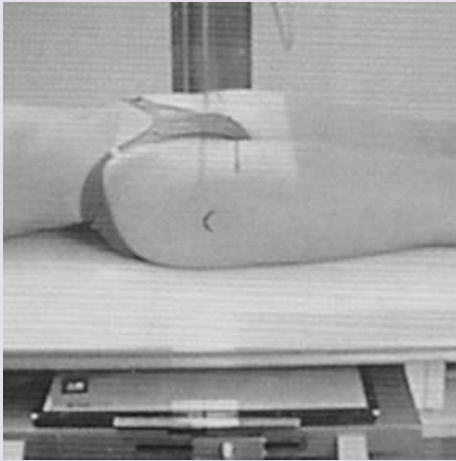
# Π-Ο ΠΥΕΛΟΥ



## αξιολόγηση

- Περιλαμβάνεται ολόκληρη η πύελος με τα άνω τριτημόρια μηριαίων
- Οι αυχένες των μηριαίων αναδεικνύονται σε όλο το μήκος τους με τους μείζονες τροχαντήρες στα πλάγια.
- Οι ελάσσονες τροχαντήρες συμπροβάλλονται με τα μηριαία
- Οι ισχιακές άκανθες είναι ευθυγραμμισμένες με τον πυελικό δακτύλιο.
- Το ιερό και ο κόκκυγας είναι ευθυγραμμισμένα με την ηβική σύμφυση
- Τα θυροειδή τρήματα είναι συμμετρικά.
- Η πυκνότητα και η αντίθεση επιτρέπουν τη μελέτη της οστικής δοκίδωσης και την ανάδειξη των λιπώδη ιστών γύρω από τις αρθρώσεις των ισχίων.
- Οι κεφαλές των μηριαίων αναδεικνύονται ικανοποιητικά διαμέσου της συμπροβολής τους με τις κοτύλες

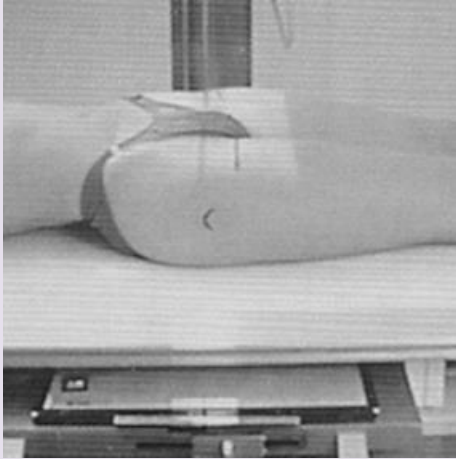
# Π-Ο ΠΡΟΒΟΛΗ ΙΣΧΙΩΝ



## τοποθέτηση

- ύπτιος
- πρόσθιες άνω λαγόνιες άκανθες (Π.Α.Λ.Α.) να ισαπέχουν από το τραπέζι
- αν μη τραυματισμένος:  
τα κάτω άκρα διαχωρίζονται ελαφρώς και ακινητοποιούνται σε θέση έσω στροφής 15° ώστε οι μηριαίοι επικόνδυλοι να ισαπέχουν από το τραπέζι
- προστασία γονάδων

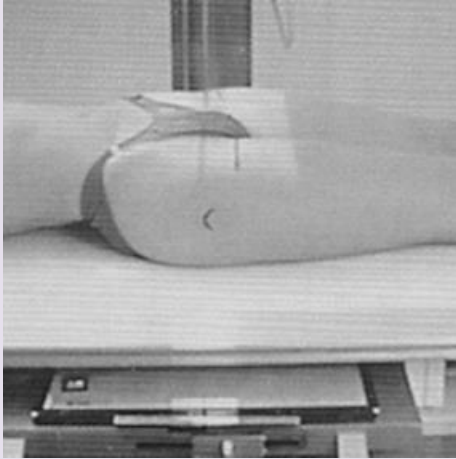
# Π-Ο ΠΡΟΒΟΛΗ ΙΣΧΙΩΝ



**Επικέντρωση**

2,5cm πάνω από την ηβική σύμφυση

# Π-Ο ΠΡΟΒΟΛΗ ΙΣΧΙΩΝ

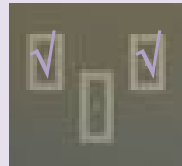


## τεχνικά χαρακτηριστικά

- κασέτα : 35 × 43



- kVp: 75 - 85
- Ε.Π. : 200 (400)
- Ε.Α.: 115cm
- Α.Δ.: ναι
- θάλαμοι ιονισμού:



# Π-Ο ΠΡΟΒΟΛΗ ΙΣΧΙΩΝ



## χρησιμότητα

συγκριτική κατά μέτωπο μελέτη των

- ισχίων
- κεντρικών μηριαίων οστών



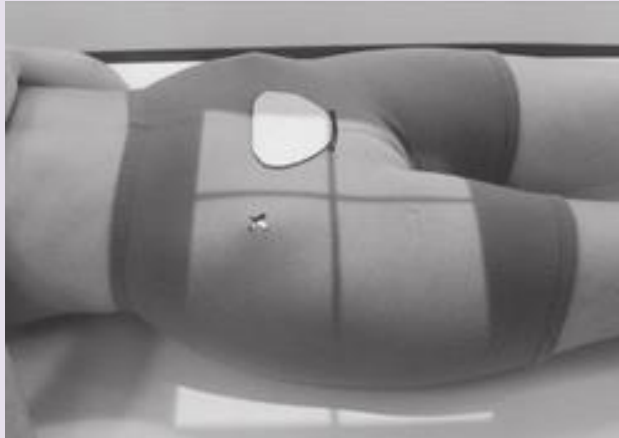
# Π-Ο ΠΡΟΒΟΛΗ ΙΣΧΙΩΝ



## αξιολόγηση

- Περιλαμβάνεται η πύελος από τις πρόσθιες άνω λαγόνιες άκανθες και κάτω καθώς και τα άνω τριτημόρια μηριαίων
- Οι μείζονες τροχαντήρες ισαπέχουν από τα πλάγια της ακτινογραφίας στα πλάγια.
- Οι αυχένες των μηριαίων αναδεικνύονται σε όλο τους το μήκος με τους μείζονες τροχαντήρες στα πλάγια.
- Οι ελάσσονες τροχαντήρες συμπροβάλλονται με τα μηριαία
- Οι ισχιακές άκανθες είναι ευθυγραμμισμένες με τον πυελικό δακτύλιο.
- Το ιερό και ο κόκκυγας είναι ευθυγραμμισμένα με την ηβική σύμφυση.
- Τα θυροειδή τρήματα είναι συμμετρικά.
- Η πυκνότητα και η αντίθεση επιτρέπουν τη μελέτη της οστικής δοκίδωσης και την ανάδειξη των λιπώδη ιστών γύρω από τις αρθρώσεις των ισχίων.
- Οι κεφαλές των μηριαίων αναδεικνύονται ικανοποιητικά διαμέσου της συμπροβολής τους με τις κοτύλες

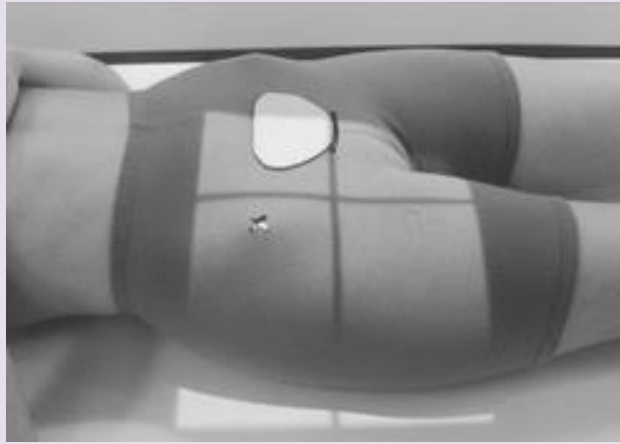
# Π-Ο ΠΡΟΒΟΛΗ ΙΣΧΙΟΥ



## τοποθέτηση

- ύπτιος
- πρόσθιες άνω λαγόνιες άκανθες (Π.Α.Λ.Α.) να ισαπέχουν από το τραπέζι
- αν μη τραυματισμένος:  
το εξεταζόμενο κάτω άκρο τοποθετείται σε θέση έσω στροφής 15° ώστε οι μηριαίοι επικόνδυλοι να ισαπέχουν από το τραπέζι
- προστασία γονάδων

# Π-Ο ΠΡΟΒΟΛΗ ΙΣΧΙΟΥ



## Επικέντρωση

4cm έσω της πρόσθιας άνω λαγόνιας άκανθας  
στο ύψος της ηβικής σύμφυσης



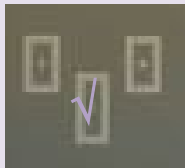
# Π-Ο ΠΡΟΒΟΛΗ ΙΣΧΙΟΥ

## τεχνικά χαρακτηριστικά

- κασέτα : 24 × 30



- kVp: 75 - 85
- Ε.Π. : 200 (400)
- Ε.Α.: 115cm
- Α.Δ.: ναι
- θάλαμοι ιονισμού:



## ορθοπαιδική ήλωση

- όχι σύστημα αυτόματου ελέγχου
- κασέτα κατάλληλου μεγέθους ώστε να περιλαμβάνεται όλη η ήλωση

# Π-Ο ΠΡΟΒΟΛΗ ΙΣΧΙΟΥ



## χρησιμότητα

κατά μέτωπο μελέτη

- της άρθρωσης του ισχίου
- του κεντρικού μηριαίου

# Π-Ο ΠΡΟΒΟΛΗ ΙΣΧΙΟΥ

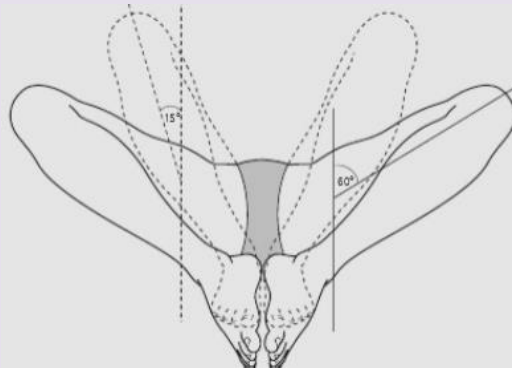


## αξιολόγηση

- Περιλαμβάνεται το άνω τριτημόριο του μηριαίου και η περιοχή της άρθρωσης του ισχίου μέχρι την ηβική σύμφυση
- Ο αυχένας του μηριαίου αναδεικνύονται σε όλο του το μήκος με τον μείζονα τροχαντήρα στα πλάγια.
- Ο ελάσσων τροχαντήρας συμπροβάλλεται με το μηριαίο
- Η ισχιακή άκανθα είναι ευθυγραμμισμένη με τον πυελικό δακτύλιο.
- Το ιερό και ο κόκκυγας είναι ευθυγραμμισμένα με την ηβική σύμφυση.
- Τα θυροειδές τρήμα είναι ανοικτό.
- Η πυκνότητα και η αντίθεση επιτρέπουν τη μελέτη της οστικής δοκίδωσης και την ανάδειξη των λιπώδη ιστών γύρω από την άρθρωση του ισχίου.
- Η κεφαλή του μηριαίου αναδεικνύεται ικανοποιητικά διαμέσου κοτύλης
- Ο μείζων τροχαντήρας αναδεικνύεται ικανοποιητικά

# ΒΑΤΡΑΧΟΕΙΔΗΣ ΠΡΟΒΟΛΗ ΙΣΧΙΩΝ

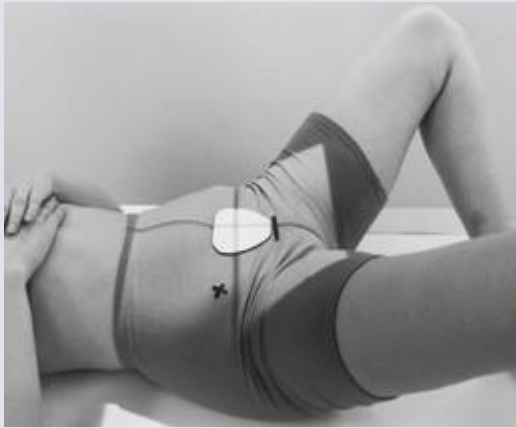
*Μη τραυματισμένος ασθενής*



## τοποθέτηση

- ύπτιος
- τα κάτω άκρα κάμπτονται ώστε τα μηριαία να σχηματίσουν γωνία  $60^{\circ} - 70^{\circ}$  με το τραπέζι
- η κασέτα επικεντρώνεται 2,5cm πάνω από την ηβική σύμφυση
- τα γόνατα απάγονται συμμετρικά και τα πέλματα έρχονται σε επαφή ώστε τα μηριαία να σχηματίζουν γωνία  $45^{\circ}$  με το τραπέζι
- οι πρόσθιες άνω λαγόνιες άκανθες (Π.Α.Λ.Α.) ισαπέχουν από το τραπέζι
- προστασία γονάδων

# ΒΑΤΡΑΧΟΕΙΔΗΣ ΠΡΟΒΟΛΗ ΙΣΧΙΩΝ



## Επικέντρωση

2,5cm πάνω από την ηβική σύμφυση με την κεντρική ακτίνα κάθετη



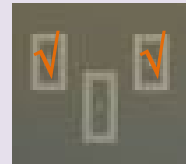
# ΒΑΤΡΑΧΟΕΙΔΗΣ ΠΡΟΒΟΛΗ ΙΣΧΙΩΝ

## τεχνικά χαρακτηριστικά

- κασέτα : 35 × 43



- kVp: 75 - 85
- Ε.Π. : 200
- Ε.Α.: 115cm
- Α.Δ.: ναι
- θάλαμοι ιονισμού:



# ΒΑΤΡΑΧΟΕΙΔΗΣ ΠΡΟΒΟΛΗ ΙΣΧΙΩΝ



## χρησιμότητα

ανεπαρκής πλάγια προβολή

- της κεφαλής
- του αυχένα
- του άνω τριτημορίου του μηριαίου

# ΒΑΤΡΑΧΟΕΙΔΗΣ ΠΡΟΒΟΛΗ ΙΣΧΙΩΝ



## αξιολόγηση

- Περιλαμβάνονται τα άνω τριτημόρια των μηριαίων και η πύελος από τις πρόσθιες άνω λαγόνιες άκανθες και κάτω
- Οι ελάσσονες τροχαντήρες προβάλλουν προς τα έξω
- Οι μείζονες τροχαντήρες συμπροβάλλονται με τους αυχένες των μηριαίων
- Οι αυχένες των μηριαίων παρουσιάζουν μικρή βράχυνση
- Οι ισχιακές άκανθες είναι ευθυγραμμισμένες με τον πυελικό δακτύλιο.
- Το ιερό και ο κόκκυγας είναι ευθυγραμμισμένα με την ηβική σύμφυση.
- Τα θυροειδή τρήματα είναι ανοικτά.
- Οι κεφαλές των μηριαίων αναδεικνύονται ικανοποιητικά μέσα στις κοτύλες

# ΒΑΤΡΑΧΟΕΙΔΗΣ ΠΡΟΒΟΛΗ ΙΣΧΙΟΥ

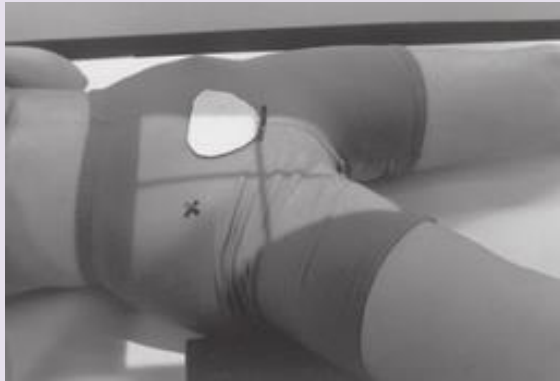
*Μη τραυματισμένος ασθενής*



## τοποθέτηση

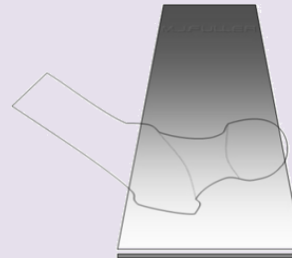
- ύπτιος
- τα κάτω άκρα κάμπτονται ώστε τα μηριαία να σχηματίσουν γωνία  $60^{\circ} - 70^{\circ}$  με το τραπέζι
- το εξεταζόμενο γόνατο απάγεται ώστε το μηριαίο να σχηματίζει γωνία  $45^{\circ}$  με το τραπέζι
- οι πρόσθιες άνω λαγόνιες άκανθες (Π.Α.Λ.Α.) ισαπέχουν από το τραπέζι

# ΒΑΤΡΑΧΟΕΙΔΗΣ ΠΡΟΒΟΛΗ ΙΣΧΙΟΥ

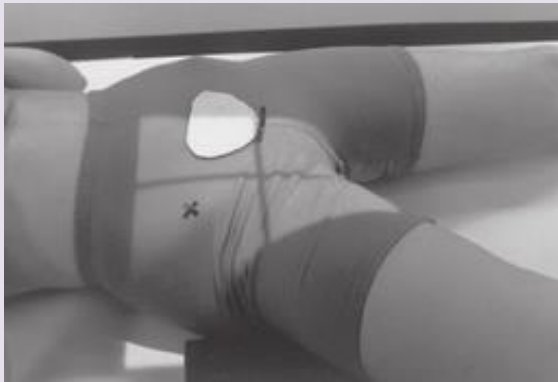


## Επικέντρωση

4cm έσω της πρόσθιας άνω λαγόνιας άκανθας  
στο ύψος του άνω χείλους της ηβικής  
σύμφυσης



# ΒΑΤΡΑΧΟΕΙΔΗΣ ΠΡΟΒΟΛΗ ΙΣΧΙΟΥ

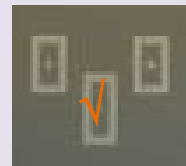


## τεχνικά χαρακτηριστικά

- κασέτα : 24 × 30



- kVp: 75 - 85
- Ε.Π. : 200
- Ε.Α.: 115cm
- Α.Δ.: ναι
- θάλαμοι ιονισμού:



# ΒΑΤΡΑΧΟΕΙΔΗΣ ΠΡΟΒΟΛΗ ΙΣΧΙΟΥ



## χρησιμότητα

μελέτη

- κοτύλης
- αυχένα μηριαίου
- κεφαλής μηριαίου
- τροχαντήρων μηριαίου

Χρήσιμη α/α για πρώιμη ανάδειξη ισχαιμικής νέκρωσης της κεφαλής του μηριαίου

# ΒΑΤΡΑΧΟΕΙΔΗΣ ΠΡΟΒΟΛΗ ΙΣΧΙΟΥ



## αξιολόγηση

- Ο αυχέννας του μηριαίου αναδεικνύεται στο κέντρο της ακτινογραφίας
- Η ισχιακή άκανθα είναι ευθυγραμμισμένη με τον πυελικό δακτύλιο
- Το ιερό και ο κόκκυγας είναι ευθυγραμμισμένα με την ηβική σύμφυση
- Το θυροειδές τρήμα είναι ανοικτό
- Ο ελάσσων τροχαντήρας προβάλλει προς τα έσω
- Ο αυχέννας του μηριαίου παρουσιάζει μικρή βράχυνση
- Ο μείζων τροχαντήρας συμπροβάλλεται με τον αυχένα του μηριαίου και προβάλλει στο μέσο μεταξύ κεφαλής και ελασσονα τροχαντήρα
- Η κεφαλή του μηριαίου αναδεικνύεται ικανοποιητικά μέσα στην κοτύλη



# ΠΛΑΓΙΑ ΠΡΟΒΟΛΗ ΙΣΧΙΟΥ

*Μη τραυματισμένος ασθενής*



## τοποθέτηση

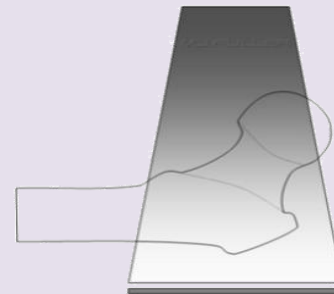
- ύπτιος
- τα κάτω άκρα κάμπτονται ώστε τα μηριαία να σχηματίσουν γωνία  $60^{\circ} - 70^{\circ}$  με το τραπέζι
- το εξεταζόμενο γόνατο απάγεται και ο εξεταζόμενος στρέφεται ελαφρά 'ώστε το εξεταζόμενο μηριαίο να ακουμπήσει πλήρως στο τραπέζι, με τους μηριαίους επικόνδυλους κάθετους στο τραπέζι
- το άνω όριο της κασέτας τοποθετείται στο ύψος της πρόσθιας άνω λαγόνιας άκανθας
- προστασία γονάδων στους άντρες

# ΠΛΑΓΙΑ ΠΡΟΒΟΛΗ ΙΣΧΙΟΥ



## Επικέντρωση

Στο κεντρικό μηριαίο στο μέσο της κασέτας



# ΠΛΑΓΙΑ ΠΡΟΒΟΛΗ ΙΣΧΙΟΥ

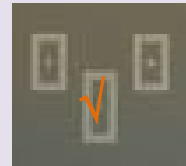


## τεχνικά χαρακτηριστικά

- κασέτα : 30 × 40



- kVp: 75 - 85
- Ε.Π. : 200
- Ε.Α.: 115cm
- Α.Δ.: ναι
- θάλαμοι ιονισμού:



# ΠΛΑΓΙΑ ΠΡΟΒΟΛΗ ΙΣΧΙΟΥ



**χρησιμότητα**

μελέτη

- κεντρικού τριτημορίου μηριαίου οστού
- άρθρωσης του ισχίου

# ΠΛΑΓΙΑ ΠΡΟΒΟΛΗ ΙΣΧΙΟΥ



## αξιολόγηση

- Ο ελάσσων τροχαντήρας προβάλλει προς τα έσω
- Ο μείζων τροχαντήρας συμπροβάλλεται με τον αυχένα του μηριαίου
- Ο αυχέννας του μηριαίου αναδεικνύεται σχεδόν κάθετος
- Το μη εξεταζόμενο μηριαίο δε συμπροβάλλεται με την εξεταζόμενη περιοχή

# παθολογία



# παθολογία

