



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΑΤΡΩΝ  
UNIVERSITY OF PATRAS

ΑΝΟΙΚΤΑ ακαδημαϊκά  
μαθήματα ΠΠ

# Φυσική εξέταση - Επισκόπηση

Ενότητα 2: Φυσική εξέταση - Ιστορικό

Κυριάκος Καρκούλιας, Επίκουρος Καθηγητής  
Σχολή Επιστημών Υγείας  
Τμήμα Ιατρικής

# Σκοποί ενότητας

- Φυσική εξέταση του αναπνευστικού συστήματος
- Αρχική εκτίμηση με άμεση επισκόπηση



# Εισαγωγή

- Ο ασθενής πρέπει να είναι χωρίς ρούχα και σε φυσικό φωτισμό αν είναι δυνατόν.
- Η φυσική εξέταση του ασθενούς πρέπει να περιλαμβάνει:
  - Επισκόπηση
  - Ψηλάφηση
  - Επίκρουση
  - Ακρόαση
- Πρέπει πάντα να γίνεται συνεκτίμηση με τη γενική κατάσταση του ασθενούς (επίπεδο συνείδησης).



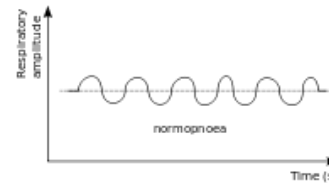
# Αναπνευστική συχνότητα

- Παρατήρηση της αναπνευστικής συχνότητας (αναπνοές/min), ενώ μετράτε το σφυγμό, ώστε να μη γίνει αντιληπτή η μέτρηση.
- Ταχύπνοια έχουμε όταν η αναπνευστική συχνότητα είναι μεγαλύτερη από 15 αναπνοές/min.
- Αναπνευστική συχνότητα  $>30$  αναπνοές/min μπορεί να εμφανιστεί σε πνευμονία, πνευμονικό οίδημα, παρόξυνση ΧΑΠ και είναι δυσμενές κλινικό εύρημα.
- Χαμηλή αναπνευστική συχνότητα μπορεί να έχουμε σε τοξικότητα από οπιοειδή, υποθυρεοειδισμό, αυξημένη ενδοκράνια πίεση.

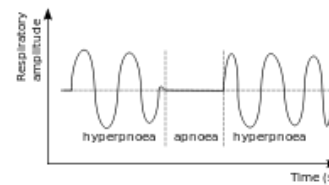


# Τύπος αναπνοής

- Η αναπνοή Cheyne-Stokes χαρακτηρίζεται από περίοδο αυξανόμενου βάθους και ρυθμού αναπνοών που ακολουθείται από περίοδο μειωμένης αναπνευστικής προσπάθειας και συχνότητας και συνήθως καταλήγει σε περίοδο άπνοιας ή υπόπνοιας.
- Οφείλεται σε αλλαγή της ευαισθησίας του αναπνευστικού κέντρου.
- Μπορεί να εμφανιστεί σε ΑΕΕ.

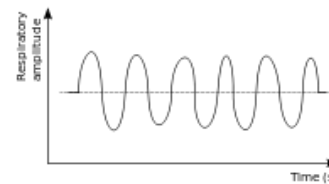


**Normal respiration**



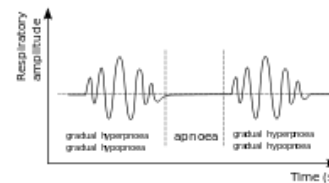
**Biot's respiration**

aka ataxic respiration  
- Periodic breathing:  
- hyperpnoea (or normopnoea) and apnoea  
- Poor prognosis  
- Neuron damage



**Kussmaul breathing**

- Metabolic acidosis (Diabetes mellitus)  
- Hyperpnoea  
K = Ketones (Diabetic ketoacidosis)  
U = Uremia  
S = Sepsis  
S = Salicylates  
M = Methanol  
A = Aldehydes  
(U)  
L = Lactic acid/Lactic acidosis



**Cheyne-Stokes respiration**

- Periodic breathing:  
- Gradual hyperpnoea/hypopnoea and Apnoea  
- Sleep/Hypoxemia/Drugs  
- Hypoperfusion of the brain (respiratory center)



# Τύπος αναπνοής

- Ο υπεραερισμός είναι τυπική απάντηση στο άγχος:
  - Συνοδεύεται από αλκάλωση
  - Λόγω της αναπνευστικής αλκάλωσης μειώνεται το ενδοκυττάριο κάλιο και μαγνήσιο και το εξωκυττάριο ασβέστιο
  - Η αναπνοής γίνεται βαθιά και ακανόνιστη
  - Ο ασθενής αισθάνεται ότι δεν μπορεί να γεμίσει τους πνεύμονες με αέρα



# Τύπος αναπνοής

- Ο υπεραερισμός με βαθιές αναπνοές σαν αναστεναγμούς (Kussmaul) είναι απάντηση στο χαμηλό pH σε μεταβολική οξέωση:
  - Νεφρική ανεπάρκεια
  - Γαλακτική οξέωση
  - Διαβητική κετοξέωση
  - Δηλητηρίαση με σαλικυλικά



# Χρήση επικουρικών μυών

- Μαζί με την αξιολόγηση της αναπνευστικής συχνότητας είναι απαραίτητο να εκτιμάται η χρήση επικουρικών αναπνευστικών μυών:
  - Επικουρικοί εισπνευστικοί (στερνοκλειδομαστοειδής, σκαληνός, μείζων θωρακικός)
  - Επικουρικοί εκπνευστικοί (μεσοπλεύριοι μύες, κοιλιακοί μύες)





# Συριγμός και σιγμός

- Ο συριγμός είναι κύριο εύρημα στα αποφρακτικά νοσήματα (άσθμα)
- Ο σιγμός είναι τραχύς ήχος κατά την εισπνοή και οφείλεται σε εξωθωρακική απόφραξη
  - Ξένο σώμα
  - Λαρυγγίτιδα
  - Στένωση τραχείας



# Βράγχος φωνής

- Το βράγχος φωνής είναι μεταβολή στη χροιά της:
  - Ελαφρά τραχύτητα (δυσφωνία)
  - Πλήρης αδυναμία φώνησης (αφωνία)
- Συνήθως οφείλεται σε λοίμωξη (λαρυγγίτιδα).
- Μπορεί να οφείλεται σε κακοήθεια:
  - Καρκίνος λάρυγγα
  - Καρκίνος πνεύμονα με πίεση στο παλίνδρομο λαρυγγικό νεύρο



# Κυάνωση

- Κυάνωση είναι η παθολογική κυανή χροιά του δέρματος και των βλεννογόνων.
- Κεντρική κυάνωση: εντοπίζεται στα χείλη και τη γλώσσα και οφείλεται σε υποξυγοναιμία
  - Αρτηριακή υποξυγοναιμία
  - Μεθαιμοσφαιριναιμία, ενδοκαρδιακή επικοινωνία
- Κυάνωση εμφανίζεται όταν έχουμε  $SpO_2 < 90\%$ , που αντιστοιχεί σε  $pO_2 < 60\text{mmHg}$ .
- Όταν υπάρχει αναιμία σπάνια παρατηρείται κεντρική κυάνωση, λόγω της χαμηλής συγκέντρωσης αιμοσφαιρίνης.
- Δύσκολη η αναγνώρισή κυάνωσης σε έγχρωμους ασθενείς.



# Αρτηριακή πίεση

- Σημαντική στην αρχική εκτίμηση κάθε ασθενούς.
- Σε πνευμονία η υπόταση μπορεί να σχετίζεται με σήψη και κακή πρόγνωση.
- Στον πνευμοθώρακα η υπόταση μπορεί να προμηνύει μείωση της φλεβικής επαναφοράς και επικείμενη ανακοπή.
- Μια υπερτασική κρίση μπορεί να σχετίζεται με την εμφάνιση πνευμονικού οιδήματος.



# Δερματικές εκδηλώσεις

- Οζώδες ερύθημα είναι πιθανό να υπάρχει στη σαρκοείδωση.
- Υποδόρια οζίδια μπορεί να εμφανιστούν σε ασθενείς με καρκίνο του πνεύμονα.



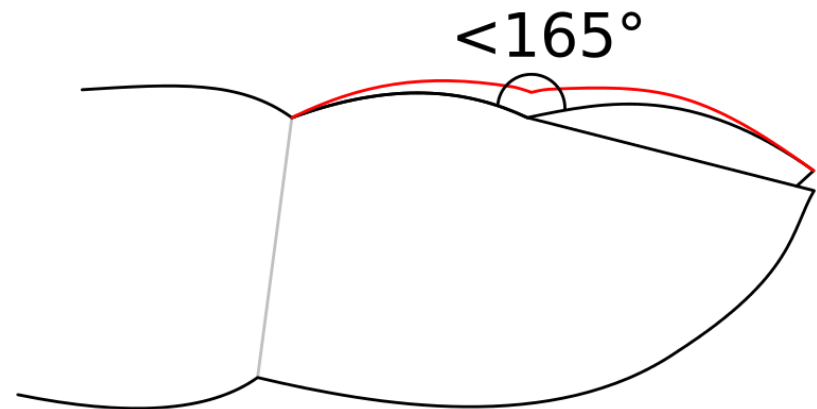
# Πληκτροδακτυλία

- Κριτήρια διάγνωσης πληκτροδακτυλίας:
  - Εξαφάνιση ονυχοφόρου φάλαγγας (φυσιολογική γωνία μεταξύ βάσης και κοίτης του νυχιού)
  - Αύξηση της αντιτυπίας της κοίτης του νυχιού
  - Αύξηση της κύρτωσης του νυχιού σε όψιμα στάδια
  - Πάχυνση των μαλακών ιστών στις τελικές φάλαγγες



# Πληκτροδακτυλία

- Λόγος προσθιοπίσθιας διαμέτρου του δακτύλου στη βάση της ονυχοφόρου φάλαγγας (a-b) προς εκείνη της περιφερικής άρθρωσης (c-d). Αναλογία  $>1$ , τότε υπάρχει πληκτροδακτυλία.
- Απώλεια της φυσιολογικής γωνίας της ονυχοφόρου φάλαγγας, από εναπόθεση και σχηματισμό συνδετικού ιστού.



# Πληκτροδακτυλία

- Συγγενής καρδιοπάθειες
- Λοιμώδη αίτια:
  - Λοιμώδης ενδοκαρδίτιδα
  - Φυματίωση πεπτικού
  - Αμοιβαδική δυσεντερία
  - Σήψη αρτηριακού μοσχεύματος
- Πνευμονικές νόσοι:
  - Ca πνεύμονα πρωτοπαθές ή και μεταστατικό
  - Βρογχεκτασίες
  - Απόστημα πνεύμονα
  - Κυστική ίνωση
  - Μεσοθηλίωμα
- Νοσήματα του ΓΕΣ:
  - Φλεγμονώδης νόσος του εντέρου
  - Κίρρωση
- Επαγγελματικά αίτια (χειρισμός κομπρεσέρ)





# Δάκτυλα

- Μεταβολή χρώματος δακτύλων και νυχιών
  - Καφέ χρώμα δακτύλων σε καπνιστές από την πίσσα
  - Κίτρινο χρώμα στα νύχια των καπνιστών
- Περιφερική κυάνωση
  - Κυανό χρώμα των δακτύλων λόγω ψύχους ή διαταραχών κυκλοφορίας (π.χ. σύνδρομο Raynaud)



# Τρόμος

- Τρόμος ηρεμίας
  - Συνήθως επιπλοκή  $\beta_2$ -διεγερτών
- Ο πτερυγοειδής τρόμος εκλύεται μετά από ενεργητική έκταση της άκρας χείρας. Μετά από 2-30 δευτερόλεπτα αρχίζουν αδρές τρομώδεις ταλαντώσεις.
  - Αναπνευστική ανεπάρκεια και υπερκαπνία
  - Ηπατική ανεπάρκεια
  - Νεφρική ανεπάρκεια
  - Παρεγκεφαλιδική βλάβη



# Πρόσωπο και τράχηλος

- Η οφθαλμική προσβολή είναι συχνή σε αρκετά νοσήματα του αναπνευστικού.
- Παρατήρηση βλεφάρων στα πλαίσια πιθανού συνδρόμου Horner (βλεφαρόπτωση, μύση, ενόφθαλμος, ανιδρωσία προσώπου) που οφείλεται σε διήθηση του αστεροειδούς γαγγλίου του συμπαθητικού από καρκίνο πνεύμονα.
- Επισκόπηση για εμφανείς τραχηλικούς λεμφαδένες και συνδυασμός με ψηλάφηση.
- Εμφάνιση επίφλεβου, δηλαδή διάτασης των φλεβών του τραχήλου και του θώρακα, όπως σε απόφραξη της άνω κοίλης φλέβας από καρκίνο πνεύμονα.



# Επισκόπηση του θώρακα (οπίσθια)

- Ο ασθενής πρέπει να είναι καθιστός με τα χέρια σταυρωμένα μπροστά, ώστε οι ωμοπλάτες να είναι ελαφρά προς τα πίσω.
- Παρατήρηση της μορφολογίας του θώρακα του ασθενούς:
  - Υπολογισμός της προσθιοπίσθιας διαμέτρου
  - Ουλές από προηγούμενα χειρουργεία ή τραύματα
  - Λιπώματα, οζίδια και άλλες δερματικές αλλοιώσεις
- Προσεκτική παρατήρηση:
  - Ανωμαλίες θώρακα (κύφωση, σκολίωση, τροπιδοειδής θώρακας, σκαφεοειδής θώρακας, βαρελοειδής θώρακας)
  - Κλίση των πλευρών
  - Εισολκή μεσοπλευρίων διαστημάτων
  - Αναπνευστικός ρυθμός



# Επισκόπηση του θώρακα (πρόσθια)

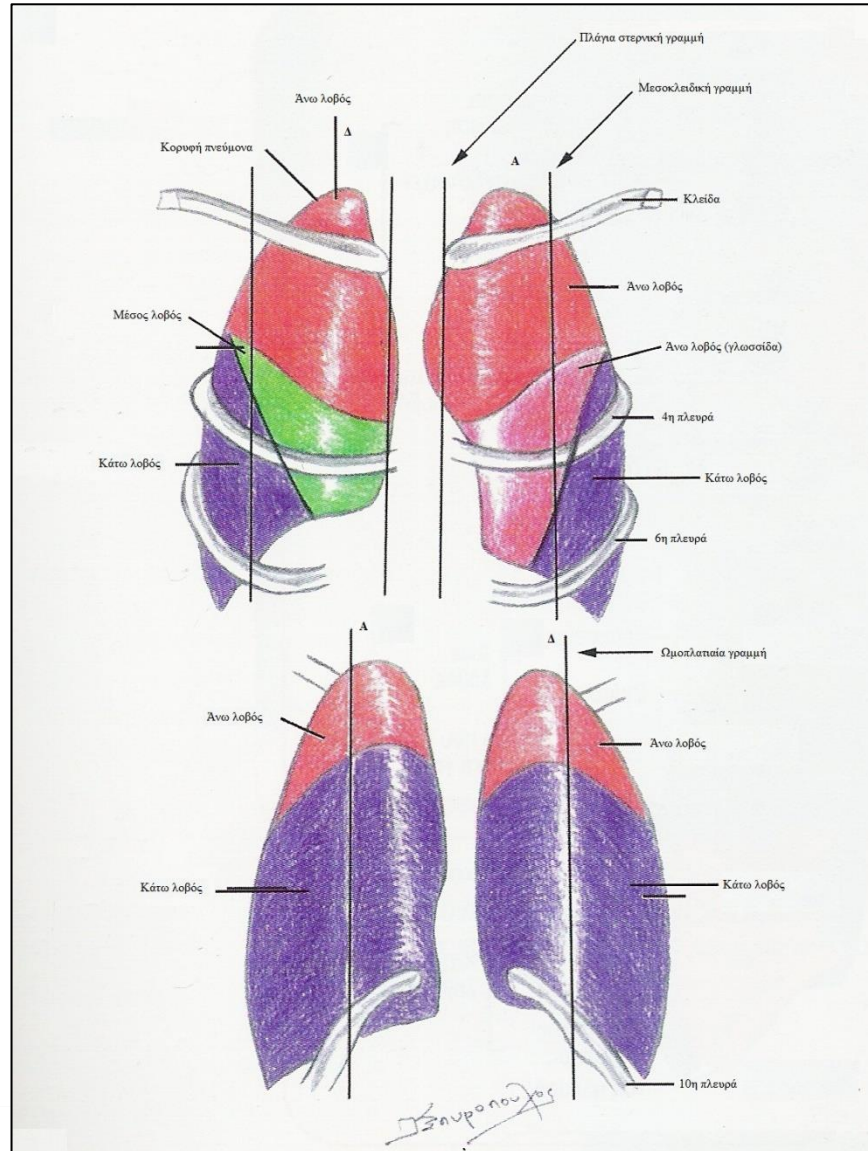
- Ο ασθενής πρέπει να είναι ξαπλωμένος με τα χέρια σε απαγωγή.
- Παρατήρηση της μορφολογίας του θώρακα του ασθενούς:
  - Υπολογισμός της προσθιοπίσθιας διαμέτρου
  - Ουλές από προηγούμενα χειρουργεία ή τραύματα
  - Λιπώματα, οζίδια και άλλες δερματικές αλλοιώσεις
- Προσεκτική παρατήρηση:
  - Ανωμαλίες θώρακα (κύφωση, σκολίωση, τροπιδοειδής θώρακας, σκαφεοειδής θώρακας, βαρελοειδής θώρακας)
  - Κλίση των πλευρών
  - Εισολκή ή προπέτεια μεσοπλευρίων διαστημάτων
  - Αναπνευστικός ρυθμός



# Επισκόπηση

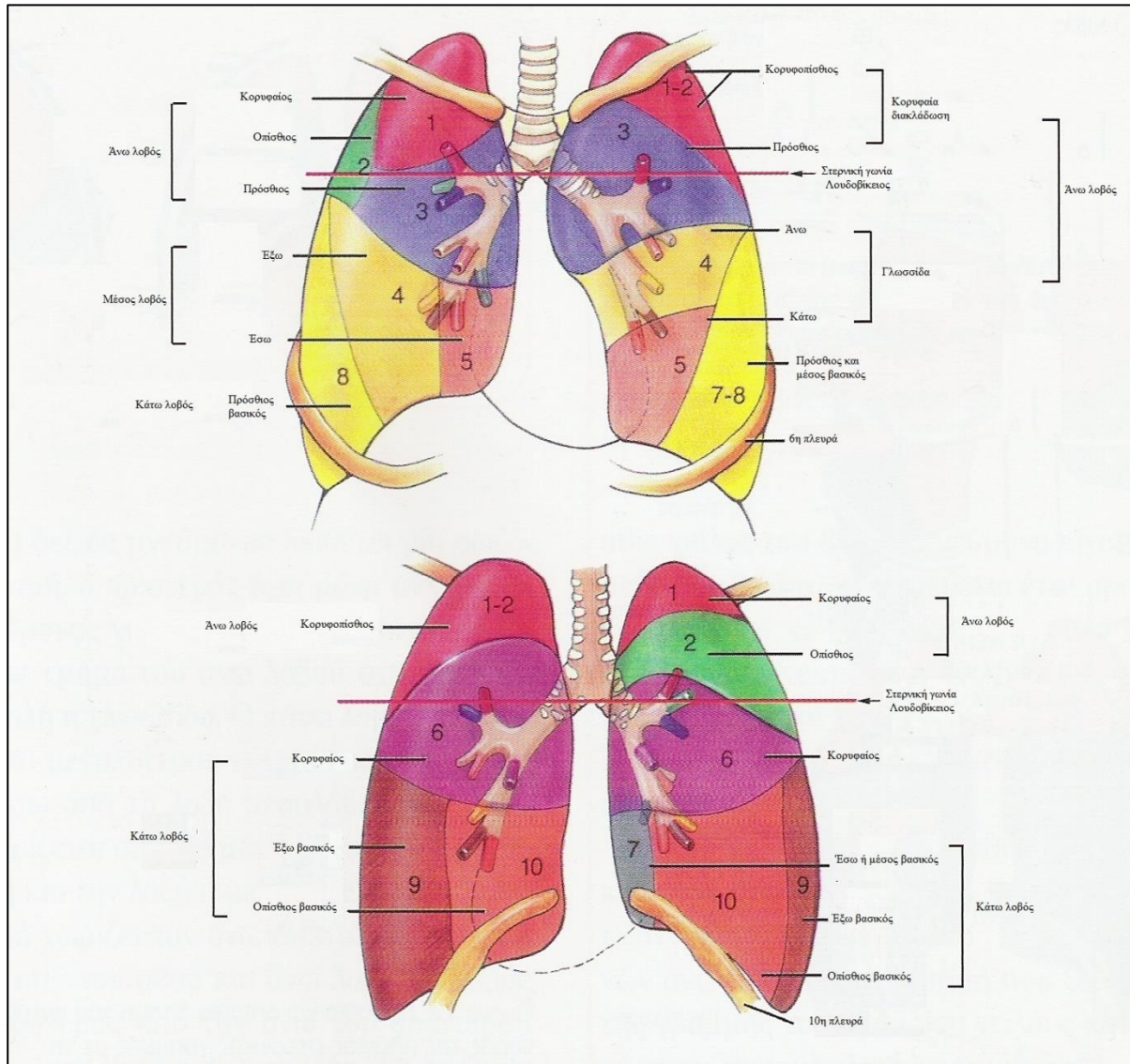
- Είναι απαραίτητη η καλή γνώση της ανατομίας, ώστε να γνωρίζουμε ποια δομή βρίσκεται πίσω από την επιφάνεια του θώρακα που επισκοπούμε.

# Επισκόπηση του Θώρακα



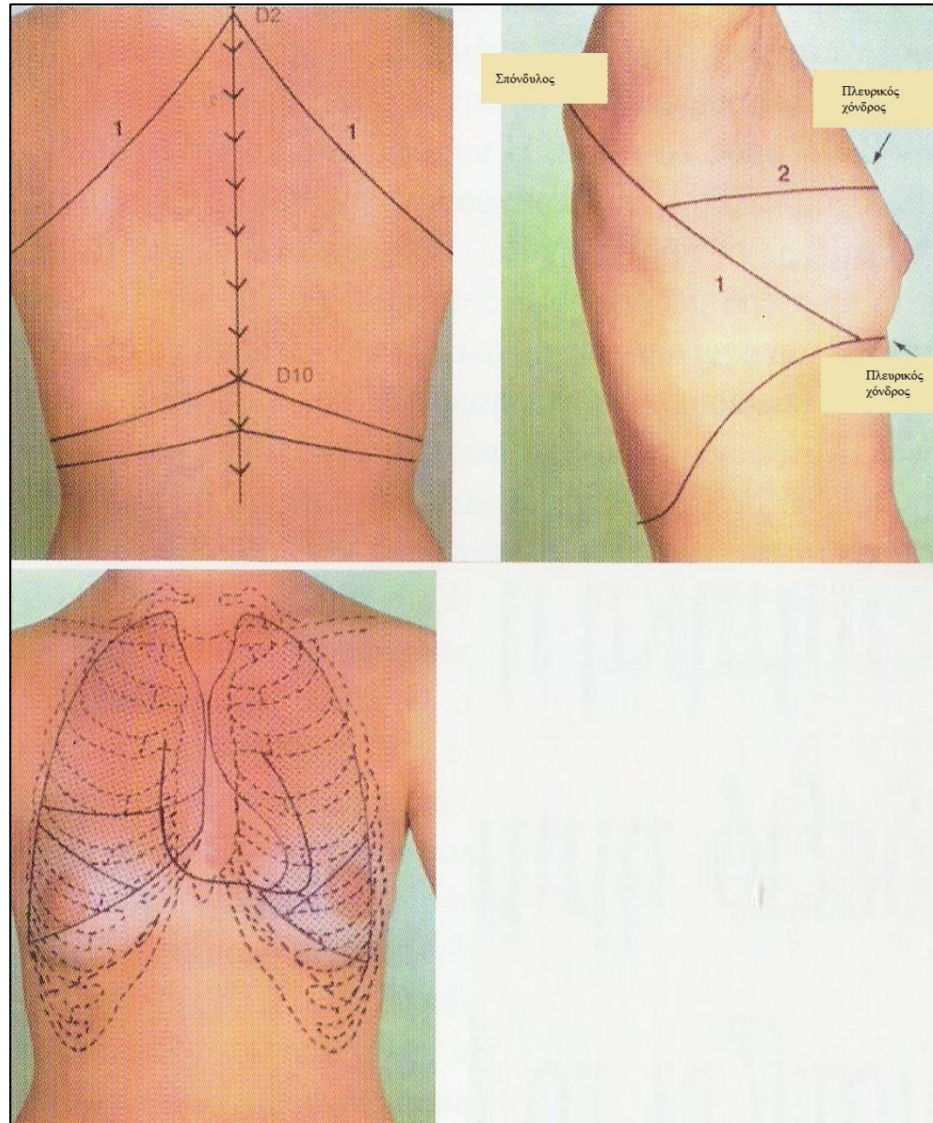


# Επισκόπηση του θώρακα





# Επισκόπηση του θώρακα



# Συμπεράσματα

- Ο ασθενής πρέπει να αντιμετωπίζεται συνολικά.
- Η επισκόπηση είναι η πρώτη επαφή με τον ασθενή και αποτελεί το πρώτο βήμα στην κλινική εξέταση.



# Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Πατρών**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο την αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



# Σημείωμα Ιστορικού Εκδόσεων Έργου

Το παρόν έργο αποτελεί την έκδοση 1.1.



# Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Πανεπιστήμιο Πατρών, Κωνσταντίνος Σπυρόπουλος, Κυριάκος Καρκούλιας 2015 «Φυσική εξέταση - Επισκόπηση». Έκδοση: 1.1. Πάτρα 2015.  
Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση:  
<https://eclass.upatras.gr/courses/MED983/>



# Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά, Μη Εμπορική Χρήση Παρόμοια Διανομή 4.0 [1] ή μεταγενέστερη, Διεθνής Έκδοση. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων π.χ. φωτογραφίες, διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό και τα οποία αναφέρονται μαζί με τους όρους χρήσης τους στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων».



[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Ως **Μη Εμπορική** ορίζεται η χρήση:

- που δεν περιλαμβάνει άμεσο ή έμμεσο οικονομικό όφελος από την χρήση του έργου, για το διανομέα του έργου και αδειοδόχο
- που δεν περιλαμβάνει οικονομική συναλλαγή ως προϋπόθεση για τη χρήση ή πρόσβαση στο έργο
- που δεν προσπορίζει στο διανομέα του έργου και αδειοδόχο έμμεσο οικονομικό όφελος (π.χ. διαφημίσεις) από την προβολή του έργου σε διαδικτυακό τόπο

Ο δικαιούχος μπορεί να παρέχει στον αδειοδόχο ξεχωριστή άδεια να χρησιμοποιεί το έργο για εμπορική χρήση, εφόσον αυτό του ζητηθεί.

# Διατήρηση Σημειωμάτων

Οποιαδήποτε αναπαραγωγή ή διασκευή του υλικού θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει:

- το Σημείωμα Αναφοράς
- το Σημείωμα Αδειοδότησης
- τη δήλωση Διατήρησης Σημειωμάτων
- το Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (εφόσον υπάρχει)

μαζί με τους συνοδευόμενους υπερσυνδέσμους.



# Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (1/2)

Το Έργο αυτό κάνει χρήση των ακόλουθων έργων:

## **Εικόνες/Σχήματα/Διαγράμματα/Φωτογραφίες**

Εικόνες 1, 2, 3: Ακτινολογία θώρακος, Σπυρόπουλος, Κωνσταντίνος, Ιατρικές Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδης, 2003 (τροποποιημένο)





# Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (2/2)

Το Έργο αυτό κάνει χρήση των ακόλουθων έργων:

**Πίνακες**

Δεν περιέχει.

