



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

ΑΝΟΙΚΤΑ ακαδημαϊκά
μαθήματα ΠΠ

Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια

Ενότητα 4: Νοσήματα του αναπνευστικού

Κωνσταντίνος Σπυρόπουλος, Καθηγητής
Σχολή Επιστημών Υγείας
Τμήμα Ιατρικής

ΟΡΙΣΜΟΣ ΧΑΠ

- Η Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ), μία νόσος η οποία μπορεί να προληφθεί και να αντιμετωπισθεί, χαρακτηρίζεται από προοδευτικό περιορισμό της ροής του αέρα στους αεραγωγούς και σχετίζεται με χρόνια φλεγμονώδη αντίδραση των αεραγωγών και του πνευμονικού παρεγχύματος σε βλαπτικούς παράγοντες και αέρια.
- Τόσο οι παροξύνσεις όσο και οι συννοσηρότητες παίζουν σημαντικό ρόλο στη σοβαρότητα της νόσου στον κάθε ασθενή ξεχωριστά.

GOLD Report 2014



ΟΡΙΣΜΟΣ ΧΑΠ

- Πολλοί προηγούμενοι ορισμοί της ΧΑΠ έδιναν έμφαση στους όρους «εμφύσημα» και «χρόνια βρογχίτιδα».
- Το **εμφύσημα**, ή αλλιώς η καταστροφή της επιφάνειας ανταλλαγής αερίων των πνευμόνων (κυψελίδα), είναι ένας παθολογοανατομικός όρος που συχνά χρησιμοποιείται (λανθασμένα) κλινικά και περιγράφει μία από τις πολλές δομικές ανωμαλίες που υπάρχουν σε ασθενείς που πάσχουν από ΧΑΠ.
- Η **χρόνια βρογχίτιδα**, ή η ύπαρξη βήχα και η παραγωγή πτυέλων για τουλάχιστον 3 μήνες τα τελευταία 2 συνεχόμενα χρόνια, παραμένει ένας κλινικός και επιδημιολογικός χρήσιμος όρος.
- Είναι σημαντικό να αναγνωριστεί ότι η χρόνια βρογχίτιδα αποτελεί μία ξεχωριστή νόσος η οποία μπορεί να προηγείται ή να έπεται του μόνιμου περιορισμού ροής του αέρα.



ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- Η ΧΑΠ αποτελούσε την 6^η αιτία θανάτου το 1990.
- Προβλέπεται να αποτελεί την **3^η αιτία** θανάτου το 2020.
- Το γεγονός αυτό ίσως να οφείλεται στην αύξηση της καπνιστικής συνήθειας, της μείωσης της θνησιμότητας από άλλες παθήσεις, καθώς και από την αύξηση του ηλικιακού φάσματος.



ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ

- Η ΧΑΠ σχετίζεται με μεγάλη οικονομική επιβάρυνση.
- Στην Ευρώπη, το κόστος των αναπνευστικών παθήσεων υπολογίζεται ότι προσεγγίζει το **6%** του ολικού προϋπολογισμού για την υγεία, με τη ΧΑΠ να ευθύνεται για το 56% αυτού του κόστους.
- Οι **παροξύνσεις** της νόσου είναι αυτές που προκαλούν τη μεγαλύτερη επιβάρυνση.
- Υπάρχει αναλογία μεταξύ της βαρύτητας της νόσου και του κόστους υγείας.



ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ/ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΧΑΠ

1. Γονίδια:

- Έλλειψη α_1 -αντιθρυψίνης
- Ύπαρξη οικογενειακού ιστορικού
- Μεταλλάξεις της MMP12

2. Ηλικία και φύλο:

- Αύξηση της ηλικίας
- Άνδρες, αλλά σε ανεπτυγμένες χώρες η επικράτηση είναι ίδια και για τα δύο φύλα.

3. Ανάπτυξη πνευμόνων.

4. Έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες:

- Τσιγάρο
- Μαριχουάνα
- Κάπνισμα κατά την κύηση
- Εισπνοή σκόνης
- Εισπνοή καπνού από καύση βιομάζας
- Μόλυνση περιβαλλοντικού αέρα

5. Κοινωνικοοικονομική κατάσταση:

- Πτώχεια (μόλυνση, συνωστισμός, πτωχή διατροφή, λοιμώξεις)

6. Άσθμα/Βρογχική υπεραντιδραστικότητα:

- Αύξηση κινδύνου κατά 12 φορές
- Σύνδρομο αλληλεπικάλυψης

7. Χρόνια βρογχίτιδα:

- Αύξηση πιθανότητας ανάπτυξης της νόσου ειδικά σε νέους καπνιστές

8. Λοιμώξεις:

- Λοιμώξεις στην παιδική ηλικία
- Φυματίωση
- HIV



ΠΑΘΟΓΕΝΕΣΗ ΧΑΠ

- Η φλεγμονή του τραχειοβρογχικού δένδρου φαίνεται πως παίζει καθοριστικό ρόλο στην παθογένεση της ΧΑΠ.
- Προκαλείται από το χρόνια ερεθισμό του τραχειοβρογχικού δένδρου από επιβλαβείς παράγοντες, με πιο καλά μελετημένο το τσιγάρο.
- Το οξειδωτικό στρες και η περίσσεια πρωτεασών τροποποιούν τη φλεγμονώδη αντίδραση των πνευμόνων.
- Αυτοί οι μηχανισμοί οδηγούν στις παθολογικές μεταβολές που παρατηρούνται στη ΧΑΠ.



ΠΑΘΟΓΕΝΕΣΗ ΧΑΠ

- 1. Οξειδωτικό στρες:** Αυξάνεται η συγκέντρωση τόσο του υπεροξειδίου του υδρογόνου καθώς και του 8-ισοπροστανίου(απελευθερώνονται από τα μακροφάγα και τα ουδετερόφιλα) από τον ερεθισμό που προκαλεί ο καπνός του τσιγάρου και άλλα εισπνεόμενα σωματίδια.
- 2. Ισορροπία πρωτεασών-αντιπρωτεασών:** Αυξάνονται οι πρωτεάσες από φλεγμονώδη κύτταρα και επιθηλιακά κύτταρα με συνέπεια τη δημιουργία εμφυσήματος.
- 3. Φλεγμονώδη κύτταρα:** Αύξηση των CD8⁺ κυττάρων (κυτταροτοξικά), των ουδετεροφίλων και των μακροφάγων.
- 4. Μεσολαβητές φλεγμονής:** Ύπαρξη χημειοτακτικών παραγόντων, κυτταροκινών και αυξητικών παραγόντων.



ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΧΑΠ

- Περιορισμός ροής και παγίδευση αέρα.
- Διαταραχές διαχυτικής ικανότητας.
- Υπερέκκριση βλέννης.
- Πνευμονική υπέρταση.
- Παροξύνσεις.
- Συστηματικές εκδηλώσεις: καχεξία, βλάβη σκελετικών μυών, καρδιακή ανεπάρκεια, κ.λπ.



ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΧΑΠ

- Η **κλινική διάγνωση** της ΧΑΠ θα πρέπει να τίθεται σε οποιοδήποτε ασθενή άνω των 40 ετών ο οποίος εμφανίζει δύσπνοια, χρόνια βήχα ή παραγωγή πτυέλων και έχει ιστορικό έκθεσης σε παράγοντες κινδύνου για τη νόσο.
- Απαραίτητη εξέταση για να τεθεί η διάγνωση είναι η **σπιρομέτρηση**.



ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΧΑΠ

- Λόγος **FEV1/FVC < 0.70**
μετά από βρογχοδιαστολή
μαζί με την κλινική εικόνα
του ασθενούς μπορεί να
θέσει τη διάγνωση της ΧΑΠ.



ΣΗΜΕΙΑ-ΚΛΕΙΔΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΗΣ ΧΑΠ

- **Δύσπνοια** η οποία είναι:
 - Προοδευτική
 - Χειρότερη κατά την άσκηση
 - Επίμονη
- **Χρόνιος βήχας** (μπορεί να είναι διαλείπων και μη παραγωγικός).
- **Χρόνια παραγωγή πτυέλων.**
- **Ιστορικό έκθεσης σε παράγοντες κινδύνου:**
 - Κάπνισμα
 - Καπνός από καύση βιομάζας
 - Επαγγελματική έκθεση σε σκόνη και χημικά
- **Οικογενειακό ιστορικό ΧΑΠ.**



ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΧΑΠ

1. ΔΥΣΠΝΟΙΑ:

- Κυρίαρχο σύμπτωμα
- Κύρια αιτία αναπηρίας και άγχους
- Αίσθημα αυξημένης προσπάθειας για να αναπνοή, βάρους, «δίψας για αέρα» ή λαχανιάσματος.



ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΧΑΠ

2. ΒΗΧΑΣ:

- Χρόνιος βήχας
- Συνήθως εμφανίζεται ως πρώτο σύμπτωμα της ΧΑΠ
- Συχνά λανθάνει της προσοχής του ασθενούς, διότι το θεωρεί φυσιολογικό (λόγω καπνίσματος, περιβαλλοντικής μόλυνσης κ.λπ.)
- Αρχικά είναι διαλείπων, αλλά με την πρόοδο της νόσου εμφανίζεται καθημερινά καθ'όλη τη διάρκεια της μέρας
- Μπορεί να είναι ξηρός



ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΧΑΠ

3. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΤΥΕΛΩΝ:

- Συχνό σύμπτωμα
- Είναι δύσκολο να εκτιμηθεί
- Μεγάλη παραγωγή πτυέλων μπορεί να υποκρύπτει την ύπαρξη βρογχιεκτασιών
- Πυώδη πτύελα συνήθως αντανακλά την ύπαρξη βακτηριακής λοίμωξης



ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΧΑΠ

4. ΣΥΡΙΤΤΟΥΣΑ ΑΝΑΠΝΟΗ ΚΑΙ ΣΦΙΞΙΜΟ ΣΤΟ ΣΤΗΘΟΣ:

- Μη ειδικά συμπτώματα
- Μεγάλη διακύμανση μεταξύ ημερών, αλλά και μέσα στην ίδια ημέρα
- Το σφίξιμο στο στήθος συνήθως προκύπτει μετά από κόπωση του ασθενούς, δεν μπορεί να εντοπισθεί, έχει χαρακτήρες μυϊκού πόνου και μπορεί να προέρχεται από την ισομετρική σύσπαση των μεσοπλεύριων μυών



ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΧΑΠ

5. ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΣΕ ΣΟΒΑΡΗ ΝΟΣΟ:

- Κόπωση
- Απώλεια βάρους
- Ανορεξία
- Απώλεια συνείδησης (λόγω βήχα)
- Σημεία κατάθλιψης και αγχώδους διαταραχής
- Σημαντικά για την πρόγνωση του ασθενούς
- Μπορεί να υποδηλώνουν την ύπαρξη άλλης νόσου , π.χ. φυματίωσης



ΙΑΤΡΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΧΑΠ

- Ένα λεπτομερές ιστορικό θα πρέπει να περιλαμβάνει:
 - Την έκθεση του ασθενούς σε **παράγοντες κινδύνου**,
 - Το **παρελθόν ιατρικό ιστορικό** του (άσθμα, αλλεργίες, ιγμορίτιδα, ρινικοί πολύποδες, λοιμώξεις κατά την παιδική ηλικία, άλλα πνευμονικά νοσήματα)
 - **Οικογενειακό ιστορικό** (ΧΑΠ ή άλλα χρόνια αναπνευστικά προβλήματα)
 - **Πρότυπο** με το οποίο παρουσιάστηκε η νόσος (ηλικία, μορφή δύσπνοιας, συχνές λοιμώξεις)
 - **Ιστορικό παροξύνσεων**
 - **Ύπαρξη συννοσηροτήτων**
 - **Αντίκτυπο** της νόσου στην καθημερινότητα του ασθενούς
 - Οικογενειακή και κοινωνική **υποστήριξη**
 - Πιθανότητες για **μείωση των παραγόντων κινδύνου** (π.χ. διακοπή καπνίσματος)



ΦΥΣΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΧΑΠ

- Η φυσική εξέταση σπάνια είναι διαγνωστική στους ασθενείς με ΧΑΠ.
- Σημεία απόφραξης της ροής του αέρα συνήθως δεν εμφανίζονται μέχρι να υπάρξει μεγάλη βλάβη του πνευμονικού ιστού.
- Κάποια σημεία που μπορεί να παρουσιαστούν είναι:
 - Κεντρική κυάνωση, υπερδιάταση θωρακικού κλωβού, ταχύπνοια, χρήση επικουρικών μυών, κ.λπ.
 - Ακρόαση: Μείωση αναπνευστικού ψιθυρίσματος, ρεγχάζοντες, συρίττοντες.



ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΧΑΠ

- Αφού τεθεί η διάγνωση, είναι απαραίτητο να **εκτιμηθεί η βαρύτητα** της νόσου σε κάθε ασθενή.
- Για το σκοπό αυτό πρέπει να λάβουμε υπ'όψιν:
 1. Τα συμπτώματα του ασθενούς,
 2. Τη βαρύτητα των σπυρομετρικών διαταραχών,
 3. Τον κίνδυνο που διατρέχει ο ασθενής για παρόξυνση και
 4. Την ύπαρξη συννοσηροτήτων.



ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΧΑΠ

1. Συμπτώματα του ασθενούς:

- Για την εκτίμηση των συμπτωμάτων του ασθενούς χρησιμοποιούνται ερωτηματολόγια στα οποία ο ασθενής ορίζει την επιλογή που περιγράφει καλύτερα την κατάστασή του.
- Δύο ερωτηματολόγια χρησιμοποιούνται:
 - Modified British Medical Research Council Questionnaire(mMRC)
 - COPD Assessment Test (CAT)



ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΧΑΠ

ΒΑΘΜΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΔΥΣΠΝΟΙΑΣ
0	Έχω δύσπνοια μόνο στην έντονη άσκηση
1	Έχω δύσπνοια όταν βαδίζω γρήγορα σε επίπεδο έδαφος ή σε μικρή ανηφόρα
2	Βαδίζω πιο αργά από άτομα της ίδιας ηλικίας λόγω δύσπνοιας ή πρέπει να σταματήσω για μια ανάσα όταν βαδίζω με το δικό μου ρυθμό σε επίπεδο έδαφος
3	Σταματάω για μια ανάσα μετά από 100 μέτρα περίπου περπάτημα ή μετά από λίγα λεπτά σε επίπεδο έδαφος
4	Έχω τόση δύσπνοια που δεν μπορώ να βγω από το σπίτι ή έχω δύσπνοια ακόμη και όταν ντύνομαι



Όνομα:

Ημερομηνία:



Πώς είναι η κατάσταση της υγείας σας λόγω της ΧΑΠ; Συμπληρώστε το Τεστ Αξιολόγησης για την ΧΑΠ (COPD Assessment Test™, CAT)

Αυτό το ερωτηματολόγιο θα βοηθήσει εσάς και το γιατρό σας να εκτιμήσετε την επίδραση που έχει η ΧΑΠ (Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια) στην ευεξία και στην καθημερινή σας ζωή. Οι απαντήσεις σας, καθώς και η βαθμολογία από το τεστ μπορούν να χρησιμοποιηθούν από εσάς και το γιατρό σας ως βοήθημα στη διαχείριση και βελτίωση της ΧΑΠ σας, ώστε να λάβετε τα μέγιστα δυνατά οφέλη από τη θεραπεία.

Για κάθε μια από τις παρακάτω δηλώσεις σημειώστε ένα X στο τετραγωνάκι που περιγράφει με τη μεγαλύτερη ακρίβεια την τρέχουσα κατάστασή σας. Βεβαιωθείτε ότι έχετε επιλέξει μία μόνο απάντηση για κάθε ερώτηση.

Παράδειγμα: Είμαι πολύ ευχαριστημένος/η

0 1 2 3 4 5

Είμαι πολύ στενοχωρημένος/η

ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ

Δεν βήχω ποτέ

0 1 2 3 4 5

Βήχω συνέχεια

Δεν έχω καθόλου φλέγμα (βλέννα) στο στήθος

0 1 2 3 4 5

Το στήθος μου είναι εντελώς γεμάτο με φλέγμα (βλέννα)

Δεν αισθάνομαι καθόλου σφίξιμο στο στήθος

0 1 2 3 4 5

Αισθάνομαι έντονο σφίξιμο στο στήθος

Δεν λαχανιάζω όταν περπατάω σε ανηφόρα ή όταν ανεβαίνω τις σκάλες ενός ορόφου

0 1 2 3 4 5

Λαχανιάζω πολύ όταν περπατάω σε ανηφόρα ή όταν ανεβαίνω τις σκάλες ενός ορόφου

Δεν έχω κανένα περιορισμό όταν πραγματοποιώ οποιαδήποτε δραστηριότητα στο σπίτι

0 1 2 3 4 5

Περιορίζομαι πολύ όταν πραγματοποιώ οποιαδήποτε δραστηριότητα στο σπίτι

Νιώθω αυτοπεποίθηση όταν βγαίνω από το σπίτι παρά την πνευμονική πάθησή μου

0 1 2 3 4 5

Δεν νιώθω καθόλου αυτοπεποίθηση όταν βγαίνω από το σπίτι λόγω της πνευμονικής πάθησής μου

Κοιμάμαι ήρεμα

0 1 2 3 4 5

Δεν κοιμάμαι ήρεμα λόγω της πνευμονικής πάθησής μου

Έχω πολλή ενέργεια

0 1 2 3 4 5

Δεν έχω καθόλου ενέργεια

Κλίμακα CAT

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΧΑΠ

2. Βαρύτητα σπυρομετρικών διαταραχών:

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της σπυρομέτρησης, γίνεται η εξής ταξινόμηση:

ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΜΕΤΑ ΒΡΟΓΧΟΔΙΑΣΤΟΛΗΣ ΚΑΙ FEV1/FVC<0.70	
GOLD 1 : ΗΠΙΑ	FEV1 ≥ 80%
GOLD 2 : ΜΕΤΡΙΑ	50% ≤ FEV1 < 80%
GOLD 3 : ΣΟΒΑΡΗ	30% ≤ FEV1 < 50%
GOLD 4 : ΠΟΛΥ ΣΟΒΑΡΗ	FEV1 < 30%



ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΧΑΠ

3. Κίνδυνος που διατρέχει ο ασθενής για παρόξυνση:

- Η παρόξυνση είναι ένα οξύ γεγονός που χαρακτηρίζεται από επιδείνωση των αναπνευστικών συμπτωμάτων, υπερβαίνει τη καθημερινή διακύμανση και οδηγεί σε τροποποίηση της φαρμακευτικής αγωγής.
- Η συχνότητα των παροξύνσεων ποικίλλει ανάμεσα σε διαφορετικούς ασθενείς.
- Ο καλύτερος δείκτης πρόγνωσης για το ένα ένασ ασθενής θα έχει συχνές παροξύνσεις (2 ή περισσότερες το χρόνο) είναι το ιστορικό των παροξύνσεών του το προηγούμενο έτος.
- Επίσης, η επιδείνωση της απόφραξης του αέρα σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης παρόξυνσης καθώς και αυξημένο κίνδυνο θανάτου.
- Η εισαγωγή του ασθενούς στο νοσοκομείο λόγω παρόξυνσης σχετίζεται με πτωχή πρόγνωση και αυξημένο κίνδυνο θανάτου.



ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΧΑΠ

4. Ύπαρξη συννοσηροτήτων:

- Επειδή η ΧΑΠ αναπτύσσεται συνήθως σε χρόνιους καπνιστές μέσης ηλικίας, οι ασθενείς αυτοί συχνά παρουσιάζουν και άλλες παθήσεις που σχετίζονται είτε με το κάπνισμα είτε με το γήρας.
- Η ΧΑΠ έχει συστηματικές εκδηλώσεις, συμπεριλαμβανομένου της απώλειας βάρους, τις διατροφικές ανωμαλίες και τη δυσλειτουργία των σκελετικών μυών.
- Όλα αυτά οδηγούν σε μικρή ανοχή άσκησης και πτωχή κατάσταση υγείας.



ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΧΑΠ

- Συνολική αξιολόγηση και τελική κατηγοριοποίηση:

ΚΙΝΔΥΝΟΣ (ΚΑΤΑΤΑΞΗ GOLD ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΣΠΙΡΟΜΕΤΡΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ)	4	(C)	(D)	≥ 2 Ή ≥ 1 (ΕΑΝ Η ΠΑΡΟΞΥΝΣΗ ΟΔΗΓΗΣΕ ΣΕ ΝΟΣΗΛΕΙΑ)
	3	(A)	(B)	
	1	ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΔΥΣΠΝΟΙΑ		0
		CAT < 10	CAT \geq 10	ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΠΑΡΟΞΥΝΣΕΩΝ
		mMRC 0-1	mMRC \geq 2	



ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΧΑΠ

- Αν κάποιες από τις μεταβλητές του πίνακα δεν εμπίπτουν στην ίδια κατηγορία, τότε προτιμάται η μεταβλητή εκείνη με τη **μεγαλύτερη βαρύτητα**.



ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΧΑΠ

- Οπότε η τελική ταξινόμηση κατατάσσει τους ασθενείς σε 4 κατηγορίες:
- **Κατηγορία Α:** Λιγότερα συμπτώματα, Μικρός κίνδυνος.
- **Κατηγορία Β:** Περισσότερα συμπτώματα, Μικρός κίνδυνος.
- **Κατηγορία C:** Λιγότερα συμπτώματα, Μεγαλύτερος κίνδυνος.
- **Κατηγορία D:** Περισσότερα συμπτώματα, Μεγαλύτερος κίνδυνος.



ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

- **Απεικονιστικές μέθοδοι:**
 - Ακτινογραφία θώρακος
 - Αξονική τομογραφία θώρακος
 - Κυρίως για διαφορική διάγνωση
- **Λειτουργικός έλεγχος αναπνοής:**
 - Στατικοί όγκοι: Αύξηση υπολειπόμενου όγκου και ολικής πνευμονικής χωρητικότητας (λόγω υπερδιάτασης)
 - Διαχυτική ικανότητα: Συντελεστής διάχυσης μειωμένος (λόγω εμφυσήματος)
- **Οξυμετρία και αρτηριακά αέρια αίματος:**
 - Μπορεί να υπάρχει υποξαιμία με ή χωρίς υπερκαπνία
- **Έλεγχος για έλλειψη της α1-αντιθρυψίνης:**
 - Τυπική κλινική εικόνα: νεαρός ασθενής (<45 ετών) με εμφύσημα κάτω λοβών, οικογενειακό ιστορικό και χαμηλή συγκέντρωση α1-αντιθρυψίνης ορού
- **Δοκιμασίες άσκησης:**
 - Ισχυρός προγνωστικός δείκτης
 - Δείκτης κατάστασης υγείας
 - Διάφορες δοκιμασίες, όπως δοκιμασία βάρδισης 6 λεπτών (6MWD), καρδιοαναπνευστική κόπωση (CPET) κ.λπ.
- **Σύνθετα σκορ:**
 - Σκορ BODE, που συνεκτιμά την απώλεια βάρους, το FEV1, το αρτηριακό οξυγόνο και τη μέγιστη κατανάλωση οξυγόνου κατά την άσκηση



ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΧΑΠ

- **Άσθμα:**
 - Έναρξη από παιδική ηλικία
 - Συμπτώματα πιο έντονα το βράδυ και νωρίς το πρωί
 - Συνύπαρξη αλλεργιών
- **Συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια:**
 - Από ακτινογραφία θώρακος: Μεγαλοκαρδία, πνευμονικό οίδημα
 - Μείωση στατικών πνευμονικών όγκων
- **Βρογχιεκτασίες:**
 - Αυξημένη παραγωγή πτυέλων
 - Συσχετίζεται με πολλές βακτηριακές λοιμώξεις
 - Απεικονιστικές μέθοδοι
- **Φυματίωση:**
 - Ακτινογραφία θώρακος: σπήλαια
 - Μικροβιολογικές εξετάσεις
 - Υποψία σε περιοχές με υψηλή επικράτηση
- **Αποφρακτική βρογχολίτιδα:**
 - Νεαρή ηλικία
 - Μη καπνιστές
 - Συνύπαρξη με ρευματοειδή αρθρίτιδα
 - Μπορεί να προκληθεί μετά από μεταμόσχευση πνευμόνων ή μυελού των οστών
- **Διάχυτη πανβρογχολίτιδα:**
 - Κυρίως άνδρες
 - Μη καπνιστές
 - Σχεδόν σε όλους συνύπαρξη χρόνιας ιγμορίτιδας



ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ

- Με τους κατάλληλους χειρισμούς μπορούν να μειωθούν τόσο τα συμπτώματα που εμφανίζει ο ασθενής, όσο και η συχνότητα και σοβαρότητα των παροξύνσεών του, ενώ βελτιώνεται η ποιότητα ζωής του καθώς και η ανοχή του στην κόπωση.
- Παρ'όλα αυτά **καμία αγωγή** δε φαίνεται να αποτρέπει την έκπτωση της πνευμονικής λειτουργίας.



ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ

1. Διακοπή καπνίσματος.
2. Φαρμακευτική θεραπεία για σταθερή ΧΑΠ
3. Προγράμματα αποκατάστασης
4. Οξυγονοθεραπεία
5. Μηχανικός αερισμός
6. Χειρουργικές επεμβάσεις
7. Παρηγορητική θεραπεία



ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ

1. Διακοπή καπνίσματος.

- Φαρμακολογικά προϊόντα:
 - Προϊόντα υποκατάστασης νικοτίνης σε διάφορες μορφές (τσίχλα, επιθέματα, σπρέι, παστίλιες)
 - Βαρενικλίνη, βουπροπιόνη, νορτριπτυλίνη (όχι ως μονοθεραπεία)



ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ

2. Φαρμακευτική θεραπεία για σταθερή ΧΑΠ:

- Βρογχοδιασταλτικά φάρμακα:
 - β_2 αγωνιστές
 - Αντιχολινεργικοί παράγοντες
 - Μεθυλοξανθίνες
- Κορτικοστεροειδή:
 - Εισπνεόμενα
 - Από του στόματος
- Αναστολείς της φωσφοδιεστεράσης – 4



ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ- ΒΡΟΓΧΟΔΙΑΣΤΑΛΤΙΚΑ

Χρησιμοποιούμενοι β2 - αγωνιστές

- Βραχείας δράσης:
 - Φαινοτερόλη
 - Λεβαλβουτερόλη
 - **Σαλβουταμόλη**
(αλβουτερόλη)
 - Τερβουταλίνη
- Διάρκεια δράσης: 4-8 ώρες
- Μακράς δράσης:
 - **Φορμοτερόλη**
 - Αρφορμοτερόλη
 - Ινδακατερόλη
 - **Σαλμετερόλη**
 - Τουλοβουτερόλη
- Διάρκεια δράσης: 12-24 ώρες



ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ- ΒΡΟΓΧΟΔΙΑΣΤΑΛΤΙΚΑ

β2 – αγωνιστές:

- Δρουν στους β2 αδρενεργικούς υποδοχείς, αυξάνουν το ενδοκυττάριο κυκλικό AMP και έτσι προκαλούν χάλαση των λείων μυϊκών ινών.
- Ανεπιθύμητες ενέργειες: Ταχυκαρδία, υποκαλιαμία.



ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ- ΒΡΟΓΧΟΔΙΑΣΤΑΛΤΙΚΑ

Αντιχολινεργικοί παράγοντες

- Βραχείας δράσης:
 - Βρωμιούχο ιπρατρόπιο
 - Βρωμιούχο οξυτρόπιο
- Μακράς δράσης:
 - Βρωμιούχο ακλινίδιο
 - Βρωμιούχο γλυκοπυρρόνιο
 - Τιοτρόπιο
- Διάρκεια δράσης: 6-9 ώρες
- Διάρκεια δράσης: 12-24 ώρες



ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ- ΒΡΟΓΧΟΔΙΑΣΤΑΛΤΙΚΑ

Αντιχολινεργικοί παράγοντες

- Εμποδίζουν τις δράσεις της ακετυλοχολίνης, μπλοκάροντας τους μουσκαρινικούς υποδοχείς.
- Οι βραχείας δράσης αντιχολινεργικοί παράγοντες προσδένονται στους υποδοχείς M2 και M3, ενώ οι μακράς δράσης στους M1 και M3 υποδοχείς.
- Ανεπιθύμητες ενέργειες: Ξηροστομία, πικρή μεταλλική γεύση, οξύ γλαύκωμα (νεφελοποιητής).



ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ- ΒΡΟΓΧΟΔΙΑΣΤΑΛΤΙΚΑ

- Συνδυασμοί φαρμακευτικών σκευασμάτων:
β2-αγωνιστής/αντιχολινεργικό:
 - Φαινοτερόλη/Ιπρατρόπιο
 - Σαλβουταμόλη/ιπρατρόπιο
 - Ινδακατερόλη/Γλυκοπυρρόνιο
 - Βιλαντερόλη/Ουμεδιδίνιο



ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ- ΒΡΟΓΧΟΔΙΑΣΤΑΛΤΙΚΑ

Μεθυλοξανθίνες:

- Αμινοφυλλίνη, Θεοφυλλίνη.
- Είναι μη-εκλεκτικοί αναστολείς της φωσφοδιεστεράσης.
- Ανεπιθύμητες ενέργειες: Αρρυθμίες, σπασμοί, κεφαλαλγία, αϋπνία, ναυτία.



ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ- ΚΟΡΤΙΚΟΣΤΕΡΟΕΙΔΗ

**Εισπνεόμενα
κορτικοστεροειδή**

- Μπεκλομεθαζόνη
- Βουδεσονίδη
- Φλουטיκαζόνη

**Από του στόματος
κορτικοστεροειδή**

- Πρεδνιζόνη
- Μεθυλ-πρεδνιζολόνη



ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ- ΚΟΡΤΙΚΟΣΤΕΡΟΕΙΔΗ

Εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή:

- Η συνεχής χορήγησή τους φαίνεται πως βελτιώνει τα συμπτώματα, την αναπνευστική λειτουργία και την ποιότητα ζωής, καθώς επίσης μειώνει τη συχνότητα των παροξύνσεων σε ασθενείς με FEV1 < 60%.
- Ανεπιθύμητες ενέργειες: Στοματική καντιντίαση, βράγχος φωνής, δερματικές εκχυμώσεις, αυξημένος κίνδυνος για ανάπτυξη πνευμονίας.



ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ- ΚΟΡΤΙΚΟΣΤΕΡΟΕΙΔΗ

Συνδυασμός με βρογχοδιασταλτική αγωγή:

- Φορμοτερόλη/Βουδεσονίδα
- Φορμοτερόλη/Μομεταζόνη
- Σαλμετερόλη/Φλουטיκαζόνη
- Βιλαντερόλη/Φλουטיκαζόνη



ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ- ΚΟΡΤΙΚΟΣΤΕΡΟΕΙΔΗ

Από του στόματος κορτικοστεροειδή (συστηματική χορήγηση):

- Ιδιαίτερη προσοχή δίνεται στη μυοπάθεια που μπορεί να προκληθεί από τη μακροχρόνια συστηματική χορήγηση των κορτικοστεροειδών, που οδηγεί σε μυϊκή αδυναμία, μειωμένη δραστηριότητα και αναπνευστική ανεπάρκεια σε ασθενείς με πολύ σοβαρή ΧΑΠ (κατηγορία D).



ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ- ΑΝΑΣΤΟΛΕΙΣ ΤΗΣ ΦΩΣΦΟΔΙΕΣΤΕΡΑΣΗΣ - 4

Ροφλουμιλάστη:

- Προκαλεί μείωση της φλεγμονής, αναστέλλοντας την αποσύνθεση του ενδοκυττάριου κυκλικού AMP.
- Πρέπει να χορηγείται **πάντα σε συνδυασμό** με τουλάχιστον 1 μακράς δράσης βρογχοδιασταλτικό παράγοντα.
- **Δεν** πρέπει να χορηγείται μαζί με θεοφυλλίνη.
- Ανεπιθύμητες ενέργειες: Ναυτία, μείωση της όρεξης, κοιλιακός πόνος, διάρροιες, διαταραχές του ύπνου, κεφαλαλγία.



ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ- ΑΛΛΕΣ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΕΣ ΑΓΩΓΕΣ

- Εμβολιασμοί (γρίπης, πνευμονιοκόκκου).
- Αγωγή για αύξηση της α1-αντιθρυψίνης:
 - Ακριβή θεραπεία
 - Μόνο σε νεαρά άτομα που εμφανίζουν έλλειψη του ενζύμου
- Βλεννολυτικοί και αντιοξειδωτικοί παράγοντες.
- Αντιβηχικά σκευάσματα.
- Οπιοειδή:
 - Για τη δύσπνοια
 - Σε πολύ σοβαρή ΧΑΠ



ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ

3. Προγράμματα αποκατάστασης

- Διαρκούν τουλάχιστον 6 εβδομάδες και προσφέρουν:
 - Άσκηση
 - Υποστήριξη για την αντιμετώπιση της δύσπνοιας
 - Εμφύχωση
 - Υποστήριξη για τη διακοπή του καπνίσματος
 - Εκπαίδευση για τη νόσο
 - Διατροφική υποστήριξη
- Σκοπός τους είναι η μείωση των συμπτωμάτων, η βελτίωση της ποιότητας ζωής και η συμμετοχή σε κοινωνικές και φυσικές δραστηριότητες.



ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ

4. Οξυγονοθεραπεία

- Ενδείξεις για χορήγηση οξυγόνου (>15 ώρες/ημέρα):
 - Μερική πίεση του οξυγόνου (PaO_2) ≤ 55 mmHg ή κορεσμός του οξυγόνου ($SatO_2$) $\leq 88\%$ με ή χωρίς υπερκαπνία, επιβεβαιωμένο 2 φορές μέσα σε 3 εβδομάδες.
 - Μερική πίεση του οξυγόνου (PaO_2) μεταξύ 55mmHg και 60mmHg ή κορεσμός του οξυγόνου ($SatO_2$) $\leq 88\%$ εάν συνυπάρχει υποψία πνευμονικής υπέρτασης, περιφερικό οίδημα ή πολυερυθραιμία (αιματοκρίτης > 55%).
- Αυτές οι μετρήσεις πρέπει να έχουν γίνει με το ασθενή σε **ηρεμία** και να μη βρίσκεται σε παρόξυνση.



ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ

5. Μηχανικός αερισμός

- Ο μη επεμβατικός μηχανικός αερισμός (ΜΕΜΑ) χρησιμοποιείται όλο και πιο συχνά σε ασθενείς με σταθερή πολύ σοβαρή ΧΑΠ.
- Ο συνδυασμός του ΜΕΜΑ με οξυγονοθεραπεία μπορεί να φανεί χρήσιμος σε ασθενείς που παρουσιάζουν **ημερήσια υπερκαπνία**.
- Μπορεί να βελτιώσει την επιβίωση, αλλά όχι την ποιότητα ζωής.
- Ασθενείς με ΧΑΠ και σύνδρομο αποφρακτικής άπνοιας στον ύπνο έχουν διπλό όφελος από το ΜΕΜΑ.



ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ

6. Χειρουργικές επεμβάσεις

- Χειρουργική μείωση του όγκου του πνεύμονα(ανοιχτή ή βρογχοσκοπική μέθοδος).
- Μεταμόσχευση πνευμόνων.
- Εκτομή εμφυσηματικής κύστης.



ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΧΑΠ

- Στόχοι Θεραπείας:

- Ανακούφιση από συμπτώματα
- Βελτίωσης ικανότητας άσκησης
- Βελτίωση κατάστασης υγείας

Μείωση συμπτωμάτων

- Πρόληψη επιδείνωσης της νόσου
- Πρόληψη και θεραπεία παροξύνσεων
- Μείωση της θνησιμότητας

Μείωση κινδύνου



ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΧΑΠ- ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

- Η **αναγνώριση και αποφυγή** της έκθεσης του ασθενούς σε παράγοντες κινδύνου αποτελεί σημαντικό βήμα τόσο στην πρόληψη όσο και στη θεραπεία της ΧΑΠ.
- Τα συμπτώματα και ο επικείμενος κίνδυνος για παρόξυνση πρέπει να λαμβάνονται υπόψιν για τη χορήγηση της κατάλληλης θεραπείας.
- Προτιμούνται οι **μακράς δράσης** εισπνεόμενοι βρογχοδιασταλτικοί παράγοντες.
- Χρόνια αγωγή με εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή (σε συνδυασμό με βρογχοδιασταλτικούς παράγοντες) προτείνεται για ασθενείς υψηλού κινδύνου για παρόξυνση.
- Χρόνια μονοθεραπεία με κορτικοστεροειδή **δε συστήνεται**.
- Η ροφλουμιλάστη μπορεί να μειώσει τις παροξύνσεις σε ασθενείς με FEV1 < 50% και χρόνια βρογχίτιδα ή συχνές παροξύνσεις.



ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΧΑΠ

Για ασθενείς που εντάσσονται στην κατηγορία Α:

	ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΡΩΤΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ	ΆΛΛΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Α	ΒΡΑΧΕΙΑΣ ΔΡΑΣΗΣ ΑΝΤΙΧΟΛΙΝΕΡΓΙΚΟ Ή ΒΡΑΧΕΙΑΣ ΔΡΑΣΗΣ β2 ΑΓΩΝΙΣΤΗΣ (ΚΑΤ'ΕΠΙΚΛΗΣΗ)	ΜΑΚΡΑΣ ΔΡΑΣΗΣ ΑΝΤΙΧΟΛΙΝΕΡΓΙΚΟ Ή ΜΑΚΡΑΣ ΔΡΑΣΗΣ β2 ΑΓΩΝΙΣΤΗΣ Ή ΒΡΑΧΕΙΑΣ ΔΡΑΣΗΣ ΑΝΤΙΧΟΛΙΝΕΡΓΙΚΟ + ΒΡΑΧΕΙΑΣ ΔΡΑΣΗΣ β2 ΑΓΩΝΙΣΤΗΣ	ΘΕΟΦΥΛΛΙΝΗ



ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΧΑΠ

Για ασθενείς που εντάσσονται στην κατηγορία Β:

	ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΡΩΤΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ	ΆΛΛΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Β	ΜΑΚΡΑΣ ΔΡΑΣΗΣ ΑΝΤΙΧΟΛΙΝΕΡΓΙΚΟ Ή ΜΑΚΡΑΣ ΔΡΑΣΗΣ β2 ΑΓΩΝΙΣΤΗΣ	ΜΑΚΡΑΣ ΔΡΑΣΗΣ ΑΝΤΙΧΟΛΙΝΕΡΓΙΚΟ + ΜΑΚΡΑΣ ΔΡΑΣΗΣ β2 ΑΓΩΝΙΣΤΗΣ	ΒΡΑΧΕΙΑΣ ΔΡΑΣΗΣ β2 ΑΓΩΝΙΣΤΗΣ Ή/+ ΒΡΑΧΕΙΑΣ ΔΡΑΣΗΣ ΑΝΤΙΧΟΛΙΝΕΡΓΙΚΟ ΘΕΟΦΥΛΛΙΝΗ



ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΧΑΠ

Για ασθενείς που εντάσσονται στην κατηγορία C:

	ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΡΩΤΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ	ΆΛΛΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ C	ΕΙΣΠΝΕΟΜΕΝΟ ΚΟΡΤΙΚΟΣΤΕΡΟΕΙΔΕΣ+ ΜΑΚΡΑΣ ΔΡΑΣΗΣ β2 ΑΓΩΝΙΣΤΗ Ή ΜΑΚΡΑΣ ΔΡΑΣΗΣ ΑΝΤΙΧΟΛΙΝΕΡΓΙΚΟ	ΜΑΚΡΑΣ ΔΡΑΣΗΣ ΑΝΤΙΧΟΛΙΝΕΡΓΙΚΟ + ΜΑΚΡΑΣ ΔΡΑΣΗΣ β2 ΑΓΩΝΙΣΤΗΣ Ή ΜΑΚΡΑΣ ΔΡΑΣΗΣ ΑΝΤΙΧΟΛΙΝΕΡΓΙΚΟ + ΑΝΑΣΤΟΛΕΑΣ ΦΩΣΦΟΔΙΕΣΤΕΡΑΣΗΣ 4 Ή ΜΑΚΡΑΣ ΔΡΑΣΗΣ β2 ΑΓΩΝΙΣΤΗΣ+ ΑΝΑΣΤΟΛΕΑΣ ΦΩΣΦΟΔΙΕΣΤΕΡΑΣΗΣ 4	ΒΡΑΧΕΙΑΣ ΔΡΑΣΗΣ ΑΝΤΙΧΟΛΙΝΕΡΓΙΚΟ + ΒΡΑΧΕΙΑΣ ΔΡΑΣΗΣ β2 ΑΓΩΝΙΣΤΗΣ ΘΕΟΦΥΛΛΙΝΗ



ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΧΑΠ

Για ασθενείς που εντάσσονται στην κατηγορία D:

	ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΡΩΤΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ	ΆΛΛΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ D	ΕΙΣΠΝΕΟΜΕΝΟ ΚΟΡΤΙΚΟΣΤΕΡΟΕΙΔΕΣ+ ΜΑΚΡΑΣ ΔΡΑΣΗΣ β2 ΑΓΩΝΙΣΤΗ Ή/+ ΜΑΚΡΑΣ ΔΡΑΣΗΣ ΑΝΤΙΧΟΛΙΝΕΡΓΙΚΟ	ΕΙΣΠΝΕΟΜΕΝΟ ΚΟΡΤΙΚΟΕΙΔΕΣ+ ΜΑΚΡΑΣ ΔΡΑΣΗΣ ΑΝΤΙΧΟΛΙΝΕΡΓΙΚΟ + ΜΑΚΡΑΣ ΔΡΑΣΗΣ β2 ΑΓΩΝΙΣΤΗΣ Ή ΜΑΚΡΑΣ ΔΡΑΣΗΣ ΑΝΤΙΧΟΛΙΝΕΡΓΙΚΟ + ΜΑΚΡΑΣ ΔΡΑΣΗΣ β2 ΑΓΩΝΙΣΤΗΣ Ή ΕΙΣΠΝΕΟΜΕΝΟ ΚΟΡΤΙΚΟΕΙΔΕΣ+ ΜΑΚΡΑΣ ΔΡΑΣΗΣ β2 ΑΓΩΝΙΣΤΗΣ+ ΑΝΑΣΤΟΛΕΑΣ ΦΩΣΦΟΔΙΕΣΤΕΡΑΣΗΣ 4 Ή ΜΑΚΡΑΣ ΔΡΑΣΗΣ ΑΝΤΙΧΟΛΙΝΕΡΓΙΚΟ +ΑΝΑΣΤΟΛΕΑΣ ΦΩΣΦΟΔΙΕΣΤΕΡΑΣΗΣ 4	ΚΑΡΒΟΚΥΣΤΕΪΝΗ ΒΡΑΧΕΙΑΣ ΔΡΑΣΗΣ ΑΝΤΙΧΟΛΙΝΕΡΓΙΚΟ + ΒΡΑΧΕΙΑΣ ΔΡΑΣΗΣ β2 ΑΓΩΝΙΣΤΗΣ ΘΕΟΦΥΛΛΙΝΗ



ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΧΑΠ

- Οι παράγοντες που ανήκουν στις «Άλλες επιλογές» μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνα τους ή σε συνδυασμό μεταξύ τους, αλλά **πάντα** σε συνδυασμό με κάποιο άλλο παράγοντα από τις άλλες δύο κατηγορίες («Θεραπεία πρώτης επιλογής» και «Εναλλακτική θεραπεία»).



ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΠΑΡΟΞΥΝΣΕΩΝ

- *Η παρόξυνση είναι ένα οξύ γεγονός που χαρακτηρίζεται από επιδείνωση των αναπνευστικών συμπτωμάτων, υπερβαίνει τη καθημερινή διακύμανση και οδηγεί σε τροποποίηση της φαρμακευτικής αγωγής.*



ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΠΑΡΟΞΥΝΣΕΩΝ

- Αίτια παροξύνσεων:
 - Τραχειοβρογχιτιδικές λοιμώξεις (ιοί-μικρόβια)
 - Ατμοσφαιρική ρύπανση
 - Πνευμονία
 - Πνευμονική εμβολή
 - Πνευμοθώρακας
 - Θλάση πλευρικών οστών/τραυματισμός θώρακα
 - Καρδιακή ανεπάρκεια
 - Αλλαγή στη σταθερή αγωγή
 - **Άγνωστα στο 1/3 των περιπτώσεων**



ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΠΑΡΟΞΥΝΣΕΩΝ

Η σημασία των παροξύνσεων:

- Σχετίζονται άμεσα με:
 - Αυξημένη θνησιμότητα
 - Αθροιστική επιδείνωση της κατάστασης υγείας
- Αυξάνεται η πιθανότητα νέων παροξύνσεων.
- Η ανάρρωση μετά από κάθε παρόξυνση μπορεί να καθυστερήσει ή να μην είναι πλήρης.



ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΠΑΡΟΞΥΝΣΕΩΝ

- Κλινικά σημεία που δηλώνουν **σοβαρή παρόξυνση**:
 - Χρήση επικουρικών μυών
 - Παράδοξη κινητικότητα θωρακικού τοιχώματος
 - Επιδείνωση ή εμφάνιση κεντρικής κυάνωσης
 - Ανάπτυξη περιφερικού οιδήματος
 - Αιμοδυναμική αστάθεια
 - Αποπροσανατολισμένος ασθενής



ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΠΑΡΟΞΥΝΣΕΩΝ

Ενδείξεις εισαγωγής στο νοσοκομείο ασθενούς με παρόξυνση

ΧΑΠ:

- Επιδείνωση συμπτωμάτων, όπως π.χ. δύσπνοια ηρεμίας.
- Σοβαρού βαθμού υποκείμενη ΧΑΠ.
- Εμφάνιση νέων κλινικών σημείων, π.χ. κυάνωση, περιφερικό οίδημα.
- Αποτυχία ανταπόκρισης στην αρχική θεραπεία.
- Ύπαρξη σοβαρών συννοσηροτήτων, π.χ. καρδιακή ανεπάρκεια, αρρυθμίες.
- Συχνές παροξύνσεις.
- Μεγάλη ηλικία.
- Ανεπαρκής στήριξη από το οικογενειακό περιβάλλον.



ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΠΑΡΟΞΥΝΣΕΩΝ

- Τρεις κατηγορίες φαρμάκων χρησιμοποιούνται πιο συχνά στη θεραπεία των παροξύνσεων:
 1. Βρογχοδιασταλτικά φάρμακα,
 2. Κορτικοστεροειδή και
 3. Αντιβιοτικά.



ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΠΑΡΟΞΥΝΣΕΩΝ

- Συνήθως, χρησιμοποιούνται βραχείας δράσης **β2 αγωνιστές** με ή χωρίς βραχείας δράσης **αντιχολινεργικούς παράγοντες**.
- Μία δόση των 40mg **πρεδνιζόνης**/ημέρα συστηματικής χορήγησης για 5 ημέρες ενδείκνυται για τη θεραπεία της παρόξυνσης.



ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΠΑΡΟΞΥΝΣΕΩΝ

- Αντιβιοτικά θα πρέπει να δίνονται σε ασθενείς που έχουν:
 - 3 κύρια συμπτώματα: επιδείνωση δύσπνοιας, αύξηση παραγωγής πτυέλων και πυώδη πτύελα.
 - 2 από τα κύρια συμπτώματα, εφόσον το ένα από αυτά είναι η ύπαρξη πυωδών πτυέλων.
 - Μηχανικό αερισμό.
- Προτεινόμενα αντιβιοτικά:
 - **Αμινοπενικιλίνη με ή χωρίς κλαβουλανικό οξύ**
 - **Μακρολίδη**
 - **Τετρακυκλίνη**
 - Εξαρτάται και από τις αντοχές που παρουσιάζουν οι μικροοργανισμοί (ανάλογα με τις περιοχές της εκάστοτε χώρας)



ΧΑΠ ΚΑΙ ΣΥΝΝΟΣΗΡΟΤΗΤΕΣ

- Καρδιαγγειακή νόσος:
 - Η πιο συχνή και σημαντική συννοσηρότητα.
- Οστεοπόρωση.
- Αγχώδεις διαταραχές και κατάθλιψη.
- Καρκίνος του πνεύμονα.
- Λοιμώσεις.
- Μεταβολικό σύνδρομο και διαβήτης.
- Βρογχεκτασίες.



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. «Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια. Νοσήματα του αναπνευστικού». 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

Δεν περιέχει.



Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (2/2)

Το Έργο αυτό κάνει χρήση των ακόλουθων έργων:

Πίνακες

Δεν περιέχει.

