



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης

2007-2013

Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
ΜΕΛΕΤΕΣ



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

«Ανάπτυξη 13 Κατευθυντήριων Οδηγιών Γενικής Ιατρικής για τη διαχείριση των πιο συχνών νοσημάτων και καταστάσεων υγείας στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας», Κωδικός MIS: 464637

Νόσημα: Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια (Χ.Α.Π.)

Ομάδα εργασίας: Δρ. Ιωάννα Τσιλιγιάννη (Συντονίστρια)
Δρ. Ελευθερία Λιντοβόη (Αναπληρώτρια συντονίστρια)
κ. Βασιλική-Ειρήνη Χατζέα (Επιστημονικός συνεργάτης)

Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθηγητής Χρήστος Λιονής



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ

Κλινική Κοινωνικής & Οικογενειακής
Ιατρικής
Τ.Θ. 2208, 71003 Ηράκλειο, Κρήτη

UNIVERSITY OF CRETE
FACULTY OF MEDICINE

Clinic of Social and Family Medicine
P.O Box 2208, Heraklion 71003,
Crete, Greece





Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
ΜΕΛΕΤΕΣ



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

Σύνθεση της ομάδας ανασκόπησης:

ΛΙΟΝΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ	Καθηγητής Γενικής Ιατρικής και Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας, Επιστημονικός Υπεύθυνος έργου
ΤΣΙΛΙΓΙΑΝΝΗ ΙΩΑΝΝΑ	Ιατρός, Συντονίστρια της ομάδας ανασκόπησης
ΛΙΝΤΟΒΟΗ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ	Ιατρός, Αναπληρώτρια συντονίστρια της ομάδας ανασκόπησης
ΧΑΤΖΕΑ ΒΑΣΙΛΙΚΗ-ΕΙΡΗΝΗ	Διοίκηση Μονάδων Υγείας και Πρόνοιας, Επιστημονικός συνεργάτης

Σύνθεση της ομάδας ομοφωνίας (κατ' αλφαβητική σειρά):

ΑΜΠΡΑΧΙΜ ΣΑΡΑ-ΕΛΕΝΗ	Εκπρόσωπος Ένωσης Νοσηλευτών Ελλάδος
ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΥ ΣΟΦΙΑ	Εκπρόσωπος Ελληνικής Εταιρείας Γενικής Ιατρικής
ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	Εκπρόσωπος Ελληνικής Εταιρείας Γενικής Ιατρικής
ΚΑΨΑΛΗΣ ΦΩΤΗΣ	Εκπρόσωπος Ένωσης Νοσηλευτών Ελλάδος
ΜΙΧΑΗΛΙΔΗΣ ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ	Εκπρόσωπος Ελληνικής Πνευμονολογικής Εταιρείας
ΠΟΛΥΖΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	Αναπληρωτής Καθηγητής Διοίκησης και Οργάνωσης Υπηρεσιών Υγείας στο Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
ΧΑΤΖΗΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥΣ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΣ	Εκπρόσωπος Διεύθυνσης Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας
ΧΕΙΛΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	Εκπρόσωπος Ελληνικής Πνευμονολογικής Εταιρείας
MARZO MERCE	Εκπρόσωπος του International Primary Care Respiratory Group
VAN DER MOLEN THYS	Εκπρόσωπος του International Primary Care Respiratory Group



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
2007-2013



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

Περιεχόμενα

	Πρόλογος	4
1.	Εισαγωγή	5
2.	Ορισμός χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας	7
3.	Κλινικά ερωτήματα	8
4.	Μεθοδολογία	10
5.	Τελικές συστάσεις, βαθμός τεκμηρίωσης και σύστασης με υποστηρικτικό κείμενο	14
6.	Πρακτικός Αλγόριθμος	50
7.	Επίλογος	52
8.	Βιβλιογραφία	53



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
2007-2013



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

Πρόλογος

Είναι μεγάλη χαρά στο πλαίσιο του έργου με τίτλο «Ανάπτυξη 13 Κατευθυντήριων Οδηγιών Γενικής Ιατρικής για τη διαχείριση των πιο συχνών νοσημάτων και καταστάσεων υγείας στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας» του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Διοικητική Μεταρρύθμιση 2007-2013» να προλογίζω ως Επιστημονικός Υπεύθυνος την παρούσα Κατευθυντήρια Οδηγία.

Είναι σημαντικό που για πρώτη φορά στη χώρα μας συντάχθηκαν Κατευθυντήριες Οδηγίες για τη Γενική Ιατρική ως αποτέλεσμα συστηματικής αναζήτησης της βιβλιογραφίας και συμφωνίας με εκπρόσωπους Επιστημονικών Εταιρειών (Ελληνική Πνευμονολογική Εταιρεία), ιατρών (Ελληνική Εταιρεία Γενικής Ιατρικής) και νοσηλευτών (Ένωση Νοσηλευτών Ελλάδας), ασθενών και εκπροσώπων της κεντρικής/περιφερειακής διοίκησης, καθώς και Ευρωπαϊκών δικτύων. Στο έργο αυτό χρησιμοποιήθηκε μεθοδολογία που αναπτύχθηκε στο πλαίσιο του συγκεκριμένου έργου και αποτελεί σύνθεση δοκιμασμένων εμπειριών και τεχνολογιών από Αμερική, Ευρώπη και Αυστραλία.

Η παρούσα έκδοση παρουσιάζει τα αποτελέσματα της συστηματικής ανασκόπησης που ολοκλήρωσε η ομάδα εργασίας για τη Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια (Χ.Α.Π.). Σε αυτήν ο ιατρός γενικής ιατρικής και επαγγελματίας υγείας στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας (Π.Φ.Υ.) μπορεί να αναζητήσει απαντήσεις σε κλινικά ερωτήματα που τίθενται συχνά στην καθ' ημέρα πράξη και να λάβει αποφάσεις που είναι σύμφωνες με τη διεθνή βιβλιογραφία αλλά και τη γνώμη των ασθενών.

Θα επιθυμούσα να ευχαριστήσω όλους εκείνους που συνέβαλαν στην ολοκλήρωση αυτού του έργου και ιδιαίτερα τα μέλη της ομάδας έργου (κ. Ιωάννα Τσιλιγιάννη που συντόνισε την ομάδα εργασίας, κ. Ελευθερία Λιντοβόη, κ. Βασιλική- Ειρήνη Χατζέα) που διάβασε συστηματικά τη βιβλιογραφία και συνέταξε μεγάλο μέρος του παρόντος κειμένου, καθώς και την κ. Ειρήνη Βασιλάκη για τον ουσιαστικό της ρόλο στο συντονισμό του έργου. Ιδιαίτερες ευχαριστίες και στους εκπρόσωπους του International Primary Care Respiratory Group (IPCRG), Prof. Thys van der Molen και Dr. Merce Marzo.

Θα είναι τιμή και χαρά για όλους μας εάν αυτές οι οδηγίες χρησιμοποιηθούν επ' ωφελεία των ασθενών και των υπηρεσιών υγείας, των ιατρών και των νοσηλευτών στην Π.Φ.Υ.

Με εκτίμηση,

Ο Επιστημονικός Υπεύθυνος του έργου

Χρήστος Λιονής

Καθηγητής Γενικής Ιατρικής & Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας

Διευθυντής Κλινικής Κοινωνικής και Οικογενειακής Ιατρικής

Τμήμα Ιατρικής

Πανεπιστήμιο Κρήτης



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
ΥΠΟΔΟΜΗΣ



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

1. Εισαγωγή

Η Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια (Χ.Α.Π.) είναι πρωτεύουσας σημασίας για τη δημόσια υγεία, δεδομένου ότι σήμερα αποτελεί την τέταρτη αιτία θανάτου στον κόσμο¹, ενώ ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (Π.Ο.Υ.) προβλέπει ότι θα γίνει η τρίτη κύρια αιτία θανάτου έως το 2030². Ο επιπολασμός της Χ.Α.Π. στο γενικό πληθυσμό παγκοσμίως υπολογίζεται περίπου στο 10% σε ενήλικες άνω των 40 ετών³ με διακυμάνσεις από χώρα σε χώρα επιδρώντας σημαντικά στο κόστος υγειονομικής περίθαλψης της νόσου το οποίο είναι σημαντικά υψηλό⁴ και προκαλώντας σημαντικές επιβαρύνσεις στην ποιότητα ζωής των ασθενών⁵.

Η κύρια αιτία της Χ.Α.Π. είναι το κάπνισμα⁶⁻⁷. Στην Ελλάδα, το ποσοστό καπνίσματος του πληθυσμού είναι το υψηλότερο της Ευρωπαϊκής Ένωσης (42%)⁸. Μελέτες υποστηρίζουν ότι στη χώρα μας ο επιπολασμός της νόσου κυμαίνεται στο 8.4% στο γενικό πληθυσμό με σημαντικές διαφορές ανά φύλο (11.6% για τους άντρες και 4.8% για τις γυναίκες), γεωγραφική περιοχή και ηλικιακή κατηγορία⁹. Πιο συγκεκριμένα, οι έρευνες στην Ελλάδα έχουν καταγράψει μικρότερο ποσοστό επιπολασμού της Χ.Α.Π. στις αστικές περιοχές (6-10%), ενώ στις αγροτικές περιοχές το ποσοστό αυτό αυξάνεται δραματικά (15.1%) και δη στην πληθυσμιακή ομάδα ηλικιωμένων αντρών ηλικίας άνω των 70 ετών (23.7%)⁹. Επιπρόσθετα, είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι ένα υψηλό ποσοστό των ασθενών με Χ.Α.Π. στην Ελλάδα (περίπου 65%) δε γνωρίζουν ότι πάσχουν από τη νόσο¹⁰, με αποτέλεσμα οι ασθενείς να μη λαμβάνουν θεραπεία στα αρχικά στάδια της νόσου. Το γεγονός αυτό έχει σημαντικές οικονομικές επιπτώσεις αφού η έναρξη της θεραπείας σε προχωρημένα στάδια της νόσου αφενός αυξάνει το κόστος αντιμετώπισης της νόσου (το μέσο κόστος ανά περιστατικό ασθενή με σοβαρή παρόξυνση στην Ελλάδα υπολογίστηκε στα 1.711€¹¹) και αφετέρου έχει υψηλό κοινωνικό κόστος, δεδομένου ότι το 6.8% των Ελλήνων ασθενών με Χ.Α.Π. που θα νοσηλευτεί στο νοσοκομείο λόγω παρόξυνσης θα πεθάνει εντός 3 μηνών¹².

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, καθίσταται σαφές ότι η πρόληψη και η έγκαιρη διάγνωση της νόσου είναι βαρύνουσας σημασίας για τη Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας (Π.Φ.Υ.) στην Ελλάδα. Για τη βελτίωση των υπηρεσιών της Π.Φ.Υ., σημαντικό ρόλο παίζει η «Ιατρική βασισμένη σε ενδείξεις» (evidence-based medicine). Η κλινική πρακτική που βασίζεται στην τεκμηρίωση περιγράφεται ως η εφαρμογή της καλύτερης διαθέσιμης επιστημονικής γνώσης στην κλινική πράξη, με σκοπό τη μείωση των αναποτελεσματικών,



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
2007-2013



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

ακατάλληλων, δαπανηρών και δυνητικά επισφαλών πρακτικών^{13,14}. Προς την κατεύθυνση αυτή συμβάλλουν και οι παρούσες Κατευθυντήριες Οδηγίες (Κ.Ο.) για τη διάγνωση και τη διαχείριση των 13 κοινών νοσημάτων στην Π.Φ.Υ., συμπεριλαμβανομένης της Χ.Α.Π. Ως Κ.Ο. ορίζονται οι θέσεις ή δηλώσεις που διατυπώνονται μετά από κριτική και συστηματική μελέτη της βιβλιογραφίας, με σκοπό να βοηθήσουν τον ιατρό και τους επαγγελματίες υγείας στη λήψη αποφάσεων για την παροχή φροντίδας σε συγκεκριμένα νοσήματα ή κλινικές καταστάσεις. Με τη χρήση αυτών επιτυγχάνεται η εφαρμογή αντικειμενικής και τεκμηριωμένης ιατρικής γνώσης, υποστηρίζεται η συνεχιζόμενη εκπαίδευση, μειώνεται το κόστος περίθαλψης, αυξάνεται η αποτελεσματικότητα και καθίσταται εφικτή η αξιολόγηση των υπηρεσιών υγείας¹⁴.

Παρότι εκδίδονται σε τακτική βάση διεθνείς Κ.Ο. υψηλής τεκμηρίωσης για τη Χ.Α.Π., διαπιστώθηκε ότι στην Ελλάδα μόνο το 50% περίπου των ιατρών είναι ενήμεροι για το περιεχόμενο τους και ακολουθούν τις συστάσεις τους¹⁵. Επιπρόσθετα, αν και στη χώρα μας φαίνεται να αυξάνεται το ποσοστό των ιατρών-πνευμονολόγων που συμμορφώνονται με τις διεθνείς συστάσεις για τη Χ.Α.Π. τα τελευταία χρόνια¹⁵, δεν ισχύει το ίδιο και για τους ιατρούς που εργάζονται στις δομές της Π.Φ.Υ.¹⁶. Σημαντικά εμπόδια για την υιοθέτηση τους από τους πάροχους Π.Φ.Υ. φαίνεται να αποτελούν η έλλειψη εξοικείωσης με τις συστάσεις και η έλλειψη χρόνου¹⁷, καθώς και οι γλωσσικές και πολιτισμικές διαφορές¹⁸.

Συμπερασματικά, υπήρχε μεγάλη ανάγκη σύνταξης Κ.Ο. στην Ελλάδα αναφορικά με τη διάγνωση και τη διαχείριση της Χ.Α.Π., που να είναι προσαρμοσμένες τόσο στις κοινωνικοοικονομικές συνθήκες που επικρατούν στην χώρα μας όσο και στη δομή και στις υπηρεσίες του συστήματος της Π.Φ.Υ.



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
2007-2013



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

2. Ορισμός Χρόνιας Αποφρακτικής Πνευμονοπάθειας

Η Χ.Α.Π. είναι μια συχνή νόσος η οποία προλαμβάνεται και αντιμετωπίζεται. Χαρακτηρίζεται από εμμένουσα απόφραξη των αεραγωγών προοδευτικά επιδεινούμενη, η οποία σχετίζεται με μια παθολογική φλεγμονώδη ανταπόκριση των αεραγωγών και του πνεύμονα στην επίδραση της εισπνοής επιβλαβών σωματιδίων ή αερίων¹, κυρίως του καπνίσματος^{19,20}.

Η κλινική διάγνωση της νόσου επιβεβαιώνεται με τη μέθοδο της σπιρομέτρησης, όταν ο λόγος FEV₁/FVC είναι μικρότερος του 0.7 μετά από βρογχοδιαστολή. Η εξέταση πρέπει να πραγματοποιείται σε ασθενείς με δύσπνοια, χρόνια βήχα, παραγωγή πτυέλων και με ιστορικό έκθεσης σε παράγοντες κινδύνου της νόσου. Παροξύνσεις της νόσου και συννοσηρότητα επηρεάζουν τη βαρύτητα της νόσου¹⁹.



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
ΜΕΛΕΤΕΣ



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

3. Κλινικά ερωτήματα

Τα κλινικά ερωτήματα που διατυπώθηκαν από τις επιμέρους ομάδες ανασκόπησης ομαδοποιήθηκαν βάσει ενός κοινού πλαισίου αναφοράς. Για το λόγο αυτό σχηματίστηκαν ενιαίες κατηγορίες. Η ταξινόμηση των κλινικών ερωτημάτων έγινε σε πέντε ομάδες αναφορικά με: τη διάγνωση και τα διαγνωστικά εργαλεία, τις παρεμβάσεις (φαρμακευτικές και μη), την πρόληψη, την παραπομπή, τους επαγγελματίες υγείας και τις υπηρεσίες υγείας. Βασική προϋπόθεση της προσπάθειας αυτής ήταν τα ερωτήματα να προέρχονταν από την κλινική εμπειρία σε δομές Π.Φ.Υ. και να διατυπώνονταν με τέτοιο τρόπο ώστε να ανταποκρίνονταν στην ελληνική πραγματικότητα.

Τα μείζονα κλινικά ερωτήματα που εν τέλει διατυπώθηκαν από την ομάδα ανασκόπησης της Χ.Α.Π. στην αρχή του έργου (Παραδοτέο 1.1) και κατεύθυναν τη διατύπωση των συστάσεων ήταν τα ακόλουθα:

Αναφορικά με τη διάγνωση και τα διαγνωστικά εργαλεία:

1. Υπάρχουν ενδείξεις για διαγνωστικά εργαλεία που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη διάγνωση και τη σταδιοποίηση της νόσου στην Π.Φ.Υ.;
2. Υπάρχουν ενδείξεις για τη διαγνωστική τους ακρίβεια και για το κόστος αποτελεσματικότητας τους στην Π.Φ.Υ.;

Αναφορικά με τις παρεμβάσεις (φαρμακευτικές και μη):

3. Ποια φάρμακα είναι αποτελεσματικά για τη Χ.Α.Π. στην Π.Φ.Υ.;
4. Υπάρχουν ενδείξεις για την αποτελεσματική αντιμετώπιση των παροξυσμών της Χ.Α.Π. στην Π.Φ.Υ.;
5. Σε ποιο βαθμό επηρεάζει η συννοσηρότητα τους ασθενείς με Χ.Α.Π.;
6. Σε ποιες περιπτώσεις συστήνεται κατ' οίκον οξυγονοθεραπεία;
7. Είναι η «εκπαίδευση» ενός ασθενή με Χ.Α.Π. αποτελεσματική (δίαιτα, άσκηση, αποφυγή παραγόντων κινδύνου, οδηγίες αυτοφροντίδας κ.τ.λ.);
8. Είναι αποτελεσματικές οι συστάσεις για προγράμματα πνευμονικής αποκατάστασης, υποστηρικτικής και παρηγορητικής φροντίδας;



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
2007-2013



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

9. Θα πρέπει να τροποποιούνται οι παρεμβάσεις σε ειδικές πληθυσμιακές ομάδες (κάτοικοι απομονωμένων περιοχών, ηλικιωμένοι, άτομα χαμηλού κοινωνικο-οικονομικού επιπέδου, μετανάστες);

Αναφορικά με την πρόληψη:

10. Είναι αποτελεσματικές οι παρεμβάσεις πρόληψης στην κοινότητα;

11. Ποιοι εμβολιασμοί είναι αποτελεσματικοί στην Π.Φ.Υ. σε ασθενείς με Χ.Α.Π. και έχουν υποστήριξη βασισμένη στην τεκμηρίωση (evidence based);

Αναφορικά με την παραπομπή:

12. Είναι χρήσιμη η παραπομπή σε ιατρό άλλης ειδικότητας στη δευτεροβάθμια-τριτοβάθμια περίθαλψη και ποιο είναι το κόστος-αποτελεσματικότητα της παραπομπής αυτής;

Αναφορικά με τους επαγγελματίες υγείας και τις υπηρεσίες υγείας:

13. Είναι επαρκείς οι δεξιότητες άλλων επαγγελματιών υγείας (νοσηλεύτη/ριας, φυσιοθεραπευτή κ.ά.) στη διαχείριση των ασθενών με Χ.Α.Π.;

14. Επηρεάζει η οργάνωση, η διασύνδεση και η δομή των υπηρεσιών υγείας την αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων για τη Χ.Α.Π. και ποια η θέση της τηλεϊατρικής και των εφαρμογών της κινητής τηλεφωνίας στη διαχείριση της νόσου;



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
ΜΕΛΕΤΕΣ



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

4. Μεθοδολογία

Σκοπός της Κ.Ο. για τη Χ.Α.Π.

Στην Ελλάδα παρουσιάζεται μεγάλη διακύμανση στην εφαρμογή των ιατρικών πρακτικών. Η υιοθέτηση από τους παρόχους της Π.Φ.Υ. κοινών κατευθυντηρίων οδηγιών υψηλής τεκμηρίωσης ως οδηγούς για τη λήψη ιατρικών αποφάσεων για την αντιμετώπιση της Χ.Α.Π. κρίθηκε μείζονος σημασίας, δεδομένου ότι ενισχύουν την υπευθυνότητα, μειώνουν τις αποκλίσεις στις ιατρικές πράξεις, εξοικονομούν πόρους και παρέχουν ως ένα βαθμό διαφάνεια^{21,22}.

Λαμβάνοντας υπόψη τις παραπάνω παραμέτρους, ως κύριος σκοπός της προσπάθειας σύνταξης των πρώτων Κ.Ο., όσον αφορά την διαχείριση της Χ.Α.Π. στην Π.Φ.Υ. στην Ελλάδα, τέθηκε η διατύπωση συστάσεων αναφορικά με τη διαχείριση της Χ.Α.Π. στοχεύοντας αφενός στην ανάπτυξη παρεμβάσεων προαγωγής υγείας και αφετέρου στην πρώιμη διάγνωση της νόσου και στην πρόληψη της επιδείνωσης της.

Σε ποιους απευθύνεται

Οι συστάσεις που διατυπώνονται στην παρούσα Κ.Ο. για τη Χ.Α.Π. απευθύνονται στους παρόχους υγείας που εργάζονται σε δομές Π.Φ.Υ. στην ελληνική επικράτεια. Πρωταρχικοί αποδέκτες είναι οι γενικοί ιατροί και οι άλλοι ιατροί στην Π.Φ.Υ., ωστόσο η Κ.Ο. απευθύνεται και στους άλλους επαγγελματίες υγείας στην Π.Φ.Υ. (νοσηλεύτες/ριες, φυσιοθεραπευτές, ψυχολόγους, κοινωνικούς λειτουργούς, διαιτολόγους, φαρμακοποιούς κ.ά.) ώστε να τους βοηθήσει να αναγνωρίζουν έγκαιρα και συνεπώς να αντιμετωπίζουν αποτελεσματικότερα τους ασθενείς με Χ.Α.Π. στα πλαίσια της Π.Φ.Υ.

Μεθοδολογία ανάπτυξης της Κ.Ο.

Στο πλαίσιο των εργασιών για τις ανάγκες του παρόντος έργου, δημιουργήθηκε ένα εγχειρίδιο της μεθοδολογίας για την Ανάπτυξη Κατευθυντήριων Οδηγιών Γενικής Ιατρικής για τη διαχείριση των πιο συχνών νοσημάτων και καταστάσεων υγείας στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας. Σε αυτό περιγράφονται αναλυτικά η διαδικασία και τα επιστημονικά εργαλεία που ακολούθησε η κάθε επιστημονική ομάδα. Στη συνέχεια επιχειρείται μια σύντομη περιγραφή των υιοθετηθέντων βημάτων.



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
ΚΑΙ
ΑΝΑΜΟΡΦΩΣΗ



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

Η ομάδα εργασίας, στην προσπάθεια της σύνταξης των συστάσεων αναφορικά με τη διαχείριση της Χ.Α.Π. στην Π.Φ.Υ., προέβη σε συστηματική ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας: α) σε επιλεγμένους ιστότοπους, οι οποίοι αποτελούν αξιόπιστες πηγές αναζήτησης κατευθυντήριων οδηγιών και β) σε ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων υψηλής ποιότητας. Προηγουμένως, είχε πραγματοποιηθεί η διατύπωση του ορισμού της νόσου, καθώς και τα κλινικά ερωτήματα τα οποία κατεύθυναν την αναζήτηση.

Για την επίτευξη του πρώτου στόχου, η ομάδα ανασκόπησης αναζήτησε Κ.Ο. από δικτυακούς τόπους σύμφωνα με δημοσιευμένο άρθρο²³ του Επιστημονικά Υπεύθυνου του έργου, κ. Χ. Λιονή, όπου έχει διαμορφωθεί ένας κατάλογος Επιστημονικών Εταιριών ή Κολεγίων Γενικών Ιατρών με εμπειρία στην ανάπτυξη Κ.Ο. Επιπρόσθετα, η ομάδα ανασκόπησης επέκτεινε την αναζήτηση αυτή και σε άλλους Ευρωπαϊκούς και διεθνείς γνωστούς ιστοτόπους παραγωγής και διανομής Κ.Ο. για τη Χ.Α.Π. Προς αξιολόγηση επιλέχθηκαν οι Κ.Ο. που ήταν προϊόν συμφωνίας ειδικών (consensus), ήταν επιστημονικά τεκμηριωμένες (evidence based) και είχαν δημοσιευτεί την τελευταία πενταετία. Εν συνεχεία, οι εντοπισθείσες Κ.Ο. αξιολογήθηκαν από τα μέλη της ομάδας. Απώτερος σκοπός ήταν να επιλεγθούν προς αξιολόγηση οι Κ.Ο. που παρουσίαζαν μεγαλύτερη συνάφεια με το σκοπό του παρόντος εγχειρήματος και μπορούσαν να εφαρμοστούν στην ελληνική πραγματικότητα. Η ποιότητα των Κ.Ο. αξιολογήθηκε με το εργαλείο AGREE (έκδοση I). Τέσσερις Κ.Ο. κρίθηκαν ως αποδεκτές ποιότητας και χρησιμοποιήθηκαν για τη διατύπωση των συστάσεων^{19,20,24,25}.

Αναφορικά με την ανασκόπηση των άρθρων, εξετάσαμε όλες τις δημοσιευμένες εργασίες που εντοπίσαμε στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων υψηλής ποιότητας PUBMED (<http://www.pubmed.com/>) και Cochrane Library (<http://www.cochrane.org/>), με σκοπό να απαντήσουμε στα κλινικά ερωτήματα αναφορικά με τη νόσο.

Για το σκοπό αυτό δημιουργήθηκαν ξεχωριστοί αλγόριθμοι αναζήτησης για κάθε κλινικό ερώτημα συνδυάζοντας τις λέξεις-κλειδιά (key-words) και χρησιμοποιώντας ως επί το πλείστον ιατρικές θεματικές επικεφαλίδες (Mesh terms) συνδυαστικά με άλλες τεχνικές αναζήτησης (Boolean προσέγγιση, φίλτρα αναζήτησης). Οι αλγόριθμοι που δημιουργήθηκαν ήταν κοινοί για την αναζήτηση και στις δύο βάσεις δεδομένων. Τα κριτήρια εισαγωγής που τέθηκαν κατά τη συστηματική ανασκόπηση των εργασιών, ήταν ο τύπος μελέτης (συστηματικές ανασκοπήσεις, μετα-αναλύσεις και τυχαιοποιημένες κλινικές



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
ΜΕΛΕΤΕΣ



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

δοκιμές), το χρονικό διάστημα δημοσίευσης (δεκαετία), και η γλώσσα του κειμένου (αγγλικά, ισπανικά).

Στη συνέχεια ανασκοπήθηκαν από τα μέλη της ομάδας τα επιλεγμένα βάσει των κριτηρίων άρθρα. Η ανασκόπηση περιελάμβανε την ανάγνωση του τίτλου, καθώς και της περίληψης των άρθρων που προέκυπταν από τον αλγόριθμο αναζήτησης ανά κλινικό ερώτημα και στις δύο βάσεις δεδομένων. Εντοπίστηκαν τα άρθρα που ήταν κοινά και στις δύο βάσεις, ώστε να αποφευχθούν διπλο-εγγραφές.

Η συνάφεια των μελετών με το εκάστοτε κλινικό ερώτημα, την Π.Φ.Υ. και τη γενική ιατρική διαδραμάτισε καθοριστικό ρόλο στην επιλογή των εργασιών, των οποίων η ποιότητα εκτιμήθηκε με τα αντίστοιχα εργαλεία αξιολόγησης. Μετά την εφαρμογή του εργαλείου AMSTAR επιλέχθηκαν συνολικά 4 Μετα-αναλύσεις και 2 Συστηματικές Ανασκοπήσεις. Στη συνέχεια, με τη χρήση του δελτίου κριτικής αποτίμησης για Τυχαιοποιημένες Ελεγχόμενες Κριτικές Δοκιμές (RCTs' Critical Appraisal Sheet) και του δελτίου αποτίμησης Διαγνωστικών Μελετών (Diagnostic Study Appraisal Work Sheet) του Centre of Evidence Based Medicine του Πανεπιστημίου της Οξφόρδης, επιλέχθηκαν 32 Τυχαιοποιημένες Ελεγχόμενες Κλινικές Δοκιμές.

Μετά την ολοκλήρωση των προαναφερθέντων βημάτων, τα αποτελέσματα της επιλεγμένης βιβλιογραφίας χρησιμοποιήθηκαν για την διατύπωση των συστάσεων. Στο στάδιο αυτό πραγματοποιήθηκε και η εκτίμηση του επιπέδου τεκμηρίωσης της κάθε σύστασης σύμφωνα με το σύστημα που προτείνεται από το National Health and Medical Research Council²⁶.

Οι διαμορφωθείσες συστάσεις απεστάλησαν ηλεκτρονικά μαζί με μια επτάβαθμη βαθμολογημένη κλίμακα (Α' κύκλος DELPHI) στα μέλη του consensus panel, προκειμένου να γίνει μια πρώτη εκτίμηση και διατύπωση σχολίων, που θα συνέβαλαν καθοριστικά στην τελική συνάντηση ομοφωνίας στην Κρήτη. Τα σχόλια που διατυπώθηκαν συνέβαλαν στην αναδιαμόρφωση ορισμένων συστάσεων, ενώ πραγματοποιήθηκε και μια πρώτη εκτίμηση του βαθμού σύγκλισης των απόψεων των μελών της ομάδας.

Στην συνέχεια, οι επαναδιατυπωμένες συστάσεις παρουσιάστηκαν στα μέλη του consensus panel στη συνάντηση ομοφωνίας που πραγματοποιήθηκε για τη Χ.Α.Π. Την πρώτη μέρα στη συνάντηση ομοφωνίας πραγματοποιήθηκε εκτενής συζήτηση αναφορικά με το περιεχόμενο και τη διατύπωση κάθε σύστασης στην ελληνική και αγγλική γλώσσα. Την



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
ΜΕΛΕΤΕΣ



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

δεύτερη μέρα, τα μέλη της συνάντησης ομοφωνίας κλήθηκαν να βαθμολογήσουν τις διαμορφωθείσες συστάσεις βάσει του Δελτίου Αξιολόγησης των συστάσεων του Εθνικού Συμβουλίου Υγείας και Ιατρικής Έρευνας (National Health and Medical Research Council) της Αυστραλίας. Κάθε σύσταση αξιολογήθηκε αναφορικά με την τεκμηρίωση της, τη συνοχή της, την κλινική της επίδραση, τη δυνατότητα γενίκευσης της και τη δυνατότητα εφαρμογής της. Από το άθροισμα των βαθμολογιών των επιμέρους αυτών στοιχείων προέκυψε το επίπεδο τεκμηρίωσης κάθε σύστασης (Α= Το σύνολο των τεκμηρίων μπορεί να θεωρηθεί αξιόπιστο στην πράξη, Β= Το σύνολο των τεκμηρίων μπορεί να θεωρηθεί αξιόπιστο στην πράξη στην πλειοψηφία των περιπτώσεων, C=Το σύνολο των τεκμηρίων ενισχύει μερικώς τις συστάσεις, αλλά πρέπει να δίνεται προσοχή στην εφαρμογή του, D= Το σύνολο των τεκμηρίων δεν έχει μεγάλη ισχύ και πρέπει να εφαρμόζεται με προσοχή).

Δήλωση συμφερόντων

Όλοι οι συνεργάτες που συνέβαλαν στη συγγραφή της παρούσας Κ.Ο. δηλώνουν ότι δεν υπόκεινται σε σύγκρουση συμφερόντων και βεβαιώνουν ότι δεν απασχολούνται στη φαρμακευτική βιομηχανία.



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
2007-2013



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

5. Τελικές συστάσεις, βαθμός τεκμηρίωσης και σύστασης με υποστηρικτικό κείμενο

Διάγνωση και διαγνωστικά εργαλεία

Διάγνωση της Χρόνιας Αποφρακτικής Πνευμονοπάθειας

Σύσταση 1: Συστήνεται στους γενικούς ιατρούς και στους άλλους ιατρούς στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας να υποβάλλουν σε σπιρομέτρηση άτομα ηλικίας άνω των 40 ετών με παράγοντες κινδύνου (κάπνισμα) ή με ιστορικό καπνίσματος περισσότερων από 10 πακετοέτη, που έχουν ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα συμπτώματα: δύσπνοια στην κόπωση, χρόνια βήχα, παραγωγή πτυέλων, συριγμό ή συχνές αναπνευστικές λοιμώξεις.

Επίπεδο Τεκμηρίωσης: IV

Βαθμός Σύστασης: A

Η διάγνωση της Χ.Α.Π. πρέπει να στηρίζεται στα προαναφερθέντα συμπτώματα, ενώ μείζονος σημασίας κρίνεται και η επιβεβαίωση της παρουσίας της νόσου μέσω της μεθόδου της σπιρομέτρησης σύμφωνα με τυχαioποιημένη κλινική δοκιμή²⁷. Επιπρόσθετα, ασθενείς στους οποίους η διάγνωση της Χ.Α.Π. θεωρείται πιθανή πρέπει να ερωτούνται σχετικά με την παρουσία των ακόλουθων συμπτωμάτων: απώλεια βάρους, δυσανεξία στην άσκηση, αφύπνιση κατά την διάρκεια του βραδινού ύπνου, οίδημα στην ποδοκνημική άρθρωση, κόπωση, έκθεση σε επαγγελματικούς παράγοντες κινδύνου, αιμόπτυση και πόνος στο στήθος. Η αιμόπτυση και ο πόνος στο στήθος είναι ασυνήθιστα συμπτώματα στη Χ.Α.Π. και η παρουσία τους αυξάνει την πιθανότητα άλλης διάγνωσης²⁰. Επιπρόσθετα συστήνεται να ερωτούνται πάντα για την παρουσία συμπτωμάτων οι ασυμπτωματικοί φαινομενικά καπνιστές.

Πιο συγκεκριμένα, αναφορικά με τα κύρια συμπτώματα, οι επαγγελματίες υγείας πρέπει να υποψιάζονται διάγνωση της Χ.Α.Π. όταν: α) Η δύσπνοια του ασθενή είναι προοδευτική, επιδεινώνεται με την πάροδο του χρόνου και με την άσκηση²⁸ β) Ο ασθενής παρουσιάζει επίμονο και χρόνια βήχα, ο οποίος μπορεί να είναι διαλείπων ή μη παραγωγικός²⁹⁻³⁰ γ) Ο ασθενής παρουσιάζει μακροχρόνια παραγωγή πτυέλων. Κάθε μορφή μακροχρόνιας παραγωγής πτυέλων μπορεί να υποδεικνύει Χ.Α.Π. δ) Ο ασθενής εκτίθεται ή είχε εκτεθεί στο παρελθόν σε παράγοντες κινδύνου: έκθεση σε καπνό του τσιγάρου, καπνό από το μαγείρεμα στο σπίτι και τη θέρμανση, έκθεση σε επαγγελματικές σκόνης και χημικά προϊόντα ε) Υπάρχει οικογενειακό ιστορικό Χ.Α.Π.¹⁹.



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
2007-2013



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

Ωστόσο, είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι θα πρέπει να συστήνεται τροποποίηση της διάγνωσης της Χ.Α.Π. στην πληθυσμιακή ομάδα των ηλικιωμένων (>70 ετών), όταν χρησιμοποιείται ο λόγος FEV₁/FVC διότι οδηγεί σε υπερ-διάγνωση στους ηλικιωμένους και σε υποδιάγνωση σε ενήλικες ηλικίας κάτω των 45 ετών.

Συγχρονική μελέτη³¹ αποδεικνύει ότι κατά τη διάγνωση της νόσου βάσει του λόγου FEV₁/FVC, ένας σημαντικός αριθμός υγιών ατόμων που ποτέ δεν κάπνισαν, ταξινομείται λανθασμένα ως «ασθενείς με Χ.Α.Π.» και ότι το φαινόμενο αυτό είναι πιο έντονο όσο αυξάνεται η ηλικία του εξεταζόμενου (>70 ετών). Πιο συγκεκριμένα, τα ευρήματα της μελέτης υποστηρίζουν ότι με τη χρήση του λόγου FEV₁/FVC οι μισοί ηλικιωμένοι άνω των 80 ετών θα ταξινομηθούν ως ασθενείς με Χ.Α.Π., και από αυτούς περίπου το ένα τρίτο θα ταξινομηθούν ως ασθενείς με μέτρια έως σοβαρή Χ.Α.Π., ακόμη και αν δεν υπήρξαν ποτέ καπνιστές και δεν έχουν αναφέρει κανένα αναπνευστικό σύμπτωμα ή προηγούμενη διάγνωση πνευμονικής νόσου. Επιπρόσθετα, πολυκεντρική προοπτική μελέτη³² έδειξε ότι η χρήση του συγκεκριμένου λόγου ως κριτηρίου διάγνωσης της Χ.Α.Π. σε ορισμένες περιπτώσεις αποτυγχάνει να διαγνώσει την ύπαρξη της Χ.Α.Π. όταν οι ασθενείς είναι ηλικίας μικρότερης των 45 ετών.

Εντούτοις, ο κίνδυνος λανθασμένης διάγνωσης στις προαναφερθείσες ομάδες εξαιτίας της χρήσης της σταθερής αναλογίας FEV₁/FVC ως διαγνωστικού κριτηρίου είναι περιορισμένη, δεδομένου ότι η σπιρομέτρηση είναι μία μόνο παράμετρος για την κλινική διάγνωση της Χ.Α.Π. Οι άλλες δύο είναι τα συμπτώματα (δύσπνοια, χρόνιος βήχας ή παραγωγή πτυέλων) και οι παράγοντες κινδύνου (ιστορικό έκθεσης σε παράγοντες κινδύνου της νόσου) οι οποίοι θα πρέπει να συνυπάρχουν. Σε αυτές τις περιπτώσεις, η αξιολόγηση του κατώτερου ορίου του φυσιολογικού (LLN) συνιστάται¹⁹.

Διαγνωστικά εργαλεία της Χρόνιας Αποφρακτικής Πνευμονοπάθειας

Σύσταση 2: Συστήνεται στους γενικούς ιατρούς και στους άλλους ιατρούς στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας να θέτουν τη διάγνωση της Χρόνιας Αποφρακτικής Πνευμονοπάθειας, όταν στη διενεργηθείσα μετά από βρογχοδιαστολή σπιρομέτρηση βρεθεί τιμή FEV₁/FVC<0.70.

Επίπεδο Τεκμηρίωσης: IV

Βαθμός Σύστασης: B

Η σπιρομέτρηση είναι η μόνη ακριβής μέθοδος μέτρησης της απόφραξης των αεραγωγών και κρίνεται ως θεμελιώδους σημασίας για τη διάγνωση της Χ.Α.Π. σύμφωνα με τυχαioποιημένη κλινική δοκιμή²⁷, δεδομένου ότι σίγουρη κλινική διάγνωση της νόσου μπορεί να γίνει μόνο με τη σπιρομέτρηση. Πιο συγκεκριμένα βάσει υπαρχουσών κατευθυντήριων οδηγιών^{19,20}, διάγνωση της απόφραξης των αεραγωγών συστήνεται όταν



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

μετά από βρογχοδιαστολή $FEV_1/FVC < 0,7$ (δηλαδή 70%). Το κριτήριο αυτό είναι απλό, ανεξάρτητο από τιμές αναφοράς και έχει χρησιμοποιηθεί σε πολυάριθμες κλινικές δοκιμές¹⁹. Ωστόσο, παρόλο που η σπιρομέτρηση μπορεί να προβλέψει την πρόγνωση της Χ.Α.Π.^{33,34} και να συμβάλλει στην εκτίμηση της σοβαρότητας της νόσου, σύμφωνα με μελέτη ανασκόπησης, είναι ανεπαρκές μέσο πρόβλεψης της αναπηρίας και της ποιότητας ζωής των ασθενών με Χ.Α.Π.³⁵.

Σταδιοποίηση της Χρόνιας Αποφρακτικής Πνευμονοπάθειας

Σύσταση 3: Συστήνεται στους γενικούς ιατρούς και στους άλλους ιατρούς στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας να σταδιοποιούν την Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια σύμφωνα με το $FEV_1\%$ της προβλεπόμενης τιμής, την εκτίμηση του αριθμού των παροξύνσεων και τη χρήση κλιμάκων για την εκτίμηση της δύσπνοιας (mMRC) και/ή της ποιότητας ζωής (CCQ, CAT).

Επίπεδο Τεκμηρίωσης: IV

Βαθμός Σύστασης: B

Η σταδιοποίηση των ασθενών με Χ.Α.Π. σύμφωνα με υπάρχουσες κατευθυντήριες οδηγίες¹⁹ πρέπει να γίνεται σε τέσσερις κατηγορίες με βάση τα αποτελέσματα της σπιρομέτρησης χρησιμοποιώντας το λόγο $FEV_1/FVC < 0.7$ και την τιμή του FEV_1 μετά από βρογχοδιαστολή, τον αριθμό των ετήσιων παροξύνσεων και το σκορ ερωτηματολογίων αξιολόγησης της δύσπνοιας (mMRC) ή της ποιότητας ζωής (CAT, CCQ), με προτίμηση στα ερωτηματολόγια ζωής, όπου αυτό είναι δυνατόν.

Όταν εκτιμάτε τον κίνδυνο, επιλέξτε την υψηλότερη διαβάθμιση κινδύνου ανάλογα με τη σπιρομετρική ταξινόμηση GOLD ή τον κίνδυνο παροξύνσεων. Μία ή περισσότερες νοσηλείες λόγω παροξύνσεων Χ.Α.Π. πρέπει να θεωρούνται υψηλού κινδύνου για παρόξυνση¹⁹. Σε όλες τις ομάδες που ακολουθούν εναλλακτικά όπου $CAT:10$ μπορεί να χρησιμοποιηθεί το $CCQ:1-1.5$.

Πιο συγκεκριμένα, στην ομάδα A¹⁹ συγκαταλέγονται ασθενείς χαμηλού κινδύνου με λίγα συμπτώματα, που παρουσιάζουν $FEV_1/FVC < 0.70$ και $FEV_1 \geq 80\%$ της προβλεπόμενης τιμής (GOLD 1) είτε $FEV_1/FVC < 0.70$ και προβλεπόμενη τιμή $50\% \leq FEV_1 \leq 80\%$ (GOLD 2) ή/και έχουν 0-1 παροξυσμούς το χρόνο (που δεν απαιτούν νοσηλεία στο νοσοκομείο) ή/και το mMRC σκορ τους είναι 0-1 ή < 10 στο ερωτηματολόγιο CAT. Πρώτη επιλογή στη φαρμακευτική θεραπεία αυτής της ομάδας αποτελούν τα βραχείας δράσης αντιχολινεργικά ή οι βραχείας διάρκειας β_2 αγωνιστές κατ' επίκλησιν¹⁹.



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
ΜΕΛΕΤΕΣ



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

Στην ομάδα Β¹⁹ συγκαταλέγονται ασθενείς χαμηλού κινδύνου με πολλά συμπτώματα που παρουσιάζουν $FEV_1/FVC < 0.70$ και $FEV_1 \geq 80\%$ της προβλεπόμενης τιμής (GOLD 1) είτε $FEV_1/FVC < 0.70$ και προβλεπόμενη τιμή $50\% \leq FEV_1 \leq 80\%$ (GOLD 2) ή/και έχουν 0-1 παροξυσμούς το χρόνο (που δεν απαιτούν νοσηλεία στο νοσοκομείο) ή/και το mMRC σκορ τους είναι ≥ 2 ή ≥ 10 στο ερωτηματολόγιο CAT. Πρώτη επιλογή στη φαρμακευτική θεραπεία αυτής της ομάδας αποτελούν τα μακράς δράσης αντιχολινεργικά ή οι μακράς διάρκειας β_2 αγωνιστές¹⁹.

Στην ομάδα Γ¹⁹ συγκαταλέγονται ασθενείς με υψηλού κινδύνου με λίγα συμπτώματα που παρουσιάζουν $FEV_1/FVC < 0.70$ και $30\% \leq FEV_1 \leq 50\%$ (GOLD 3) προβλεπόμενη τιμή είτε $FEV_1/FVC < 0.70$ και $FEV_1 < 30\%$ (GOLD 4) της προβλεπόμενης τιμής ή/και έχουν ≥ 2 παροξυσμούς το χρόνο (ή 1 παροξυσμό που οδήγησε σε νοσηλεία) ή/και το mMRC σκορ τους είναι 0-1 ή < 10 στο ερωτηματολόγιο CAT. Πρώτη επιλογή στη φαρμακευτική θεραπεία αυτής της ομάδας αποτελούν τα εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή σε συνδυασμό με μακράς διάρκειας β_2 αγωνιστές ή μακράς δράσης αντιχολινεργικά¹⁹.

Στην ομάδα Δ¹⁹ συγκαταλέγονται ασθενείς με υψηλού κινδύνου με πολλά συμπτώματα που παρουσιάζουν $FEV_1/FVC < 0.70$ και $30\% \leq FEV_1 \leq 50\%$ (GOLD 3) προβλεπόμενη τιμή είτε $FEV_1/FVC < 0.70$ και $FEV_1 < 30\%$ (GOLD 4) της προβλεπόμενης τιμής ή/και έχουν ≥ 2 παροξυσμούς το χρόνο (ή 1 παροξυσμό που οδήγησε σε νοσηλεία) ή/και το mMRC σκορ τους είναι ≥ 2 ή ≥ 10 στο ερωτηματολόγιο CAT. Πρώτη επιλογή στη φαρμακευτική θεραπεία αυτής της ομάδας αποτελούν τα εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή σε συνδυασμό με μακράς διάρκειας β_2 αγωνιστές και/ή μακράς δράσης αντιχολινεργικά¹⁹.

Περισσότερες πληροφορίες καθώς και διαγραμματική απεικόνιση των κριτηρίων σταδιοποίησης της Χ.Α.Π. μπορούν να ληφθούν από την ιστοσελίδα της GOLD: <http://www.goldcopd.org/>.

Τα ερωτηματολόγια mMRC, CAT και CCQ χρησιμοποιούνται ευρέως στην Π.Φ.Υ και μπορούν να χρησιμοποιηθούν, προκειμένου να εκτιμηθεί ο μελλοντικός κίνδυνος. Τα CAT (8 ερωτήσεις) και CCQ (10 ερωτήσεις/με τρεις υποκατηγορίες: ψυχική υγεία, λειτουργικότητα και συμπτώματα) είναι ερωτηματολόγια σταθμισμένα και μεταφρασμένα σε αρκετές γλώσσες, καθώς και στην Ελληνική. Περισσότερες πληροφορίες για την χρήση τους μπορούν να ληφθούν από: www.catestonline.org και www.ccq.nl αντίστοιχα. Το διεθνές δίκτυο της Π.Φ.Υ. για τα αναπνευστικά νοσήματα (IPCRG) τα έκρινε ως κατάλληλα για χρήση στην Π.Φ.Υ. (κρίνοντας ως καταλληλότερο το CCQ)³⁶. Παραά ταύτα, η χρήση της κατηγοριοποίησης των ασθενών στις συγκεκριμένες κατηγορίες (Α,Β,Γ,Δ) δεν είναι σίγουρο ότι είναι κατάλληλη για την Π.Φ.Υ.³⁷⁻³⁹.



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
2007-2013



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

Επιπρόσθετα, η χρήση του πολυπαραγοντικού δείκτη BODE συστήνεται από πολλές κατευθυντήριες οδηγίες^{19,20,25}, διότι παρέχει μια σύνθετη βαθμολογία (δείκτης μάζας σώματος, απόφραξη των αεραγωγών, δύσπνοια, και ικανότητα για άσκηση) η οποία έχει καλύτερη προγνωστική ικανότητα από οποιοδήποτε από τα μεμονωμένα στοιχεία που περιλαμβάνει⁴⁰.

Υπάρχουσες κατευθυντήριες οδηγίες²⁵ συστήνουν στην περίπτωση που δεν είναι δυνατή η εκτίμηση με τη δοκιμασία βάδισης στα 6 λεπτά στο δείκτη BODE, τη χρήση του δείκτη BODEx (όπου η δοκιμασία βάδισης στα 6 λεπτά αντικαθίσταται από τον αριθμό των παροξύνσεων) για την καταγραφή της σοβαρότητας της νόσου, αλλά μόνο για τη Χ.Α.Π. ηπίου και μετρίου βαθμού σοβαρότητας. Επιπρόσθετα, συστήνεται η χρήση του δείκτη DOSE (δύσπνοια, απόφραξη, κάπνισμα και παροξύνσεις), προκειμένου να γίνει εκτίμηση της σοβαρότητας της νόσου, καθώς και να εκτιμηθεί ο μελλοντικός κίνδυνος.

Παρακολούθηση της Χρόνιας Αποφρακτικής Πνευμονοπάθειας

Σύσταση 4: Οι γενικοί ιατροί και οι άλλοι ιατροί στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας θα πρέπει να επανεξετάζουν τους ασθενείς με Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια τουλάχιστον μία φορά το χρόνο ή πιο συχνά ανάλογα με τη σοβαρότητα της νόσου.

Επίπεδο Τεκμηρίωσης: IV

Βαθμός Σύστασης: B

Δεν υπάρχουν δεδομένα που να τεκμηριώνουν τις συστάσεις αναφορικά με το πόσο συχνά οι ασθενείς με Χ.Α.Π. θα πρέπει να παρακολουθούνται. Η συχνότητα επανεξέτασης εξαρτάται από τη σοβαρότητα της νόσου κάθε ασθενή. Είναι γεγονός ότι η νόσος σε μερικούς ασθενείς με Χ.Α.Π. επιδεινώνεται πιο γρήγορα από ό,τι σε άλλους και είναι σημαντικό να εντοπιστούν τα άτομα αυτά, καθώς χρειάζονται την συμβουλή ειδικού²⁰.

Ασθενείς με Χ.Α.Π. ήπιου/μέτριου ή σοβαρού σταδίου συστήνεται να επανεξετάζονται τουλάχιστον μία φορά το χρόνο ή συχνότερα, αν ενδείκνυται. Η επανεξέταση θα πρέπει να περιλαμβάνει: κλινική αξιολόγηση του ασθενή αναφορικά με την καπνιστική του συνήθεια και την επιθυμία διακοπής του καπνίσματος, έλεγχο των συμπτωμάτων της δύσπνοιας, της αντοχής στην άσκηση και της συχνότητας των παροξύνσεων, την παρουσία επιπλοκών, την εκτίμηση της αποτελεσματικότητας της φαρμακοθεραπείας, την εκτίμηση της τεχνικής εισπνοών, την ανάγκη παραπομπής για εξειδικευμένες υπηρεσίες ή θεραπείες και την ανάγκη παρακολούθησης προγραμμάτων πνευμονικής αποκατάστασης. Για το σκοπό αυτό συστήνεται η μέτρηση του FEV₁ και του FVC, ο υπολογισμός του Δείκτη Μάζας Σώματος (Δ.Μ.Σ.) και η συμπλήρωση του τροποποιημένου ερωτηματολογίου βαθμολόγησης της δύσπνοιας του Βρετανικού Συμβουλίου Ερευνών (mMRC). Η σύσταση αυτή αποτελεί προϊόν ομοφωνίας και προτείνεται από υπάρχουσες κατευθυντήριες οδηγίες²⁰.



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
ΕΛΛΗΝΙΣΤΙΚΗΣ



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

Σε ασθενείς με σοβαρή Χ.Α.Π., συστήνεται η παρακολούθηση να πραγματοποιείται τουλάχιστον 2 φορές το χρόνο. Η κλινική εξέταση πρέπει επιπρόσθετα με τις ενέργειες που προαναφέρθηκαν να περιλαμβάνει: τη διάγνωση πιθανής καρδιακής πνευμονοπάθειας, την εκτίμηση ανάγκης χορήγησής μακροχρόνιας οξυγονοθεραπείας, την αξιολόγηση του διατροφικού σχήματος του ασθενή, την παρουσία κατάθλιψης, την ανάγκη παραπομπής σε κοινωνικές υπηρεσίες και την εκτίμηση επαγγελματικής νόσου. Επιπρόσθετα στις προαναφερθείσες προσεγγίσεις συστήνεται η μέτρηση και καταγραφή του κορεσμού οξυαιμοσφαιρίνης (SatO₂). Η σύσταση αυτή αποτελεί προϊόν ομοφωνίας και προτείνεται από υπάρχουσες κατευθυντήριες οδηγίες²⁰.

Παρεμβάσεις (φαρμακευτικές και μη)

Συμβουλευτική υποστήριξη για τη διακοπή καπνίσματος

Σύσταση 5: Συστήνεται εκπαιδευμένοι ιατροί και επαγγελματίες υγείας στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας να παρέχουν συμβουλευτική υποστήριξη σε ασθενείς με Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια σε κάθε επίσκεψη, αναφορικά με τη διακοπή καπνίσματος ή να παραπέμπουν σε ιατρείο διακοπής καπνίσματος, καθότι θεωρείται η αποτελεσματικότερη παρέμβαση.

Επίπεδο Τεκμηρίωσης: I

Βαθμός Σύστασης: A

Σύμφωνα με τυχαιοποιημένη κλινική δοκιμή⁴¹, ο πιο σημαντικός παράγοντας για τη βελτίωση της Χ.Α.Π. είναι η διακοπή του καπνίσματος. Τα αποτελέσματα συστηματικής ανασκόπησης⁴² υποδεικνύουν ότι η διακοπή του καπνίσματος μπορεί να αυξήσει το προσδόκιμο επιβίωσης και να βελτιώσει την ποιότητα ζωής του ασθενή με Χ.Α.Π. Επιπρόσθετα, η ίδια μελέτη υποστηρίζει ότι όσο γρηγορότερα επιτευχθεί η διακοπή του καπνίσματος, τόσο μεγαλύτερη είναι η ευεργετική επίδραση για τον ασθενή.

Συνεπώς, όλοι οι καπνιστές ανεξάρτητα από την ηλικία τους, θα πρέπει να ενθαρρύνονται να διακόψουν το κάπνισμα, και για το σκοπό αυτό θα πρέπει να τους προσφέρεται βοήθεια σε κάθε ευκαιρία²⁰. Η συμβουλευτική υποστήριξη, όταν παρέχεται από γιατρούς και άλλους επαγγελματίες υγείας αυξάνει σημαντικά τα ποσοστά διακοπής καπνίσματος σε ασθενείς με Χ.Α.Π. σύμφωνα με μετα-ανάλυση⁴³. Συγχρόνως, κλινική δοκιμή⁴⁴ υποστηρίζει ότι ακόμη και μια σύντομη (3 λεπτά) συμβουλευτική παρέμβαση για τη διακοπή του καπνίσματος μπορεί να είναι αποτελεσματική, με ποσοστά επιτυχίας της τάξης του 5-10%.

Επιπρόσθετα, σύμφωνα με τυχαιοποιημένες κλινικές δοκιμές η χορήγησή βαρενικλίνης⁴⁵ ή βουπροπιόνης⁴⁶ σε συνδυασμό με ένα υποστηρικτικό πρόγραμμα παρέμβασης αυξάνει



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
2007-2013



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

μακροπρόθεσμα τα ποσοστά διακοπής καπνίσματος σε ασθενείς με Χ.Α.Π., γεγονός που επιβεβαιώνουν και άλλες τυχαιοποιημένες κλινικές δοκιμές^{47,48}.

Θεραπεία με υποκατάστατα της νικοτίνης σε οποιαδήποτε μορφή (τσίχλες νικοτίνης, συσκευή εισπνοής, ρινικό σπρέι, διαδερμικό έμπλαστρο, υπογλώσσιο δισκίο ή παστίλια) επίσης αυξάνει σημαντικά τα ποσοστά μακροχρόνιας αποχής από το κάπνισμα σύμφωνα με υπάρχουσες κατευθυντήριες οδηγίες⁴⁹, μια συστηματική ανασκόπηση⁴⁷ και μια τυχαιοποιημένη κλινική δοκιμή⁵⁰.

Όσον αφορά τα οφέλη της διακοπής του καπνίσματος, δύο τυχαιοποιημένες κλινικές δοκιμές^{41,51} έδειξαν ότι καπνιστές με Χ.Α.Π. που συμμετείχαν σε ομάδες παρέμβασης για τη διακοπή του καπνίσματος σημείωσαν σημαντικά μικρότερη μείωση του FEV₁ τα επόμενα 5 έτη από ότι οι ασθενείς στην ομάδα ελέγχου, όπου ήταν καπνιστές, αλλά δεν συμμετείχαν σε κάποια παρέμβαση.

Ακόμη, τυχαιοποιημένη κλινική δοκιμή⁵² αξιολόγησε τα συμπτώματα χρόνιου βήχα, χρόνιας παραγωγή πτυέλων, συριγμού και δυσκολίας στην αναπνοή σε 2 ομάδες παρέμβασης-διακοπής του καπνίσματος και μια ομάδα ελέγχου, όπου παρέχόταν μόνο η συνήθης φροντίδα. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η παρουσία και των τεσσάρων συμπτωμάτων στις δύο ομάδες παρέμβασης ήταν σημαντικά μικρότερη από ό, τι στην ομάδα συνήθους φροντίδας. Οι καπνιστές με Χ.Α.Π. που συμμετείχαν στην παρέμβαση, είχαν λιγότερα αναπνευστικά συμπτώματα ακόμη και μετά από 5 χρόνια παρακολούθησης.

Εισπνεόμενα βρογχοδιασταλτικά (I,II)

Σύσταση 6: Συστήνεται οι γενικοί ιατροί και άλλοι ιατροί στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας να εκτιμούν ως βάση της θεραπείας στη σταθερή Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια τα εισπνεόμενα βρογχοδιασταλτικά (αντιχολινεργικά και β2 αγωνιστές)(I) με προτίμηση στα μακράς διάρκειας δράσης συγκριτικά με τα βραχείας (II).

Επίπεδο Τεκμηρίωσης: I,II

Βαθμός Σύστασης: A

Αν και η Χ.Α.Π. χαρακτηρίζεται από σημαντική μη αναστρέψιμη απόφραξη των αεραγωγών, τα βρογχοδιασταλτικά αποτελούν τη βάση της φαρμακοθεραπείας της νόσου²⁰. Σύμφωνα με τυχαιοποιημένες κλινικές δοκιμές⁵³⁻⁵⁶, τα βρογχοδιασταλτικά φάρμακα είναι κεντρικής σημασίας για τη θεραπεία της Χ.Α.Π. και πρέπει να χορηγούνται είτε σε τακτική βάση είτε κατ' επίκληση με σκοπό την πρόληψη ή τη μείωση των συμπτωμάτων της νόσου. Επιπρόσθετα, σύμφωνα με συστηματική ανασκόπηση⁵⁷ τα βραχείας δράσης



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

βρογχοδιασταλτικά θα πρέπει να συστήνονται ως αρχική θεραπεία σε ασθενείς με Χ.Α.Π. για την ανακούφιση της δύσπνοιας και την βελτίωση του περιορισμού της άσκησης.

Σύμφωνα με πολυκεντρική μελέτη⁵⁸, η τακτική χρήση βραχείας δράσης βήτα 2 αγωνιστών (ή η κατ'επίκληση χρήση τους) βελτιώνει τον FEV₁ των ασθενών με Χ.Α.Π. καθώς και τα συμπτώματα της νόσου. Τυχαιοποιημένες κλινικές δοκιμές^{59,60} έδειξαν ότι οι ευεργετικές δράσεις των βραχείας δράσης β2 αγωνιστών συνήθως υποχωρούν 4-6 ώρες μετά τη χορήγησή του φαρμάκου, ενώ οι μακράς δράσης εισπνεόμενοι βήτα-2 αγωνιστές έχουν δράση για 12 ή περισσότερες ώρες. Σύμφωνα με πολυάριθμες τυχαιοποιημένες κλινικές δοκιμές⁶¹⁻⁶⁵, οι μακράς δράσης β2 διεγέρτες (LABA) βελτιώνουν σημαντικά τον FEV₁, τη δύσπνοια, την ποιότητα ζωής, ενώ μειώνουν τις παροξύνσεις στους ασθενείς με Χ.Α.Π. Για το λόγο αυτό η μακροχρόνια μονοθεραπεία με μακράς δράσης β2 διεγέρτες (LABA) προτείνεται¹⁹.

Όσον αφορά τη θεραπεία με αντιχολινεργικά, η τυχαιοποιημένη διπλή τυφλή κλινική μελέτη UPLIFT⁶⁶ που συνέκρινε τη θεραπεία με τιωτρόπιο ή placebo για 4 χρόνια σε ασθενείς με Χ.Α.Π., έδειξε ότι η θεραπεία με τιωτρόπιο συσχετίστηκε με βελτίωση της πνευμονικής λειτουργίας, της ποιότητας ζωής και των παροξυσμών χωρίς να μειώσει σημαντικά το βαθμό έκπτωσης του FEV₁.

Θεοφυλλίνη

Σύσταση 7: Η χρήση της θεοφυλλίνης είναι λιγότερο αποτελεσματική για τη θεραπεία της Χρόνιας Αποφρακτικής Πνευμονοπάθειας σε σύγκριση με τα εισπνεόμενα βρογχοδιασταλτικά (I) και συστήνεται οι γενικοί ιατροί και άλλοι ιατροί στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας να αποφεύγουν τη χορήγησή της ως πρώτης θεραπευτικής επιλογής (IV).

Επίπεδο Τεκμηρίωσης: I,IV

Βαθμός Σύστασης: B

Σύμφωνα με συστηματική ανασκόπηση⁶⁷, η θεοφυλλίνη έχει μικρή επίδραση στα FEV₁ και FVC, ενώ σε ασθενείς με Χ.Α.Π. μετρίου έως σοβαρού σταδίου μπορεί να επιφέρει μια μικρή βελτίωση των αερίων αίματος.

Ωστόσο, σύμφωνα με κλινική δοκιμή⁶⁸ η θεραπεία με θεοφυλλίνη θεωρείται ελάχιστα αποτελεσματική και λιγότερο καλά ανεκτή σε σύγκριση με τα εισπνεόμενα βρογχοδιασταλτικά μακράς δράσης και δε συνιστάται σε περιπτώσεις που τα βρογχοδιασταλτικά είναι διαθέσιμα και οικονομικά προσιτά στους ασθενείς.

Μονοθεραπεία με εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή (II)



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

Σύσταση 8: Η μακροχρόνια μονοθεραπεία με εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή δε συστήνεται σε ασθενείς με Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια.

Επίπεδο Τεκμηρίωσης: II

Βαθμός Σύστασης: B

Η μακροχρόνια μονοθεραπεία με εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή δε συστήνεται σε ασθενείς με Χ.Α.Π. επειδή είναι λιγότερο αποτελεσματική από ό,τι ο συνδυασμός των εισπνεόμενων κορτικοστεροειδών με μακράς δράσης β2-αγωνιστές. Σύμφωνα με τυχαιοποιημένη κλινική δοκιμή⁶¹, η χορήγησή σαλμετερόλης και φλουטיκαζόνης σε συνδυασμό μείωσαν τον κίνδυνο θανάτου των ασθενών κατά 17.5% σε διάρκεια 3 ετών σε σύγκριση με τους ασθενείς που λάμβαναν μεμονωμένα σαλμετερόλη ή φλουטיκαζόνη ή placebo.

Χορήγησή εισπνεόμενων κορτικοστεροειδών (II)

Σύσταση 9: Συστήνεται οι γενικοί ιατροί και άλλοι ιατροί στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας να χορηγούν συνδυασμό εισπνεόμενων κορτικοστεροειδών με β2 αγωνιστές σε ασθενείς με Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια και $FEV_1 < 60\%$ της προβλεπόμενης τιμής και/ή συχνούς παροξυσμούς, όταν δεν ελέγχονται επαρκώς με μακράς δράσης βρογχοδιασταλτικά.

Επίπεδο Τεκμηρίωσης: II

Βαθμός Σύστασης: B

Σύμφωνα με υπάρχουσες κατευθυντήριες οδηγίες¹⁹, η μακροχρόνια θεραπεία με εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή συστήνεται σε ασθενείς με σοβαρή ή πολύ σοβαρή Χ.Α.Π. και συχνές παροξύνσεις, που δεν ελέγχονται επαρκώς με μακράς δράσης βρογχοδιασταλτικά.

Επιπρόσθετα, τυχαιοποιημένη κλινική δοκιμή⁶⁹ κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η θεραπεία με εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή βελτιώνει τα συμπτώματα της Χ.Α.Π., την πνευμονική λειτουργία και την ποιότητα ζωής.

Ταυτόχρονα τα αποτελέσματα πολυάριθμων τυχαιοποιημένων κλινικών δοκιμών^{61,70-74} έχουν αποδείξει ότι η τακτική θεραπεία με εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή μειώνει τη συχνότητα των παροξυσμών σε ασθενείς με Χ.Α.Π. που παρουσιάζουν τιμή $FEV_1 < 60\%$ της προβλεπόμενης.

Ακόμη, τα ευρήματα διπλής τυφλής τυχαιοποιημένης μελέτης⁷⁵, που εξέτασε τη χορήγησή φλουטיκαζόνης σε ασθενείς με μετρίου προς σοβαρού βαθμού Χ.Α.Π., έδειξαν ότι η χορήγησή φλουטיκαζόνης (500mcg) 2 φορές ημερησίως σε ασθενείς με μετρίου και σοβαρού βαθμού Χ.Α.Π. μειώνει τους παροξυσμούς, βελτιώνει την ποιότητα ζωής των



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
2007-2013



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

ασθενών και έχει ως αποτέλεσμα μια μικρή αύξηση της FEV₁ χωρίς, όμως, να επηρεάζει το βαθμό έκπτωσης της.

Συνδυασμοί: Εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή και αντιχολινεργικά (II)

Σύσταση 10: Σε συμπτωματικούς ασθενείς με Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια και συχνούς παροξυσμούς οι γενικοί ιατροί και οι άλλοι ιατροί στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας μπορούν να χορηγούν εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή σε συνδυασμό με μακράς δράσης αντιχολινεργικά.

Επίπεδο Τεκμηρίωσης: II

Βαθμός Σύστασης: B

Τυχαιοποιημένες κλινικές δοκιμές^{76,77} υποστηρίζουν ότι η χορήγησή εισπνεόμενων κορτικοστεροειδών σε συνδυασμό με μακράς δράσης β2-αγωνιστές ή μακράς δράσης αντιχολινεργικά βελτιώνει σημαντικά την πνευμονική λειτουργία των ασθενών με Χ.Α.Π. χωρίς να αυξάνει τον κίνδυνο παρενεργειών.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των μελετών αυτών, οι ευεργετικές επιδράσεις της συνδυαστικής θεραπείας περιλαμβάνουν την βελτίωση της πνευμονικής λειτουργίας, της ποιότητας ζωής, των πρωινών συμπτωμάτων, καθώς και τη μείωση των σοβαρών παροξύνσεων ενώ γίνεται αναφορά και σε ενδείξεις για τριπλή θεραπεία (ICS, LABA, LAMA), εάν τα συμπτώματα ή οι παροξύνσεις επιμένουν.

Ωστόσο, μετα-ανάλυση⁷⁸ κατέληξε στο συμπέρασμα ότι περισσότερες μελέτες χρειάζονται, προκειμένου να τεκμηριωθούν οι ενδείξεις για τριπλή θεραπεία.

Εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή - προφυλάξεις

Σύσταση 11: Συστήνεται οι γενικοί ιατροί και άλλοι ιατροί στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας να σταθμίζουν τα οφέλη και τους κινδύνους της θεραπείας με εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή και να ενημερώνουν τους ασθενείς.

Επίπεδο Τεκμηρίωσης: I

Βαθμός Σύστασης: A

Σύμφωνα με μετα-αναλύσεις και ευρήματα τυχαιοποιημένων κλινικών δοκιμών^{61,79-81}, η θεραπεία με εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή φαίνεται να συσχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης πνευμονίας. Μετα-ανάλυση⁸² συστήνει μακροχρόνια θεραπεία με εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή να συνταγογραφείται σε ασθενείς με Χ.Α.Π. μόνο όταν οι ενδείξεις το απαιτούν, λόγω του σοβαρού κινδύνου εμφάνισης πνευμονίας.



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
ΜΕΛΕΤΕΣ



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

Ακόμη, τα αποτελέσματα διπλής τυφλής τυχαιοποιημένης κλινικής μελέτης⁸³, η οποία εξέτασε τη λήψη φλουτικαζόνης και σαλμετερόλης (μεμονωμένα ή σε συνδυασμό), έδειξε αυξημένο ποσοστό εμφάνισης πνευμονίας στους ασθενείς που λάμβαναν μονοθεραπεία με φλουτικαζόνη ή σε συνδυασμό σε σύγκριση με τους ασθενείς που λάμβαναν μόνο σαλμετερόλη και placebo, επισημαίνοντας ότι παρά τα πλεονεκτήματα των εισπνεόμενων κορτικοστεροειδών, οι επαγγελματίες υγείας θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους ως επιπλοκή την πιθανότητα ανάπτυξης πνευμονίας.

Επιπρόσθετα, στις γνωστές ανεπιθύμητες ενέργειες που σχετίζονται με τη χρήση εισπνεόμενων κορτικοστεροειδών, περιλαμβάνονται σύμφωνα με μελέτες: η ανάπτυξη στοματοφαρυγγικής καντιντίασης⁸⁴, ο καταρράκτης⁸⁵ και τα κατάγματα⁸⁶.

Αναστολείς της φωσφοδιεστεράσης-4

Σύσταση 12: Οι αναστολείς της φωσφοδιεστεράσης-4 (ροφλουμιλάστη), μπορούν να προστεθούν στη θεραπεία ασθενών με σοβαρή και πολύ σοβαρή Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια (FEV₁<50%), συχνές παροξύνσεις και φαινότυπο χρόνιας βρογχίτιδας.

Επίπεδο Τεκμηρίωσης: II

Βαθμός Σύστασης: B

Υπάρχουσες κατευθυντήριες οδηγίες¹⁹ συστήνουν οι αναστολείς της φωσφοδιεστεράσης-4 να χρησιμοποιούνται για να περιορίσουν τις παροξύνσεις σε ασθενείς με χρόνια βρογχίτιδα, σοβαρή και πολύ σοβαρή Χ.Α.Π. (FEV₁<50%) και συχνές παροξύνσεις που δεν ελέγχονται επαρκώς με μακράς δράσης βρογχοδιασταλτικά. Ευρήματα τυχαιοποιημένων κλινικών δοκιμών⁸⁷ και μιας ανασκόπησης⁸⁸ δείχνουν ότι η κύρια δράση των αναστολέων της φωσφοδιεστεράσης-4 είναι η μείωση της φλεγμονής αναστέλλοντας την αποδόμηση της ενδοκυτταρικής κυκλικής AMP. Χορηγείται από του στόματος, μια φορά την ημέρα, χωρίς να έχει άμεση βρογχοδιασταλτική επίδραση, ενώ σύμφωνα με τυχαιοποιημένες κλινικές δοκιμές έχει αποδειχθεί ότι βελτιώνει τον FEV₁ σε ασθενείς που λαμβάνουν θεραπεία με σαλμετερόλη ή τιωτρόπιο⁸⁷.

Παράγοντες που συμβάλλουν στην επιλογή θεραπείας

Σύσταση 13: Συστήνεται στους γενικούς ιατρούς και στους άλλους ιατρούς στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας η εξατομικευμένη θεραπεία των ατόμων με Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια να γίνεται σύμφωνα με τα συμπτώματα, τις προτιμήσεις του ασθενή, την αποτελεσματικότητα των φαρμάκων, τις ενδεχόμενες ανεπιθύμητες ενέργειες και το κόστος.



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
ΜΕΛΕΤΕΣ



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

Επίπεδο Τεκμηρίωσης: IV

Βαθμός Σύστασης: B

Σύσταση-προϊόν ομοφωνίας που προτείνεται από υπάρχουσες κατευθυντήριες οδηγίες²⁰.

Επιλογή θεραπείας σε ασθενείς με συνυπάρχον άσθμα και Χ.Α.Π.

Σύσταση 14: Συστήνεται οι γενικοί ιατροί και άλλοι ιατροί στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας να συστήνουν σε ασθενείς με Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια και συνυπάρχον άσθμα (ACOS) τη λήψη εισπνεόμενων κορτικοστεροειδών σε συνδυασμό με βρογχοδιασταλτικά νωρίτερα στην πορεία της νόσου, ανεξάρτητα από τις παροξύνσεις.

Επίπεδο Τεκμηρίωσης: IV

Βαθμός Σύστασης: B

Σύμφωνα με υπάρχουσες κατευθυντήριες οδηγίες²⁵ και την κατηγοριοποίηση της Χ.Α.Π. με βάση τους φαινότυπους, το βασικό χαρακτηριστικό στους ασθενείς με συνυπάρχον άσθμα και Χ.Α.Π. (φαινότυπος B) είναι η παρουσία μεγάλου βαθμού βρογχικής φλεγμονής ηωσινοφιλικού τύπου, στην οποία οφείλεται και η μείζονα κλινική και σπироμετρική ανταπόκριση στα εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή.

Η παρουσία ηωσινοφιλικής φλεγμονής αξιολογήθηκε και επιβεβαιώθηκε σύμφωνα με μελέτη⁸⁹, η οποία διερεύνησε τη συσχέτιση μεταξύ της αναστρεψιμότητας της απόφραξης των αεραγωγών, της συγκέντρωσης του μονοξειδίου του αζώτου και των φλεγμονωδών κυττάρων σε ασθενείς με σταθερή Χ.Α.Π. στους οποίους τα πτύελα βρέθηκε υψηλή συγκέντρωση ηωσινοφίλων. Σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου μόνο οι ασθενείς με Χ.Α.Π. που παρουσίαζαν μερική αναστρεψιμότητα της απόφραξης των αεραγωγών είχαν αυξημένες συγκεντρώσεις των ηωσινοφίλων στα πτύελα οδηγώντας στο συμπέρασμα ότι η ύπαρξη ηωσινοφιλικής φλεγμονής στους ασθενείς αυτούς υποδηλώνει ότι μπορούν να έχουν διαφορετική ανταπόκριση στη θεραπεία σε σχέση με τους ασθενείς που δεν παρουσίαζαν αναστρεψιμότητα, καθώς η αναστρεψιμότητα αποτελεί ένδειξη παρουσίας άσθματος.

Τυχαιοποιημένη κλινική μελέτη⁹⁰ διερεύνησε και επιβεβαίωσε την υπόθεση ότι στρατηγικές θεραπευτικής διαχείρισης, που στοχεύουν στη μείωση των ηωσινοφίλων στα πτύελα και στη μείωση των συμπτωμάτων, σχετίζονται με μείωση των σοβαρών παροξυσμών της Χ.Α.Π.

Σε μια ανασκόπηση⁹¹ αναζητήθηκαν μελέτες που επιχειρούσαν να κατηγοριοποιήσουν τη Χ.Α.Π. με βάση το φαινότυπο και να προσδιορίσουν αν ειδικές θεραπείες βασισμένες στο φαινότυπο οδηγούν στη βελτίωση των κλινικών συμπτωμάτων, εστιάζοντας στις θεραπείες αυτές και καταλήγοντας ότι η στοχευμένη θεραπευτική προσέγγιση ανάλογα με το φαινότυπο της Χ.Α.Π. μπορεί να συμβάλλει στη μείωση των συμπτωμάτων.



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

Υπάρχουσα κατευθυντήρια οδηγία²⁵ με βάση τα παραπάνω, όσον αφορά την ηωσινοφιλική φλεγμονή, συστήνει τη χρήση των εισπνεόμενων κορτικοστεροειδών σε συνδυασμό με εισπνεόμενα βρογχοδιασταλτικά ως πρώτη θεραπευτική επιλογή ήδη από τα πρώτα στάδια της Χ.Α.Π. εφόσον συνυπάρχει άσθμα με στόχο τη βελτίωση της πνευμονικής λειτουργίας, των συμπτωμάτων και τη μείωση των παροξυσμών.

Αντιβιοτικά

Σύσταση 15: Η χρήση αντιβιοτικών δε συστήνεται σε ασθενείς με Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια χωρίς παροξύνσεις.

Επίπεδο Τεκμηρίωσης: III-1

Βαθμός Σύστασης: A

Παρά το γεγονός ότι πρόσφατες τυχαιοποιημένες κλινικές δοκιμές^{92,93} έχουν δείξει κάποια οφέλη των αντιβιοτικών αναφορικά με το ρυθμό επιδείνωσης της Χ.Α.Π., ο ρόλος της θεραπευτικής τους αξίας είναι ασαφής. Η μακροχρόνια χορήγησή τους δε συστήνεται από υπάρχουσες κατευθυντήριες οδηγίες^{19,20} λόγω της κλινικής αβεβαιότητας και των ανησυχιών για την ασφάλειά τους σε σχέση με τα οφέλη που προσφέρουν. Μια πρόσφατη τυχαιοποιημένη κλινική δοκιμή⁹⁴ για τη χορήγησή της αζιθρομυκίνης έδειξε αποτελεσματικότητα, όσον αφορά την αντιμετώπιση των παροξύνσεων, ωστόσο η θεραπεία δεν συνιστάται λόγω των παρενεργειών οι οποίες είναι περισσότερες από ό,τι τα οφέλη. Επιπρόσθετα, η μακροχρόνια θεραπεία με αντιβιοτικά και ιδιαίτερα με μακρολίδες συνδέεται με σημαντικές παρενέργειες και τον κίνδυνο ανάπτυξης ανθεκτικότητας των βακτηρίων⁹⁵ η οποία επηρεάζει όχι μόνο τους ασθενείς, αλλά και την κοινότητα αφού δημιουργεί μικροβιακή αντοχή στις μακρολίδες⁹⁶. Για το λόγο αυτό η χρήση αντιβιοτικών με εξαίρεση τις περιπτώσεις θεραπείας μικροβιακών παροξύνσεων και λοιμώξεων στη Χ.Α.Π., δεν ενδείκνυται^{97,98}.

Από του στόματος κορτικοστεροειδή

Σύσταση 16: Η χρήση από του στόματος κορτικοστεροειδών δε συστήνεται σε ασθενείς με Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια χωρίς παροξύνσεις.

Επίπεδο Τεκμηρίωσης: IV

Βαθμός Σύστασης: B

Η μακροχρόνια θεραπεία της Χ.Α.Π. με τη χορήγησή από του στόματος κορτικοστεροειδών δεν συνιστάται από τις υπάρχουσες κατευθυντήριες οδηγίες^{19,20,24} λόγω της έλλειψης τεκμηρίωσης αναφορικά με τα οφέλη και τους κινδύνους για ανεπιθύμητες ενέργειες (π.χ. οστεοπόρωση, κ.ά.).



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
2007-2013



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

Ορισμένοι ασθενείς με σοβαρού σταδίου Χ.Α.Π. και παρόξυνση μπορεί να χρειαστεί να ακολουθήσουν μακροχρόνια θεραπεία με από του στόματος κορτικοστεροειδή. Σε αυτές τις περιπτώσεις συνιστάται η δόση των από του στόματος κορτικοστεροειδών να είναι όσο το δυνατόν μικρότερη²⁰.

Επιπρόσθετα, συστήνεται σε ασθενείς που έλαβαν μακροχρόνια θεραπεία με κορτικοστεροειδή από το στόμα να ελέγχονται για οστεοπόρωση και να λαμβάνουν κατάλληλη προφύλαξη. Ασθενείς ηλικίας άνω των 65 ετών θα πρέπει να ξεκινήσουν προφυλακτική θεραπεία για οστεοπόρωση²⁰.

Βλεννολυτικά και αντιβηχικά

Σύσταση 17: Η χρήση βλεννολυτικών ή αντιβηχικών δε συστήνεται για τη θεραπεία της Χρόνιας Αποφρακτικής Πνευμονοπάθειας.

Επίπεδο Τεκμηρίωσης: IV

Βαθμός Σύστασης: A

Παρά το γεγονός ότι μερικοί ασθενείς με βλεννώδη πτύελα μπορούν να επωφεληθούν από τη χορήγησή βλεννολυτικών σύμφωνα με τις συστάσεις κατευθυντήριων οδηγιών^{99,20}, τα συνολικά οφέλη φαίνεται να είναι πολύ μικρά. Για το λόγο αυτό, δεν συστήνεται χρήση βλεννολυτικών από την ομάδα ομοφωνίας υπαρχουσών κατευθυντήριων οδηγιών¹⁹. Επιπρόσθετα, ο βήχας αν και ενοχλητικό σύμπτωμα για τους ασθενείς με Χ.Α.Π., σύμφωνα με κατευθυντήριες οδηγίες¹⁰⁰ διαδραματίζει σημαντικό προστατευτικό ρόλο και γι' αυτό δεν συστήνεται τακτική χρήση αντιβηχικών σε ασθενείς με σταθερή Χ.Α.Π.

Σταδιοποίηση της Χρόνιας Αποφρακτικής Πνευμονοπάθειας

Σύσταση 18: Συστήνεται η συστηματική χορήγησή κορτικοστεροειδών στις παροξύνσεις της Χρόνιας Αποφρακτικής Πνευμονοπάθειας (II) [χορήγησή 30-40 mg πρεδνιζολόνης ημερησίως για 7-14 ημέρες (IV)].

Επίπεδο Τεκμηρίωσης: II,IV

Βαθμός Σύστασης: A

Δεδομένα από τυχαιοποιημένες κλινικές δοκιμές¹⁰¹⁻¹⁰⁴ αναφέρουν ότι η συστηματική χορήγησή κορτικοστεροειδών σε ασθενείς με παρόξυνση της Χ.Α.Π. συντομεύει το χρόνο αποκατάστασης των ασθενών, ενώ ταυτόχρονα βελτιώνει τη πνευμονική λειτουργία (FEV₁) και την αρτηριακή υποξαιμία (PaO₂).

Επιπρόσθετα, βάσει των αποτελεσμάτων μιας τυχαιοποιημένης κλινικής δοκιμής¹⁰⁵ η χορήγησή κορτικοστεροειδών φαίνεται να μειώνει τον κίνδυνο πρόωγων υποτροπών ή



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
2007-2013



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

θεραπευτικής αποτυχίας, ενώ πληθώρα τυχαιοποιημένων κλινικών δοκιμών^{101,103,106} υποστηρίζει ότι η χορήγησή κορτικοστεροειδών μειώνει τη διάρκεια νοσηλείας του ασθενή στο νοσοκομείο.

Υπάρχουσες κατευθυντήριες οδηγίες¹⁹ συστήνουν μια δόση των 30-40 mg πρεδνιζολόνης την ημέρα για 10-14 ημέρες, αν και σύμφωνα με μετα-ανάλυση¹⁰⁷ δεν υπάρχουν επαρκή βιβλιογραφικά δεδομένα σχετικά με τη βέλτιστη διάρκεια θεραπείας με κορτικοστεροειδή στις παροξύνσεις της Χ.Α.Π. Οι ειδικοί που συμμετείχαν στην συνάντηση ομοφωνίας των παρουσών κατευθυντήριων οδηγιών συνιστούν ως βέλτιστο διάστημα φαρμακευτικής θεραπείας τις 7-14 ημέρες.

Παροξύνσεις Χρόνιας Αποφρακτικής Πνευμονοπάθειας

Σύσταση 19: Συστήνεται για την αντιμετώπιση των παροξύνσεων ατόμων με Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια, ως επιπρόσθετη θεραπεία στα μακράς δράσης βρογχοδιασταλτικά, η χορήγησή βραχείας δράσης βρογχοδιασταλτικών στη μέγιστη δυνατή δόση.

Επίπεδο Τεκμηρίωσης: IV

Βαθμός Σύστασης: A

Αν και δεν υπάρχουν ελεγχόμενες κλινικές μελέτες που να υποστηρίζουν τη χορήγησή βραχείας δράσης β2 αγωνιστών με ή χωρίς βραχείας δράσης αντιχολινεργικά, συστήνονται από υπάρχουσες κατευθυντήριες οδηγίες για τη θεραπεία των παροξύνσεων της Χ.Α.Π.^{19,20,99}

Αντιβιοτική αγωγή στις παροξύνσεις Χρόνιας Αποφρακτικής Πνευμονοπάθειας

Σύσταση 20: Συστήνεται η χρήση αντιβιοτικής αγωγής στις παροξύνσεις της Χρόνιας Αποφρακτικής Πνευμονοπάθειας να γίνεται, εφόσον υπάρξουν μεταβολές στη χροιά των πτυέλων.

Επίπεδο Τεκμηρίωσης: IV

Βαθμός Σύστασης: B

Η σύσταση αποτελεί προϊόν ομοφωνίας των ειδικών που συμμετείχαν στην συνάντηση ομοφωνίας των παρουσών κατευθυντήριων οδηγιών.

Παράλληλα υπάρχουσες κατευθυντήριες οδηγίες¹⁹ συστήνουν να χορηγείται θεραπεία με αντιβιοτικά σε ασθενείς με παρόξυνση της Χ.Α.Π. όταν εμφανίζουν και τα τρία ακόλουθα συμπτώματα: αυξημένη δύσπνοια, αυξημένη παραγωγή πτυέλων και πυώδη απόχρεμψη.



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
ΜΕΛΕΤΕΣ



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

Επιπρόσθετα, σύμφωνα με μετα-ανάλυση¹⁰⁸, ασθενείς με σοβαρή ή πολύ σοβαρή Χ.Α.Π. που παρουσιάζουν αυξημένο βήχα σε συνδυασμό με πυώδη απόχρεμψη πρέπει να λαμβάνουν αντιβιοτική θεραπεία. Τέλος, τα αποτελέσματα μιας τυχαιοποιημένης κλινικής δοκιμής¹⁰⁹ υποδεικνύουν ότι αντιβιοτικά πρέπει να χορηγούνται σε ασθενείς με Χ.Α.Π. που χρήζουν θεραπείας με μηχανικό αερισμό (επεμβατικό ή μη επεμβατικό), διότι η μη χορήγησή τους συνεπάγεται αυξημένη θνησιμότητα και αύξηση της πιθανότητας ενδο-νοσοκομειακής πνευμονίας.

Η συνιστώμενη διάρκεια της θεραπείας με αντιβιοτικά είναι συνήθως 5-10 ημέρες. Η επιλογή του αντιβιοτικού σχήματος θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη την τοπική βακτηριακή αντίσταση. Η αρχική εμπειρική θεραπεία περιλαμβάνει συνήθως αμινοπενικιλίνη με ή χωρίς κλαβουλανικό οξύ, μακρολίδες ή τετρακυκλίνες¹⁹.

Ενδοφλέβιες μεθυλξανθίνες στις παροξύνσεις της Χρόνιας Αποφρακτικής Πνευμονοπάθειας

Σύσταση 21: Συστήνεται οι ενδοφλέβιες μεθυλξανθίνες (θεοφυλλίνη ή αμινοφυλλίνη) να χρησιμοποιούνται ως θεραπείες δεύτερης γραμμής και να χορηγούνται μόνο σε επιλεγμένες περιπτώσεις ασθενών με Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια σε παρόξυνση, όταν δεν υπάρχει επαρκής ανταπόκριση σε βραχείας δράσης βρογχοδιασταλτικά.

Επίπεδο Τεκμηρίωσης: II

Βαθμός Σύστασης: A

Σύμφωνα με τυχαιοποιημένες ή μη κλινικές δοκιμές¹¹⁰⁻¹¹³, οι ενδοφλέβιες μεθυλξανθίνες (θεοφυλλίνη ή αμινοφυλλίνη) θεωρούνται δεύτερης γραμμής θεραπεία στην παρόξυνση της Χ.Α.Π. Εντούτοις, συστήνεται εξατομικευμένη χορήγησή, όταν δεν υπάρχει επαρκής ανταπόκριση του ασθενή στα βραχείας δράσης βρογχοδιασταλτικά.

Ωστόσο, είναι σημαντικό να τονιστεί ότι σύμφωνα με τα ευρήματα μετα-ανάλυσης και τυχαιοποιημένης κλινικής δοκιμής^{114,115} οι παρενέργειες των μεθυλοξανθινών είναι σημαντικές, ενώ η ευεργετική τους επίδραση, όσον αφορά τη λειτουργία των πνευμόνων, είναι περιορισμένη.

Μη επεμβατικός μηχανικός αερισμός

Σύσταση 22: Ο μη επεμβατικός μηχανικός αερισμός συστήνεται ως θεραπευτική επιλογή στην οξεία υπερκαπνική αναπνευστική ανεπάρκεια λόγω παρόξυνσης της Χρόνιας Αποφρακτικής Πνευμονοπάθειας, παρά τη χορήγησή της βέλτιστης φαρμακευτικής αγωγής.



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

Επίπεδο Τεκμηρίωσης: IV

Βαθμός Σύστασης: B

Η σύσταση για χορήγησή μη επεμβατικού μηχανικού αερισμού ως θεραπευτική επιλογή στην οξεία υπερκαπνική αναπνευστική ανεπάρκεια λόγω παρόξυνσης της Χ.Α.Π. παρά τη χορήγησή της βέλτιστης φαρμακευτικής αγωγής, αποτελεί προϊόν ομοφωνίας και προτείνεται από υπάρχουσες κατευθυντήριες οδηγίες²⁰. Σύμφωνα με μια μετα-ανάλυση¹¹⁶, μια μελέτη ανασκόπησης¹¹⁷ και υπάρχουσες κατευθυντήριες οδηγίες^{99,118} 116-118, συστάσεις για θεραπεία με μη επεμβατικό μηχανικό αερισμό θα πρέπει να δίνονται σε ασθενείς με Χ.Α.Π. που παρουσιάζουν τουλάχιστον ένα από τα ακόλουθα:

- αναπνευστική οξέωση (αρτηριακό pH $\leq$ 7.35 ή / και PaCO₂ $\geq$ 6.0 kPa, 45mm Hg)
- σοβαρή δύσπνοια με κλινικά σημεία, που υποδηλώνουν κόπωση των αναπνευστικών μυών, δυσκολία στην αναπνοή ή και τα δύο, όπως χρήση βοηθητικών αναπνευστικών μυών, παράδοξη αναπνοή ή εισολκή των μεσοπλεύριων χώρων¹⁹.

Παράγοντες που καθορίζουν την απόφαση για κατ' οίκον νοσηλεία των ασθενών με παρόξυνση της Χρόνιας Αποφρακτικής Πνευμονοπάθειας

Σύσταση 23: Συστήνεται η επιλογή για κατ' οίκον νοσηλεία των ασθενών με παρόξυνση της Χρόνιας Αποφρακτικής Πνευμονοπάθειας να στηρίζεται στη συνεκτίμηση μιας σειράς παραγόντων, συμπεριλαμβανομένων των κλινικών σημείων και συμπτωμάτων, της συννοσηρότητας, της δυνατότητας υποστήριξης στο σπίτι και της μέτρησης του κορεσμού της αιμοσφαιρίνης σε οξυγόνο (SatO₂%).

Επίπεδο Τεκμηρίωσης: IV

Βαθμός Σύστασης: B

Οι περισσότεροι ασθενείς με παρόξυνση της Χ.Α.Π. δύναται να αντιμετωπιστούν στο σπίτι, αλλά σε μερικές περιπτώσεις η νοσοκομειακή περίθαλψη κρίνεται αναγκαία. Η απόφαση για νοσοκομειακή περίθαλψη εξαρτάται από τη σοβαρότητα της παρόξυνσης, την ανάγκη για θεραπείες που δεν είναι διαθέσιμες για τον ασθενή στην οικία του (όπως τη χορήγησή οξυγόνου ή τα νεφελοποιημένα βρογχοδιασταλτικά) και την ανάγκη για ειδικές παρεμβάσεις (όπως το μη επεμβατικό αερισμό).

Προκειμένου να ληφθεί μια ασφαλής απόφαση, θα πρέπει να εκτιμηθεί η σοβαρότητα των συμπτωμάτων (ιδιαίτερα του βαθμού της δύσπνοιας, της παρουσίας κυάνωσης ή περιφερικού οιδήματος και του επίπεδου συνείδησης), η παρουσία συννοσηρότητας, η λήψη ή όχι μακροχρόνιας θεραπείας με οξυγόνο, το επίπεδο φυσικής δραστηριότητας και η ικανότητα του ασθενούς να αντιμετωπίσει τη νόσο στο σπίτι. Επιπρόσθετα, εκτίμηση κορεσμού SatO₂<90% (εάν είναι διαθέσιμα, αρτηριακό pH <7.30 ή μερική πίεση του O₂



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
ΚΑΙ ΑΝΑΜΟΡΦΩΣΗ
ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

στο αρτηριακό αίμα $<7\text{kPa}$) υποδηλώνουν την ανάγκη νοσοκομειακής νοσηλείας του ασθενή²⁰.

Ο κίνδυνος θνητότητας εξαιτίας παρόξυνσης της Χ.Α.Π. εξαρτάται από την εκδήλωση αναπνευστικής οξέωσης, την παρουσία σημαντικής συννοσηρότητας, καθώς και την ανάγκη μηχανικού αερισμού¹¹⁹. Ασθενείς που δεν έχουν αυτά τα χαρακτηριστικά δε βρίσκονται σε υψηλό κίνδυνο θνητότητας¹⁹. Τέσσερις τυχαιοποιημένες κλινικές μελέτες¹²⁰⁻¹²³ και μία μετα-ανάλυση¹²⁴ έχουν δείξει ότι η παροχή κατ'οίκον φροντίδας από νοσηλευτές/ριες αποτελεί αποτελεσματική και πρακτική εναλλακτική λύση για την περίθαλψη ασθενών με παροξύνσεις της Χ.Α.Π. χωρίς οξεωτική αναπνευστική ανεπάρκεια.

Επί του παρόντος δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία ή τεκμηριωμένες συστάσεις σχετικά με το ποιοι ασθενείς με παρόξυνση είναι κατάλληλοι για κατ'οίκον νοσηλεία. Η επιλογή των ασθενών πρέπει να εξαρτάται από τους διαθέσιμους πόρους και την απουσία παραγόντων κινδύνου που συνδέονται με χειρότερη πρόγνωση, όπως για παράδειγμα, την εμφάνιση αναπνευστικής οξέωσης. Επιπρόσθετα, η προτίμηση των ασθενών σχετικά με τη θεραπεία στο σπίτι ή στο νοσοκομείο θα πρέπει να συνεκτιμάται²⁰.

Συννοσηρότητα και θεραπεία Χρόνιας Αποφρακτικής Πνευμονοπάθειας

Σύσταση 24: Συστήνεται στους γενικούς ιατρούς και στους άλλους ιατρούς στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας να εξετάζουν τη συννοσηρότητα σε άτομα με Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια και να εξατομικεύουν τη θεραπεία των συνοδών νοσημάτων.

Επίπεδο Τεκμηρίωσης: IV

Βαθμός Σύστασης: A

Δεδομένου ότι η Χ.Α.Π. αναπτύσσεται σε καπνιστές που βρίσκονται στη μέση ηλικία, οι ασθενείς εμφανίζουν συχνά και άλλα νοσήματα είτε λόγω του καπνίσματος είτε λόγω της ηλικίας σύμφωνα με μελέτη κοόρτης¹²⁵.

Τα συνοδά νοσήματα μπορούν να εμφανιστούν σε ασθενείς με ήπιο, μέτριο ή σοβαρό περιορισμό της ροής του αέρα¹²⁶ επιδρώντας ανεξάρτητα τόσο στη θνησιμότητα όσο και στις ανάγκες νοσοκομειακής νοσηλείας των ασθενών με Χ.Α.Π.¹²⁷.

Ωστόσο, ενώ τα συνοδά νοσήματα είναι συχνά στη Χ.Α.Π. (καρδιαγγειακά νοσήματα, μεταβολικό σύνδρομο, αγχώδης διαταραχή και κατάθλιψη, οστεοπόρωση, καρκίνος του πνεύμονα), ωστόσο να υπάρξουν πιο εμπεριστατωμένες έρευνες σχετικά με τη διαχείριση της συννοσηρότητας στη Χ.Α.Π., θα πρέπει να αντιμετωπίζονται σύμφωνα με τις υπάρχουσες για το κάθε νόσημα οδηγίες θεραπείας¹⁹.



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
ΚΑΙ ΑΝΑΜΟΡΦΩΣΗ



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια και καρδιαγγειακή νόσος

Σύσταση 25: Σε περιπτώσεις συννοσηρότητας Χρόνιας Αποφρακτικής Πνευμονοπάθειας και καρδιαγγειακής νόσου συστήνεται στους γενικούς ιατρούς και στους άλλους ιατρούς στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας να χρησιμοποιούν βήτα-1 καρδιοεκλεκτικούς αποκλειστές, όταν απαιτείται.

Επίπεδο Τεκμηρίωσης: I

Βαθμός Σύστασης: B

Τα καρδιαγγειακά νοσήματα αποτελούν τα πιο συχνά και σημαντικά συνοδά νοσήματα στη Χ.Α.Π., σύμφωνα με μια μελέτη κοόρτης¹²⁵. Η ισχαιμική καρδιοπάθεια εμφανίζεται συχνά σε ασθενείς με Χ.Α.Π. βάσει των ευρημάτων δύο μελετών κοόρτης^{128,129}, ενώ η καρδιακή ανεπάρκεια αποτελεί κοινή συννοσηρότητα στη Χ.Α.Π. σύμφωνα με τα αποτελέσματα συγχρονικής μελέτης¹³⁰, η οποία διαπίστωσε ότι περίπου 30% των ασθενών με σταθερή Χ.Α.Π. έχουν σε κάποιο βαθμό καρδιακή ανεπάρκεια.

Σύμφωνα με υπάρχουσες κατευθυντήριες οδηγίες¹⁹ αναφορικά με τη θεραπεία της ισχαιμικής καρδιοπάθειας σε ασθενείς με Χ.Α.Π., δεν υπάρχει καμία απόδειξη ότι ασθενείς με Χ.Α.Π. και ισχαιμική καρδιοπάθεια θα πρέπει να αντιμετωπίζονται με διαφορετικό τρόπο. Σε ασθενείς με ισχαιμική καρδιοπάθεια στηθάγχη ή έμφραγμα του μυοκαρδίου μπορεί να χορηγηθούν βήτα-καρδιοεκλεκτικοί αποκλειστές. Η θεραπεία με β1-καρδιοεκλεκτικούς αποκλειστές θεωρείται ασφαλής για ασθενείς με Χ.Α.Π., ωστόσο αυτό βασίζεται σε σχετικά λίγες βραχυπρόθεσμες μελέτες σύμφωνα με μια συστηματική ανασκόπηση¹³¹ και μια τυχαιοποιημένη κλινική δοκιμή¹³².

Θεραπεία της καρδιακής ανεπάρκειας σε ασθενείς με Χ.Α.Π.: Ασθενείς με Χ.Α.Π. και συνοδό καρδιακή ανεπάρκεια πρέπει να αντιμετωπίζονται σύμφωνα με τις συνήθεις κατευθυντήριες οδηγίες της καρδιακής ανεπάρκειας μιας και δεν υπάρχει επαρκής τεκμηρίωση για διαφορετική προσέγγιση¹⁹. Η θεραπεία με β1-καρδιοεκλεκτικούς αποκλειστές σύμφωνα με συγχρονική μελέτη¹³³ βελτιώνει την επιβίωση ασθενών με καρδιακή ανεπάρκεια, ενώ η παρουσία της Χ.Α.Π. είναι ο πιο σημαντικός λόγος για τον οποίον οι ασθενείς δε λαμβάνουν επαρκή θεραπεία. Ωστόσο, η θεραπεία με β1 καρδιοεκλεκτικούς αποκλειστές θεωρείται ασφαλής για τους ασθενείς με καρδιακή ανεπάρκεια και Χ.Α.Π. βάσει της προαναφερθείσας συστηματικής ανασκόπησης¹³¹. Τυχαιοποιημένη κλινική δοκιμή¹³⁴ έδειξε ότι η θεραπεία με βισοπρολόλη σε ασθενείς με καρδιακή ανεπάρκεια και Χ.Α.Π. μετρίου ή σοβαρού σταδίου μειώνει τον FEV₁, χωρίς να επιδεινώνει τα συμπτώματα και την ποιότητα ζωής των ασθενών. Οι β1-καρδιοεκλεκτικοί αποκλειστές είναι προτιμότεροι από τους μη β1-καρδιοεκλεκτικούς αποκλειστές σύμφωνα με τα αποτελέσματα τυχαιοποιημένης κλινικής δοκιμής¹³⁵.



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια και οστεοπόρωση

Σύσταση 26: Συστήνεται στους γενικούς ιατρούς και στους άλλους ιατρούς στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας να ελέγχουν τους ασθενείς με Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια για οστεοπόρωση, ιδιαίτερα όταν έχουν συχνές παροξύνσεις και λαμβάνουν συχνά σχήματα με κορτικοστεροειδή από το στόμα.

Επίπεδο Τεκμηρίωσης: IV

Βαθμός Σύστασης: A

Η οστεοπόρωση αποτελεί σημαντική συννοσηρότητα στους ασθενείς με Χ.Α.Π.^{125,136} ενώ ταυτόχρονα εμφανίζει υψηλό ποσοστό υποδιάγνωσης¹³⁷. Ασθενείς με Χ.Α.Π. που λαμβάνουν μακροχρόνια θεραπεία με κορτικοστεροειδή από το στόμα θα πρέπει να ελέγχονται για οστεοπόρωση²⁰, αφού η χρόνια θεραπεία με κορτικοστεροειδή αυξάνει το μεταβολισμό της βιταμίνης D με αποτέλεσμα την επιτάχυνση της απώλειας οστικής μάζας¹³⁹. Οδηγίες για διατροφική πρόσληψη ασβεστίου και βιταμίνης D πρέπει να συμπεριλαμβάνονται στην εκπαίδευση των ασθενών με Χ.Α.Π.²⁴ Η οστεοπόρωση θα πρέπει να αντιμετωπίζεται σύμφωνα με τις συνήθεις οδηγίες οστεοπόρωσης¹³⁹.

Σύμφωνα με ανασκόπηση¹⁴⁰ δεν υπάρχουν συγκεκριμένες κατευθυντήριες οδηγίες για τη διαχείριση της οστεοπόρωσης, όταν συνυπάρχει με Χ.Α.Π. Παρά ταύτα, μελέτη¹⁴¹ πρότεινε έναν αλγόριθμο για τη διαχείριση των ασθενών με Χ.Α.Π. και οστεοπόρωση. Ο αλγόριθμος αυτός βασίζεται σε μείζονα κριτήρια (συστηματική λήψη κορτικοστεροειδών για τρεις μήνες το χρόνο, μείζον οστεοπορωτικό κάταγμα σπονδυλικής στήλης, αυχένα μηριαίου) και ελάσσονα (Δ.Μ.Σ.<21, ενεργό κάπνισμα, αλκοόλ >3 U/ημέρα, ηλικία >65 ετών, κάταγμα αυχένα μηριαίου των γονέων, εμμηνόπαυση, κάταγμα πλευρού, καθιστική ζωή, FEV₁<50%). Σύμφωνα με αυτόν τον αλγόριθμο, αν συνυπάρχουν τρία ελάσσονα ή ένα μείζον κριτήριο και το T-score είναι >-1 ή εάν -2.5<Tscore<-1 χωρίς μείζονα κριτήρια, τότε συστήνεται χορήγησή βιταμίνης D 800IU/ημέρα και ασβεστίου 1gr/ημέρα.

Αν ο ασθενής έχει τρία ελάσσονα κι ένα μείζον κριτήριο με επιβεβαιωμένο οστεοπορωτικό κάταγμα ή T-score <-2.5 ή εάν έχει -2.5<Tscore<-1 και ένα μείζον κριτήριο, τότε συστήνεται η προσθήκη και διφωσφωνικών στην παραπάνω θεραπεία. Επίσης, αν η 25-OH-D είναι μικρότερη από 10ng/ml, συστήνεται χορήγησή βιταμίνης D και επανέλεγχος των επιπέδων μετά από τρεις μήνες.

Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια και κατάθλιψη ή άγχος (IV)

Σύσταση 27: Συστήνεται στους γενικούς ιατρούς και στους άλλους ιατρούς στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας να εξετάζουν όλα τα άτομα με Χρόνια Αποφρακτική



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
2007-2013



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

Πνευμονοπάθεια για την πιθανότητα εμφάνισης κατάθλιψης ή αγχώδους διαταραχής και ειδικότερα στους ασθενείς που παρουσιάζουν υποξυγοναιμία ή σοβαρής μορφής δύσπνοια, όσους έχουν διαγνωσθεί και εισαχθεί στο νοσοκομείο εξαιτίας παροξύνσεων ή εκείνους που βιώνουν επιδείνωση της ποιότητας ζωής τους.

Επίπεδο Τεκμηρίωσης: IV

Βαθμός Σύστασης: B

Το άγχος και η κατάθλιψη είναι συχνά συνοδά νοσήματα της Χ.Α.Π. σύμφωνα με δύο μελέτες κοόρτης^{142,143} μία συγχρονική μελέτη¹⁴⁴ και μια μελέτη ανασκόπησης¹⁴⁵, ενώ συχνά συνδέονται με ασθενείς νεότερης ηλικίας, το γυναικείο φύλο, το κάπνισμα, χαμηλότερο FEV₁, τον βήχα, τη χειρότερη ποιότητα ζωής (SGRQ) και με την παρουσία ιστορικού καρδιαγγειακής νόσου^{142,145}. Επιπλέον, τα αποτελέσματα μιας συγχρονικής μελέτης¹⁴⁶ κατέγραψαν ότι οι ασθενείς με συνολικό σκορ 3 και άνω στο CCQ ήταν σχεδόν 20 φορές πιο πιθανό να πάσχουν κλινικά από άγχος και σχεδόν 10 φορές πιο πιθανό να πάσχουν κλινικά από κατάθλιψη σε σύγκριση με τους ασθενείς με συνολική βαθμολογία 2 ή λιγότερο. Η κατάθλιψη και το άγχος είναι πιο συχνά σε ασθενείς με σοβαρή Χ.Α.Π. σύμφωνα με τα αποτελέσματα μιας μελέτης ασθενών-μαρτύρων¹⁴⁷ και ιδίως σε εκείνους που πάσχουν από υποξία ή σοβαρή δύσπνοια²⁰. Όσον αφορά τη θεραπεία του άγχους και της κατάθλιψης σε ασθενείς με Χ.Α.Π., δεν υπάρχουν αποδείξεις για διαφορετική προσέγγιση απ' αυτή των γενικών συστάσεων για το άγχος και την κατάθλιψη¹⁹.

Σύμφωνα με μελέτη ανασκόπησης¹⁴⁰, ως φαρμακευτική θεραπεία πρώτης γραμμής συστήνεται η χορήγησή εκλεκτικών αναστολέων επαναπρόσληψης της σεροτονίνης (SSRIs) σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες για την κατάθλιψη και τις αγχώδεις διαταραχές (www.nice.org/CG22) ενώ μετα-αναλύσεις έδειξαν ότι τα SSRIs υπερτερούν των τρικυκλικών αντικαταθλιπτικών, τα οποία έχουν περισσότερες παρενέργειες όπως υπνηλία και αντιχολινεργικά συμπτώματα (ιδιαίτερης σημασίας για τη Χ.Α.Π.).

Επιπλέον, για τις αγχώδεις διαταραχές θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν και οι βενζοδιαζεπίνες, αλλά με διάρκεια θεραπείας όχι μεγαλύτερη από 2 μετέσπερις εβδομάδες (www.nice.org/CG22). Παράλληλα, ως μη φαρμακευτική θεραπεία συστήνεται η γνωστική συμπεριφορική θεραπεία.

Εκτίμηση ασθενών για χρόνια οξυγονοθεραπεία

Σύσταση 28: Η εκτίμηση για χρόνια οξυγονοθεραπεία διάρκειας > 15 ωρών θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη σε άτομα με σοβαρή Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια με βάση τη μέτρηση της μερικής πίεσης του οξυγόνου (PaO₂).



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
ΚΑΙ ΑΝΑΜΟΡΦΩΣΗ
ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

Επίπεδο Τεκμηρίωσης: IV

Βαθμός Σύστασης: B

Η σύσταση αυτή αποτελεί προϊόν ομοφωνίας των ειδικών που συμμετείχαν στη συνάντηση ομοφωνίας των παρουσών κατευθυντήριων οδηγιών, ενώ εν μέρει βασίστηκε και σε σύσταση από υπάρχουσες κατευθυντήριες οδηγίες²⁰.

Η σύσταση-προϊόν ομοφωνίας που προτείνεται από υπάρχουσες κατευθυντήριες οδηγίες²⁰, αναφέρει ότι μακροχρόνια θεραπεία με οξυγόνο μπορεί να: βελτιώσει την επιβίωση σε ασθενείς με Χ.Α.Π. οι οποίοι έχουν σοβαρή υποξυγοναιμία ($PaO_2 < 8 \text{ kPa}$), μειώσει τη συχνότητα εμφάνισης της πολυερυθραιμίας, μειώσει την εξέλιξη της πνευμονικής υπέρτασης και να βελτιώσει τη νευροψυχολογική υγεία του ασθενή. Η εκτίμηση για χρόνια οξυγονοθεραπεία θα πρέπει να πραγματοποιείται σε ασθενείς με σοβαρή Χ.Α.Π., κυάνωση, πολυερυθραιμία, περιφερικά οίδημα, $SatO_2 < 92\%$ ή υψηλή σφαγιτιδική φλεβική πίεση.

Παράλληλα, μελέτη ανασκόπησης¹⁴⁸ κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η μακροχρόνια χορήγησή οξυγόνου (περισσότερο από 15 ώρες την ημέρα) αυξάνει την επιβίωση σε ασθενείς με χρόνια αναπνευστική ανεπάρκεια που εμφανίζουν σοβαρή υποξαιμία στην ηρεμία.

Συμπληρωματικά, υπάρχουσες κατευθυντήριες οδηγίες¹⁹ συστήνουν μακροχρόνια οξυγονοθεραπεία όταν:

- PaO_2 ίσο ή μικρότερο από 7,3 kPa (55 mmHg) ή $SatO_2$ ίσο ή μικρότερο από 88%, με ή χωρίς υπερκαπνία επιβεβαιωμένο δύο φορές κατά τη διάρκεια μιας περιόδου τριών εβδομάδων ή
- PaO_2 μεταξύ 7,3 kPa (55 mmHg) και 8.0 kPa (60 mmHg), ή $SatO_2$ 88%, εάν υπάρχουν ενδείξεις πνευμονικής υπέρτασης, περιφερικό οίδημα που υποδηλώνει συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια ή πολυκυτταραιμία (αιματοκρίτης $> 55\%$)

Προκειμένου να εντοπιστούν οι ασθενείς που χρήζουν χρόνιας οξυγονοθεραπείας, συστήνεται να πραγματοποιείται παλμική οξυμετρία, η οποία και θα πρέπει να είναι διαθέσιμη σε όλες τις υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης.

Τέλος, συστήνεται για την εκτίμηση των ασθενών με τα παραπάνω κριτήρια να πραγματοποιείται μέτρηση των αερίων αίματος δύο φορές τουλάχιστον, με 3 εβδομάδες διαφορά σε όσους ασθενείς έχουν επιβεβαιωμένη διάγνωση της Χ.Α.Π. και η νόσος είναι σταθερή.

Μακροχρόνια οξυγονοθεραπεία και ταξίδια



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
2007-2013



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

Σύσταση 29: Όλοι οι ασθενείς που λαμβάνουν μακροχρόνια οξυγονοθεραπεία είναι απαραίτητο να αξιολογούνται βάσει των συστάσεων της Βρετανικής Εταιρείας Θώρακος (BTS) πριν προβούν σε αεροπορικά ταξίδια.

Επίπεδο Τεκμηρίωσης: IV

Βαθμός Σύστασης: B

Παρά το γεγονός ότι τα αεροπορικά ταξίδια είναι ασφαλή για τους περισσότερους ασθενείς με χρόνια αναπνευστική ανεπάρκεια που βρίσκονται σε μακροχρόνια θεραπεία με οξυγόνο¹⁴⁹, όλοι οι ασθενείς που σκοπεύουν να προβούν σε αεροπορικά ταξίδια και λαμβάνουν μακροχρόνια οξυγονοθεραπεία προτείνεται σύμφωνα με υπάρχουσες κατευθυντήριες οδηγίες²⁰ να αξιολογούνται βάσει των συστάσεων της Βρετανικής Θωρακικής Εταιρείας¹⁴⁹.

Επιπρόσθετα, ασθενείς με μέτρια προς σοβαρή Χ.Α.Π. συχνά εμφανίζουν συμπτώματα κατά τη διάρκεια της πτήσης λόγω της υποξίας¹⁵⁰, οπότε και θα πρέπει να συνεκτιμούνται προηγούμενες εμπειρίες του ασθενή κατά την πτήση, το στάδιο της νόσου, η κλινική κατάσταση του ασθενή και η δύσπνοια.

Χρήσιμα εργαλεία για την εκτίμηση της δυνατότητας του ασθενή να ταξιδέψει είναι: η σπιρομέτρηση, οι δοκιμασίες διάχυσης, τα αέρια αίματος, ο κορεσμός, η δοκιμασία βάρδιας 6 λεπτών, η χρήση των εξισώσεων πρόβλεψης της υποξαιμίας και η δοκιμασία υποξίας¹⁴⁹. Ασθενείς με κορεσμό οξυγόνου $\text{SatO}_2 > 95\%$ συνήθως δε χρειάζονται οξυγόνο κατά τη διάρκεια της πτήσης, ενώ αντιθέτως ασθενείς με $\text{SatO}_2 < 92\%$ συνήθως χρειάζονται¹⁵¹.

Συμβουλές αυτοφροντίδας

Σύσταση 30: Σε ασθενείς που διατρέχουν κίνδυνο να εμφανίσουν επιδείνωση της νόσου συστήνεται οι γενικοί ιατροί και οι άλλοι ιατροί στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας να παρέχουν ένα γραπτό σχέδιο δράσης με συμβουλές αυτοφροντίδας, οι οποίες θα τους καθοδηγήσουν, ώστε να ανταποκριθούν άμεσα σε περίπτωση έξαρσης των συμπτωμάτων.

Επίπεδο Τεκμηρίωσης: I

Βαθμός Σύστασης: B

Ο κύριος στόχος των συμβουλών αυτοφροντίδας είναι η πρόληψη των παροξύνσεων της νόσου. Σύμφωνα με μια συστηματική ανασκόπηση¹⁵², πρόληψη των παροξύνσεων επιτυγχάνεται με οδηγίες βελτίωσης του τρόπου ζωής του ασθενή και απόκτηση δεξιοτήτων για την αντιμετώπιση της έξαρσης των συμπτωμάτων σε πρώιμο στάδιο. Σύμφωνα με την ανασκόπηση, οι παρεχόμενες συμβουλές πρέπει να αφορούν τη διακοπή του καπνίσματος, τη βελτίωση της άσκησης, τη διατροφή, στην αυτο-θεραπεία των παροξύνσεων, τις τεχνικές εισπνοής και την αντιμετώπιση των καθημερινών δραστηριοτήτων. Αν οι συμβουλές



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

αυτοφροντίδας για τη Χ.Α.Π. υιοθετηθούν σωστά, σε περίπτωση έξαρσης των συμπτωμάτων, οι ασθενείς ξεκινούν άμεσα τη χρήση αντιβιοτικών ή από του στόματος κορτικοστεροειδών που έχουν ήδη προμηθευτεί στο σπίτι, οδηγώντας με αποτέλεσμα τη μείωση των εισαγωγών στο νοσοκομείο λόγω παροξύνσεων της Χ.Α.Π.²⁰

Τα αποτελέσματα της προαναφερθείσας συστηματικής ανασκόπησης¹⁵² επιβεβαιώνουν τα παραπάνω, με τους ασθενείς που είχαν εκπαιδευτεί πάνω σε θέματα αυτοφροντίδας να εμφανίζουν στατιστικά σημαντική αύξηση της χρήσης των από του στόματος στεροειδών σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου. Επιπρόσθετα, μεταγενέστερη συστηματική ανασκόπηση¹⁵³, κατέγραψε σημαντική μείωση της πιθανότητας τουλάχιστον μίας εισαγωγής στο νοσοκομείο μεταξύ των ασθενών που έλαβαν εκπαίδευση αυτοφροντίδας σε σύγκριση με τους ασθενείς που έλαβαν τη συνήθη φροντίδα.

Παράλληλα, από τα αποτελέσματα δύο τυχαιοποιημένων κλινικών δοκιμών^{154,155} τα οποία περιελάμβαναν γραπτά σχέδια δράσης στα προγράμματα αυτοφροντίδας των ασθενών με Χ.Α.Π., διαπίστωσαν ότι τα γραπτά σχέδια δράσης παρέχουν τη δυνατότητα στους ασθενείς να αναγνωρίζουν έγκαιρα την επιδείνωση των συμπτωμάτων σε περιπτώσεις παροξύνσεων και να αντιδρούν κατάλληλα με άμεση χορήγησή πρεδνιζόνης ή / και αντιβιοτικών.

Οδηγίες τρόπου ζωής

Σύσταση 31: Συστήνεται η παροχή οδηγιών από τους γενικούς ιατρούς, τους άλλους ιατρούς και τους επαγγελματίες υγείας στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας για δίαιτα, άσκηση, αποφυγή καπνίσματος και άλλων παραγόντων κινδύνου.

Επίπεδο Τεκμηρίωσης: IV

Βαθμός Σύστασης: B

Είναι ζωτικής σημασίας για τους ασθενείς με Χ.Α.Π. να κατανοήσουν τη φύση της ασθένειάς τους, τους παράγοντες κινδύνου για την εξέλιξή της και το ρόλο των επαγγελματιών υγείας στην επίτευξη της βέλτιστης διαχείρισης της νόσου¹⁹. Οι ασθενείς πρέπει να λαμβάνουν γενικές συμβουλές από τους επαγγελματίες υγείας για το πώς να ακολουθήσουν ένα υγιεινό τρόπο ζωής, συμπεριλαμβανομένης της διατροφής και της σωματικής άσκησης.

Επιπρόσθετα, η αναγνώριση και η μείωση της έκθεσης σε παράγοντες κινδύνου είναι σημαντική για την θεραπεία και την πρόληψη της Χ.Α.Π.^{19,20,25} Δεδομένου ότι το κάπνισμα είναι ο πιο συχνός, σημαντικός και εύκολα αναγνωρίσιμος παράγοντας κινδύνου, η διακοπή του καπνίσματος θα πρέπει να συστήνεται σε όλα τα άτομα που καπνίζουν.

Ακόμη, θα πρέπει να γίνει προσπάθεια μείωσης της ατομικής έκθεσης σε επαγγελματικές σκόνης, καπνούς και αέρια, καθώς και στην εσωτερική και εξωτερική ρύπανση παρότι είναι



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
2007-2013



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

γνωστό ότι μια τέτοια προσπάθεια μπορεί να είναι δύσκολη. Αν και μέχρι σήμερα δεν έχουν γίνει μελέτες που να αποδεικνύουν κατά πόσον ενδεχόμενες παρεμβάσεις για τη μείωση των επαγγελματικών εκθέσεων θα συνεπάγονταν τη μείωση του νοσολογικού φορτίου της Χ.Α.Π., φαίνεται κοινή λογική να συστήνεται στους ασθενείς να αποφεύγουν τη συνεχή έκθεση σε πιθανούς επιβαρυντικούς παράγοντες, όταν είναι δυνατόν¹⁹.

Τέλος, να αναφερθεί ότι με βάση τα αποτελέσματα μελετών^{156,157} η αυξημένη κατανάλωση φρούτων και λαχανικών σχετίζεται με χαμηλότερο κίνδυνο για Χ.Α.Π., μειωμένη θνητότητα και βελτίωση των σπироμετρικών τιμών.

Διαιτητικές συμβουλές

Σύσταση 32: Συστήνεται στους γενικούς ιατρούς, στους άλλους ιατρούς και στους επαγγελματίες υγείας στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας να παραπέμπουν σε εκπαιδευμένο επαγγελματία υγείας τους ασθενείς με μη φυσιολογικό Δείκτη Μάζας Σώματος (Δ.Μ.Σ.), υψηλό (Δ.Μ.Σ.>30) ή χαμηλό (Δ.Μ.Σ.<18.5).

Επίπεδο Τεκμηρίωσης: IV

Βαθμός Σύστασης: B

Η σύσταση αυτή αποτελεί προϊόν ομοφωνίας και προτείνεται από υπάρχουσες κατευθυντήριες οδηγίες²⁰.

Σύμφωνα με τυχαιοποιημένες κλινικές δοκιμές^{158,159}, ο δείκτης μάζας σώματος (Δ.Μ.Σ.) στους ασθενείς με Χ.Α.Π. αποτελεί ανεξάρτητο παράγοντα κινδύνου θνησιμότητας. Πιο συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα τυχαιοποιημένης κλινικής δοκιμής¹⁵⁸ έδειξαν ότι η επιβίωση των ασθενών με Χ.Α.Π. ήταν στατιστικά σημαντικά μειωμένη τόσο στους ελλιποβαρείς ασθενείς όσο και στους ασθενείς φυσιολογικού βάρους σε σχέση με τους υπέρβαρους και παχύσαρκους ασθενείς. Παρομοίως, μελέτη κοόρτης¹⁶⁰ συσχέτισε το Δ.Μ.Σ.<21 με αυξημένο κίνδυνο θανάτου, με σημαντικά υψηλότερη θνησιμότητα να παρατηρείται σε ελλιποβαρείς ασθενείς σε σύγκριση με εκείνους που είχαν φυσιολογικό βάρος.

Επιπρόσθετα, τα αποτελέσματα της μελέτης κατέδειξαν ότι η επίδραση του Δ.Μ.Σ. για κάθε αιτία θνησιμότητας εξαρτάται από το στάδιο της Χ.Α.Π. Σημαντική επίδραση του Δ.Μ.Σ. για κάθε αιτία θνησιμότητας ήταν παρούσα μόνο στα άτομα με σοβαρή Χ.Α.Π., στα οποία η θνησιμότητα ήταν χαμηλότερη στα παχύσαρκα άτομα και αυξανόταν, όσο μειωνόταν ο Δ.Μ.Σ. Τέλος, μελέτη κοόρτης¹⁶¹ διαπίστωσε ότι μεταξύ των ασθενών με Χ.Α.Π., η συνολική θνησιμότητα ήταν αυξημένη σε συμμετέχοντες που έχασαν πάνω από μία μονάδα Δ.Μ.Σ., ενώ μεγάλη αύξηση της θνησιμότητας παρατηρήθηκε σε συμμετέχοντες που έχασαν περισσότερες από τρεις μονάδες Δ.Μ.Σ. (περίπου 10 κιλά). Η απώλεια βάρους συσχετίστηκε



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
ΚΑΙ
ΑΝΑΜΟΡΦΩΣΗ
ΤΗΣ
ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΤΗΣ
ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ
ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

με αυξημένη θνησιμότητα, ωστόσο, στους υπέρβαρους και παχύσαρκους ασθενείς (Δ.Μ.Σ.>25) καλύτερη επιβίωση παρατηρήθηκε σε συμμετέχοντες που είχαν σταθερό βάρος ή μείωσαν το βάρος τους.

Για το λόγο αυτό συστήνεται σε ασθενείς με χαμηλό Δ.Μ.Σ. να δίδονται συμπληρώματα διατροφής, για να αυξήσουν τη συνολική θερμιδική τους πρόσληψη και να ενθαρρύνονται να συμμετέχουν σε προγράμματα άσκησης, ώστε να αυξήσουν τα αποτελέσματα των συμπληρωμάτων διατροφής. Τέλος, σε ηλικιωμένους ασθενείς θα πρέπει επίσης να δίδεται ιδιαίτερη προσοχή σε αλλαγές στο σωματικό τους βάρος, ιδιαίτερα αν η αλλαγή υπερβαίνει τα τρία κιλά²⁰.

Συμμετοχή σε προγράμματα πνευμονικής αποκατάστασης

Σύσταση 33: Συστήνεται στους γενικούς ιατρούς και στους άλλους ιατρούς στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας να παροτρύνουν όλους τους ασθενείς με περιορισμό λειτουργικής δραστηριότητας (mMRC≥2) να συμμετέχουν σε προγράμματα πνευμονικής αποκατάστασης. Φυσική δραστηριότητα θα πρέπει να συστήνεται σε όλα τα άτομα με Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια, ανεξαρτήτως του σταδίου της νόσου.

Επίπεδο Τεκμηρίωσης: I

Βαθμός Σύστασης: A

Σύμφωνα με μια μετα-ανάλυση¹⁶², ενσωματώνοντας ένα ασφαλές πρόγραμμα άσκησης στην καθημερινή τους δραστηριότητα οι ασθενείς με Χ.Α.Π. μειώνουν τη δύσπνοια, βελτιώνουν τη μυϊκή τους δύναμη, τα επίπεδα δραστηριότητας τους, καθώς και γενικότερα την ποιότητα ζωής τους. Πιο συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα ανέδειξαν σημαντικές βελτιώσεις σχετικά με την ικανότητα διαχείρισης της νόσου στους ασθενείς που συμμετείχαν στα προγράμματα πνευμονικής αποκατάστασης στους ακόλουθους τομείς: μέγιστη ικανότητα άσκησης, λειτουργική ικανότητα άσκησης και σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής.

Τα ευρήματα πρόσφατης μετα-ανάλυσης¹⁶³ επιβεβαιώνουν τα παραπάνω. Πιο συγκεκριμένα, η προαναφερθείσα μετα-ανάλυση κατέληξε στο συμπέρασμα ότι πνευμονική αποκατάσταση διάρκειας τουλάχιστον τεσσάρων εβδομάδων οδηγεί σε κλινικά στατιστικά σημαντικές βελτιώσεις στην ποιότητα ζωής των ασθενών με Χ.Α.Π. Τα αποτελέσματα υποδεικνύουν επίσης ότι η πνευμονική αποκατάσταση οδηγεί σε κλινικά και στατιστικά σημαντική βελτίωση της λειτουργικής ικανότητας για άσκηση των ασθενών με Χ.Α.Π.

Παρά το γεγονός ότι χρειάζονται περισσότερες έρευνες σχετικά με τα κριτήρια για την επιλογή των ασθενών, από τα ευρήματα μελέτης¹⁶⁴ διαπίστωσαν ότι όλοι οι ασθενείς με Χ.Α.Π. φαίνεται να επωφελούνται από την αποκατάσταση και τη διατήρηση της φυσικής



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
2007-2013



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

τους δραστηριότητας, τη βελτίωση της αντοχής τους στην άσκηση και τη μείωση της δύσπνοιας και της κόπωσης.

Τα προγράμματα πνευμονικής αποκατάστασης πρέπει να περιλαμβάνουν πολυσύνθετες, διεπιστημονικές παρεμβάσεις, οι οποίες να είναι προσαρμοσμένες στις ανάγκες του κάθε ασθενή. Το πρόγραμμα πνευμονικής αποκατάστασης θα πρέπει να περιλαμβάνει ασκήσεις των άνω και κάτω άκρων, εκγύμναση των εισπνευστικών μυών, εκπαίδευση αναφορικά με τις τεχνικές αυτοδιαχείρισης, καθώς και διατροφικές, ψυχολογικές και συμπεριφορικές παρεμβάσεις. Πιο συγκεκριμένα, υπάρχουσες κατευθυντήριες οδηγίες²⁰ συστήνουν η παρέμβαση πνευμονικής αποκατάστασης να περιλαμβάνει πρόγραμμα σωματικής άσκησης, εκπαίδευση σχετικά με τη νόσο, καθώς και διατροφικές, ψυχολογικές και συμπεριφορικές παρεμβάσεις.

Συν τοις άλλοις, τυχαioποιημένη κλινική δοκιμή¹⁶⁵ παραθέτει ισχυρές ενδείξεις ότι προγράμματα πνευμονικής αποκατάστασης εκτός νοσοκομείου είναι οικονομικά αποδοτικότερα σε σύγκριση με τη συνήθη ενδονοσοκομειακή φροντίδα. Οι παραπάνω ενδείξεις υποστηρίζονται από τα ευρήματα μιας συστηματικής ανασκόπησης¹⁶⁶, η οποία υποστηρίζει ότι ασθενείς με Χ.Α.Π. που συμμετείχαν σε προγράμματα ή παρεμβάσεις διαχείρισης της νόσου, όχι μόνο βελτίωσαν την ποιότητας της ζωής τους και την ικανότητα τους για άσκηση, αλλά μείωσαν και τις εισαγωγές σε νοσοκομείο καθώς και τις ημέρες νοσηλείας ανά άτομο.

Τέλος, παρά το γεγονός ότι όλοι οι επαγγελματίες υγείας θα πρέπει να παροτρύνουν τους ασθενείς με Χ.Α.Π. να συμμετέχουν σε προγράμματα πνευμονικής αποκατάστασης, ο ρόλος αυτός υπογραμμίζεται ιδιαίτερα για τους νοσηλευτές/ριες. Υπάρχουσες κατευθυντήριες οδηγίες²⁴ συστήνουν οι νοσηλευτές/ριες να παροτρύνουν τους ασθενείς να συμμετέχουν σε προγράμματα πνευμονικής αποκατάστασης και άσκησης υποστηρίζοντας ότι ασθενείς με Χ.Α.Π. οι οποίοι συμμετέχουν σε τέτοια προγράμματα συνεργάζονται αποτελεσματικότερα με τους παρόχους υγειονομικής περίθαλψης. Πιο συγκεκριμένα, επιδεικνύουν μεγαλύτερη κατανόηση των τεχνικών αυτοφροντίδας που αποσκοπούν στην πρόληψη και/ή στην ελαχιστοποίηση των αναπνευστικών λοιμώξεων και των παροξύνσεων της νόσου και συνεπώς μείωση της χρήσης των πόρων υγειονομικής περίθαλψης.

Παρηγορητική θεραπεία

Σύσταση 34: Για την αντιμετώπιση ασθενών τελικού σταδίου μπορούν να χορηγηθούν εξατομικευμένα οπιοειδή, βενζοδιαζεπίνες, ηρεμιστικά, αντικαταθλιπτικά και θεραπεία με οξυγόνο.

Επίπεδο Τεκμηρίωσης: IV

Βαθμός Σύστασης: B



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

Η σύσταση αυτή αποτελεί προϊόν ομοφωνίας και προτείνεται από υπάρχουσες κατευθυντήριες οδηγίες²⁰. Η παρηγορητική φροντίδα αποτελεί δύσκολο πεδίο, για να διεξαχθούν έρευνες, για το λόγο αυτό τα στοιχεία σχετικά με τις παρηγορητικές προσεγγίσεις στη Χ.Α.Π. είναι περιορισμένα. Ωστόσο, τα οπιοειδή, οι βενζοδιαζεπίνες, τα αντικαταθλιπτικά, τα ηρεμιστικά, καθώς και η χορήγησή οξυγόνου είναι χρήσιμα για την ανακούφιση των συμπτωμάτων σε ασθενείς στα τελευταία στάδια της Χ.Α.Π.

Ενθάρρυνση συμμετοχής σε ομάδες δράσης ασθενών

Σύσταση 35: Συστήνεται στους γενικούς ιατρούς και στους άλλους επαγγελματίες υγείας της Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας να ενθαρρύνουν τους ασθενείς με Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια να συμμετέχουν σε ομάδες αυτοβοήθειας ασθενών και σε σχετικούς συλλόγους, προκειμένου να κινητοποιηθούν και να συμβάλουν στη βελτίωση της ποιότητας της ζωής τους.

Επίπεδο Τεκμηρίωσης: IV

Βαθμός Σύστασης: B

Η σύσταση αποτελεί προϊόν ομοφωνίας των ειδικών που συμμετείχαν στην συνάντηση ομοφωνίας των παρούσων κατευθυντήριων οδηγιών.

Συμμετοχή σε προγράμματα και δράσεις στη κοινότητα

Σύσταση 36: Συστήνεται στους γενικούς ιατρούς και στους άλλους επαγγελματίες υγείας στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας να συμμετέχουν σε προγράμματα και δράσεις στην κοινότητα και στις περιοχές ευθύνης τους, αποσκοπώντας στην πρόληψη της Χρόνιας Αποφρακτικής Πνευμονοπάθειας και κυρίως της προστασίας της Δημόσιας Υγείας.

Επίπεδο Τεκμηρίωσης: IV

Βαθμός Σύστασης: A

Η σύσταση αποτελεί προϊόν ομοφωνίας των ειδικών που συμμετείχαν στην συνάντηση ομοφωνίας των παρούσων κατευθυντήριων οδηγιών.

Πρόληψη

Παρεμβάσεις στην οικογένεια

Σύσταση 37: Συστήνεται στους γενικούς ιατρούς, στους άλλους ιατρούς και στους επαγγελματίες υγείας στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας να ενθαρρύνουν τους ασθενείς με Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια για τον επαρκή αερισμό της κατοικίας τους, τη χρήση μη ρυπογόνων φούρνων/σομπών και τη χρήση καπνοδόχων.



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης

2007-2013

Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
ΚΑΙ ΑΝΑΜΟΡΦΩΣΗ



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

Επίπεδο Τεκμηρίωσης: III-1

Βαθμός Σύστασης: A

Η μείωση της έκθεσης κυρίως γυναικών και παιδιών σε ατμοσφαιρικούς ρύπους που προέρχονται από την καύση βιομάζας αποτελεί κρίσιμο στόχο για τη μείωση του επιπολασμού της Χ.Α.Π. σε όλο τον κόσμο¹⁹.

Η μείωση της ρύπανσης του αέρα, τόσο σε εξωτερικούς όσο και σε εσωτερικούς χώρους είναι εφικτή και απαιτεί ένα συνδυασμό δημόσιας πολιτικής, τοπικών και εθνικών πόρων, πολιτιστικών αλλαγών, καθώς και προστατευτικών μέτρων που πρέπει να λαμβάνουν μεμονωμένα οι ασθενείς.

Τα παραπάνω στοιχεία επιβεβαιώνουν μια τυχαιοποιημένη κλινική δοκιμή¹⁶⁷ και μια μελέτη επιπολασμού¹⁶⁸, σύμφωνα με τις οποίες συστήνεται ο επαρκής αερισμός της οικίας, το μαγείρεμα με μη ρυπογόνους φούρνους, η χρήση καπνοδόχων και άλλες παρόμοιες παρεμβάσεις που πρέπει να κάνουν μεμονωμένα οι ασθενείς, όταν αυτό είναι εφικτό.

Επιπρόσθετα, σύμφωνα με τα παραπάνω συστήνονται και οι παρεμβάσεις στην κοινότητα για την πρόληψη και αντιμετώπιση της Χ.Α.Π. Σύμφωνα με τα ευρήματα τυχαιοποιημένης κλινικής δοκιμής¹⁶⁹, η υιοθέτηση μιας ολοκληρωμένης παρέμβασης στην κοινότητα για τη Χ.Α.Π. μπορεί να έχει σημαντικά οφέλη, όσον αφορά την πρόληψη, την αντιμετώπιση της νόσου και τη βελτίωση του ετήσιου ρυθμού μείωσης του FEV₁. Πιο συγκεκριμένα, οι συμμετέχοντες στη προαναφερθείσα μελέτη τυχαιοποιήθηκαν σε 2 ομάδες, αυτήν της ολοκληρωμένης παρέμβασης (συστηματική εκπαίδευση για τη νόσο, εντατική και εξατομικευμένη παρέμβαση, θεραπεία, και αποκατάσταση) και την ομάδα της συνήθους φροντίδας. Μετά το πέρας της παρακολούθησης των συμμετεχόντων για τέσσερα έτη, η μελέτη κατέληξε στο συμπέρασμα ότι ο ετήσιος ρυθμός μείωσης του FEV₁ ήταν σημαντικά χαμηλότερος στην ομάδα παρέμβασης από ότι στην ομάδα ελέγχου. Η ίδια μελέτη υποδεικνύει επίσης υψηλότερα ποσοστά διακοπής καπνίσματος και χαμηλότερα αθροιστικά ποσοστά θανάτου από όλες τις αιτίες θανάτου στην ομάδα παρέμβασης συγκριτικά με την ομάδα ελέγχου. Στατιστικά σημαντικές βελτιώσεις στη γνώση της Χ.Α.Π., στους κινδύνους του καπνίσματος, στην ποιότητα του εξωτερικού αέρα και στις συνθήκες εργασίας επιτεύχθηκαν επίσης.

Αντιγριπικός/αντιπνευμονιοκοκκικός εμβολιασμός

Σύσταση 38: Συστήνεται στους γενικούς ιατρούς, στους άλλους ιατρούς και στους επαγγελματίες υγείας στην Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας να ελέγχουν την κατάσταση των εμβολιασμών, όπως αυτοί προτείνονται από το εθνικό πρόγραμμα εμβολιασμού ενηλίκων με έμφαση στους εμβολιασμούς έναντι της γρίπης και του πνευμονιόκοκκου.



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
2007-2013



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

Επίπεδο Τεκμηρίωσης: III-1

Βαθμός Σύστασης: B

Σύμφωνα με τυχαιοποιημένη κλινική δοκιμή¹⁷⁰, ο εμβολιασμός κατά της γρίπης σε ασθενείς με Χ.Α.Π. μειώνει την πιθανότητα νόσησης από λοιμώξεις του κατώτερου αναπνευστικού που απαιτούν νοσηλεία. Ακόμη, τα αποτελέσματα προοπτικής μελέτης κοόρτης¹⁷¹ έδειξαν ότι ο αντιγριπικός εμβολιασμός συνδέεται με στατιστικά σημαντική μείωση του αριθμού εισαγωγών ασθενών με Χ.Α.Π. στο νοσοκομείο για πνευμονία (52%) και σημαντική μείωση του κινδύνου θνησιμότητας (70%). Επιπρόσθετα, ευρήματα μελετών από μια μελέτη κοόρτης και μια τυχαιοποιημένη κλινική δοκιμή^{172,173}, καθώς και υπάρχουσες συστάσεις¹⁷⁴ αναφέρουν ότι ο αντιγριπικός εμβολιασμός δύναται να μειώσει την θνητότητα ασθενών με Χ.Α.Π.

Παράλληλα, ευρήματα προοπτικής μελέτης κοόρτης¹⁷¹ κατέδειξαν ότι ο αντιπνευμονιοκοκκικός εμβολιασμός συνδέεται με στατιστικά σημαντική μείωση του αριθμού εισαγωγών των ασθενών με Χ.Α.Π. στο νοσοκομείο για πνευμονία (27%) και σημαντική μείωση του κινδύνου θνητότητας (34%). Επιπρόσθετα, όταν ο αντιπνευμονιοκοκκικός εμβολιασμός πραγματοποιούνταν συνδυαστικά με τον αντιγριπικό εμβολιασμό, τότε τα οφέλη για τους ασθενείς με Χ.Α.Π. ήταν μεγαλύτερα. Πιο συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι ο αριθμός των εισαγωγών στο νοσοκομείο για πνευμονία μειώθηκε κατά 63%, ενώ εξίσου σημαντική ήταν και η μείωση του κινδύνου θνητότητας κατά 81% συγκριτικά με τους ασθενείς που δεν είχαν προβεί σε εμβολιασμό. Επιπλέον, μια τυχαιοποιημένη κλινική μελέτη¹⁷⁵ κατέληξε στο συμπέρασμα ότι ο αντι-πνευμονιοκοκκικός εμβολιασμός είναι αποτελεσματικός στην πρόληψη της πνευμονίας της κοινότητας σε ασθενείς με Χ.Α.Π. ηλικίας κάτω των 65 ετών (αποτελεσματικότητα 76%) και σε ασθενείς με σοβαρή απόφραξη των αεραγωγών (αποτελεσματικότητα 48 %).

Παρ 'όλα αυτά, μια μετα-ανάλυση¹⁷⁶ υποστηρίζει ότι, ενώ είναι πιθανό τα ενέσιμα πολυδύναμα εμβόλια του πνευμονιόκοκκου να παρέχουν κάποια προστασία έναντι της νοσηρότητας σε άτομα με Χ.Α.Π., τα αποτελέσματά της δεν ανέδειξαν σημαντική συσχέτιση και φαίνεται να απαιτούνται περαιτέρω μεγάλες τυχαιοποιημένες μακροχρόνιες κλινικές δοκιμές για την επιβεβαίωση της αποτελεσματικότητας του εμβολίου.

Παραπομπή

Παραπομπή ασθενών με Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια

Σύσταση 39: Συστήνεται οι γενικοί ιατροί και οι άλλοι ιατροί στην Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας να παραπέμπουν τους ασθενείς σε εξειδικευμένο ιατρό ανεξαρτήτως του σταδίου της νόσου, όταν υπάρχει κλινική ένδειξη (διαγνωστική αβεβαιότητα, ταχύτερη



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

έκπτωση του FEV1, αξιολόγηση ανάγκης έναρξης οξυγονοθεραπείας, έναρξη συμπτωμάτων σε ασθενείς κάτω των 40 ετών ή οικογενειακό ιστορικό ανεπάρκειας άλφα 1-αντιθρυψίνης κ.ά.).

Επίπεδο Τεκμηρίωσης: IV

Βαθμός Σύστασης: A

Η γνώμη ειδικού μπορεί να είναι χρήσιμη σε οποιοδήποτε στάδιο της νόσου. Παραπομπή του ασθενή μπορεί να γίνει για τη διάγνωση της νόσου, τον αποκλεισμό άλλης παθολογίας, τον καθησυχασμό του ασθενή, την ενίσχυση της προσπάθειας διακοπής καπνίσματος, τη βελτιστοποίηση του θεραπευτικού σχήματος ή την εκτίμηση της ανάγκης πιο πολύπλοκων και δαπανηρών θεραπειών σε περιπτώσεις ασθενών με σοβαρού σταδίου Χ.Α.Π.²⁰

Επαγγελματίες υγείας και υπηρεσίες υγείας

Αρμοδιότητες διεπιστημονικής ομάδας Χρόνιας Αποφρακτικής Πνευμονοπάθειας

Σύσταση 40: Συστήνεται οι γενικοί ιατροί και άλλοι ιατροί σε συνεργασία με άλλους επαγγελματίες στην Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας να παρέχουν υπηρεσίες: εκτίμησης των αναγκών του ασθενή, συμβουλευτικής σε προγράμματα αυτοφροντίδας, αναγνώρισης και παρακολούθησης των ασθενών υψηλού κινδύνου για παροξυσμό, συμβουλευτικής φυσικής άσκησης και εκπαίδευσης των ασθενών.

Επίπεδο Τεκμηρίωσης: IV

Βαθμός Σύστασης: B

Σύμφωνα με υπάρχουσες κατευθυντήριες οδηγίες²⁰, προκειμένου να επιτευχθεί αποτελεσματική φροντίδα στη Χ.Α.Π., δραστηριότητες για τη διαχείριση της νόσου θα πρέπει να αναληφθούν από άτομα διαφορετικών επαγγελματικών ειδικοτήτων (διεπιστημονική ομάδα). Η διεπιστημονική ομάδα της Χ.Α.Π. θα πρέπει να περιλαμβάνει: ιατρούς, νοσηλευτές/ριες, φυσιοθεραπευτές, ιατρούς της εργασίας και φαρμακοποιούς.

Στις κύριες αρμοδιότητες της διεπιστημονικής ομάδας συγκαταλέγονται:

- Ενέργειες για την αξιολόγηση του ασθενή (διενέργεια σπιρομέτρησης, εκτίμηση της ανάγκης για οξυγονοθεραπεία, αξιολόγηση της ανταπόκρισης του ασθενή στις καθημερινές δραστηριότητες και της ανάγκης του για παροχή βοήθειας, αξιολόγηση της εισπνεόμενης θεραπείας).
- Παροχή φροντίδας και χορήγησης θεραπείας (συμπεριλαμβανομένου του μη-επεμβατικού μηχανικού αερισμού, των προγραμμάτων πνευμονικής αποκατάστασης, των προγραμμάτων



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης

2007-2013

Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
ΚΑΙ ΑΝΑΜΟΡΦΩΣΗ



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

νοσηλείας στο σπίτι, την παροχή παρηγορητικής φροντίδας, τη διάγνωση και τη διαχείριση του άγχους και της κατάθλιψης, την παροχή συμβουλών στους ασθενείς σχετικά με τις τεχνικές χαλάρωσης, τα θέματα διατροφής, την άσκηση, τις παροχές κοινωνικής ασφάλισης και τις συστάσεις σε περιπτώσεις ταξιδιών).

-Παροχή συμβουλών στους ασθενείς αναφορικά με τις στρατηγικές αυτοφροντίδας.

-Αναγνώριση και παρακολούθηση των ασθενών που διατρέχουν υψηλό κίνδυνο εμφάνισης παροξύνσεων, καθώς και σχέδιο δράσης που αποσκοπεί στην αποφυγή των εισαγωγών εκτάκτου ανάγκης.

-Παροχή συμβουλών στους ασθενείς σχετικά με την άσκηση.

-Εκπαίδευση των ασθενών και των άλλων επαγγελματιών υγείας.

Πολλές από τις δραστηριότητες της διεπιστημονικής ομάδας που αναφέρθηκαν μπορούν να πραγματοποιηθούν ως μέρος της συνήθους κλινικής πρακτικής από τον επαγγελματία υγείας που παρέχει τη φροντίδα, ωστόσο σε ορισμένες περιπτώσεις ασθενών με σοβαρού σταδίου Χ.Α.Π., ο ασθενής μπορεί να χρήζει παραπομπής σε εξειδικευμένη υπηρεσία. Για το λόγο αυτό προτείνεται η διεπιστημονική ομάδα να περιλαμβάνει συμπληρωματικά: διαιτολόγο, κοινωνικό λειτουργό, εκπαιδευμένο προσωπικό σε θέματα ψυχικής υγείας, νοσηλευτικό προσωπικό ειδικευμένο στις θεραπείες συμπεριφοράς, κλινικό ψυχολόγο ή ψυχίατρο εξειδικευμένο στη διασυνδετική ψυχιατρική.

Όσον αφορά το ρόλο του εξειδικευμένου στην πνευμονολογία νοσηλευτικού προσωπικού στο πλαίσιο της διεπιστημονικής ομάδας, μπορεί να ποικίλλει ανάλογα με τις ατομικές ικανότητες ή και τις τοπικές συνθήκες. Το εξειδικευμένο νοσηλευτικό προσωπικό μπορεί να άπτεται ενός ευρέος φάσματος αρμοδιοτήτων, όπως της εκπαίδευσης των ασθενών και των φροντιστών τους, της εκπαίδευσης άλλων επαγγελματιών υγείας που φροντίζουν ασθενείς με Χ.Α.Π., τον συντονισμό των παρεχόμενων υπηρεσιών φροντίδας, της ψυχολογικής και συναισθηματικής υποστήριξης των ασθενών και των οικογενειών τους κ.ά.

Σύμφωνα με σύσταση-προϊόν ομοφωνίας από υπάρχουσες νοσηλευτικές κατευθυντήριες οδηγίες²⁴, προτείνεται οι νοσηλευτές που εργάζονται με άτομα με δύσπνοια που οφείλεται στη Χ.Α.Π. να έχουν τις κατάλληλες γνώσεις και δεξιότητες, για να:

-Αναγνωρίζουν τη σημασία της αυτο-αναφοράς της δύσπνοιας του ασθενή

-Προβαίνουν στις κατάλληλες παραπομπές σε κατάλληλες ιατρικές και κοινοτικές δομές

-Παρέχουν εκπαίδευση στους ασθενείς με Χ.Α.Π. όπως: στρατηγικές διακοπής του καπνίσματος, πνευμονική αποκατάσταση/ασκήσεις, στρατηγικές εκπαίδευσης απόχρεμψης, επανεκπαίδευση σε στρατηγικές αναπνοής, στρατηγικές εξοικονόμησης ενέργειας, τεχνικές χαλάρωσης, διατροφικές στρατηγικές, στρατηγικές ρόλου/λογικής που διέπουν τη θεραπεία με οξυγόνο καθώς και της λήψης φαρμάκων, τεχνικές εισπνευστικών συσκευών και



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
ΚΑΙ
ΑΝΑΜΟΡΦΩΣΗ
ΤΗΣ
ΔΡΑΣΗΣ
ΤΗΣ
ΚΡΑΤΙΑΣ



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

αυτοφροντίδας της νόσου και σχέδια δράσης, διευθέτηση ζητημάτων ασθενών τελικού σταδίου.

Συνεισφορά νοσηλευτών/ριων στην αυτοφροντίδα του ασθενή και εκπαίδευση του ασθενή

Σύσταση 41: Συστήνεται η εκπαίδευση των νοσηλευτών/ριών και των άλλων επαγγελματιών υγείας που εργάζονται στην Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας για την απόκτηση των απαραίτητων δεξιοτήτων και γνώσεων αναφορικά με την εκτίμηση της ικανότητας των ασθενών με Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια να χρησιμοποιούν συσκευές εισπνεόμενων φαρμάκων και την εκπαίδευση των ασθενών στην ανάπτυξη τεχνικών αυτοφροντίδας.

Επίπεδο Τεκμηρίωσης: IV

Βαθμός Σύστασης: B

Ένας αριθμός υποκειμενικών παραγόντων επηρεάζουν την ανταπόκριση των ασθενών με Χ.Α.Π. σε στρατηγικές αυτοφροντίδας, μεταξύ των οποίων είναι: η σοβαρότητα της νόσου, τα προσωπικά κίνητρα, η κατανόηση της στρατηγικής αυτοφροντίδας, η αυτοπεποίθηση και η ικανότητα του ασθενή να ασκεί δραστηριότητες περιορίζοντας τα επεισόδια δύσπνοιας. Οι ασθενείς μπορεί να μην έχουν αυτές τις δεξιότητες ή μπορεί να μην έχουν τη δυνατότητα να τις εφαρμόσουν. Η υιοθέτηση μίας μεθόδου εκπαίδευσης των ασθενών αναφορικά με τις στρατηγικές αυτοφροντίδας της Χ.Α.Π. μπορεί να αποβεί ιδιαίτερα χρήσιμη για την ανάπτυξη δεξιοτήτων αυτοφροντίδας²⁴.

Τα αποτελέσματα 2 μελετών ανασκόπησης^{177,178} υποδεικνύουν ότι η χρήση εισπνεόμενων φαρμάκων είναι πολύ διαδεδομένη για παθήσεις όπως η Χ.Α.Π., ωστόσο αρκετοί ασθενείς έχουν δυσκολίες στην εκμάθηση της σωστής τεχνικής εισπνοής. Επιπρόσθετα, μια συστηματική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας κατέγραψε ότι μόνο το 46-59% των ασθενών χρησιμοποιούν τις συσκευές εισπνεόμενων φαρμάκων σωστά¹⁷⁹. Με αυτό το δεδομένο, τόσο οι νοσηλευτές/ριες όσο και οι άλλοι επαγγελματίες υγείας στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας πρέπει να είναι σε θέση να υποδείξουν τη σωστή τεχνική εισπνοής στους ασθενείς, να εκτιμήσουν την ικανότητα τους και να βελτιώσουν την τεχνική τους στην περίπτωση που δεν ανταποκρίνονται ικανοποιητικά^{177,178}.

Τεχνικές φυσιοθεραπείας και Χρόνιας Αποφρακτικής Πνευμονοπάθειας

Σύσταση 42: Συστήνεται στους γενικούς ιατρούς και στους άλλους ιατρούς στην Πρωτοβάθμια Φροντίδας Υγείας να συνεργάζονται με φυσιοθεραπευτές/ριες για τη χρήση



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
ΚΑΙ
ΑΝΑΜΟΡΦΩΣΗ
ΤΗΣ
ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΤΗΣ
ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ
ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

συσκευής εναλλασσόμενης θετικής πίεσης με ρινική ή ρινοστοματική μάσκα σε ασθενείς με υπερβολική έκκριση πτυέλων (III-1), καθώς και να διδάσκουν στους ασθενείς τεχνικές αναπνοής (IV).

Επίπεδο Τεκμηρίωσης: III-1, IV

Βαθμός Σύστασης: B

Η αναπνευστική φυσιοθεραπεία είναι ένας εξειδικευμένος τομέας φροντίδας ο οποίος έχει τρεις κύριους στόχους: να βοηθήσει στη μείωση του έργου της αναπνοής των ασθενών με αναπνευστικά νοσήματα, να συνδράμει στην αποκατάσταση της μέγιστης λειτουργικότητας των ασθενών και να βελτιώσει την αδυναμία περιφερειακών και αναπνευστικών μυών.

Σύμφωνα με υπάρχουσες κατευθυντήριες οδηγίες²⁰, η φυσιοθεραπευτική διαχείριση της δύσπνοιας θα πρέπει να περιλαμβάνει τεχνικές απόχρεμψης των πτυέλων, όταν οι εκκρίσεις τους είναι τόσο πολλές, ώστε να προκαλούν δυσφορία στον ασθενή. Σε τέτοιες περιπτώσεις οι φυσιοθεραπευτές θα πρέπει να διδάσκουν τους ασθενείς την τεχνική του ενεργητικού κύκλου αναπνοών με βίαιες εκπνοές, ώστε να βοηθηθούν στην απόχρεμψη. Επιπρόσθετα, η χρήση της τεχνικής της βίαιης εκπνοής φαίνεται να ενισχύει την περιφερική μεταφορά της βλέννας σε ασθενείς με φυσιολογική ή υψηλή ελαστική ανάκρουση.

Συμπληρωματικά, σε ασθενείς με υπερβολική έκκριση πτυέλων θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη και το ενδεχόμενο έναρξης φυσιοθεραπείας με τη χρήση συσκευών εναλλασσόμενης θετικής πίεσης με ρινική ή ρινοστοματική μάσκα. Τα αποτελέσματα τυχαιοποιημένης κλινικής δοκιμής¹⁸⁰ η οποία συνέκρινε δυο ομάδες ασθενών, όπου η ομάδα ελέγχου λάμβανε θεραπεία με αυτοσχέδιες διαφραγματικές αναπνοές ακολουθούμενες από βίαιες εκπνοές και βήχα μέχρι να επιτευχθεί η απόχρεμψη, ενώ η ομάδα παρέμβασης λάμβανε φυσιοθεραπεία με τη χρήση συσκευών εναλλασσόμενης θετικής πίεσης, όπου η διαφραγματική αναπνοή γίνονταν μέσω μιας θετικής πίεσης μάσκα ακολουθούμενη από βίαιες εκπνοές και βήχα, κατέδειξαν ότι μετά τη θεραπεία η ομάδα παρέμβασης παρουσίασε λιγότερο βήχα, μικρότερη παραγωγή πτυέλων και λιγότερα περιστατικά παροξύνσεων σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου. Ακόμη, το ποσοστό χρήσης αντιβιοτικών και βλεννολυτικών στην ομάδα παρέμβασης σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου ήταν σημαντικά χαμηλότερο. Τέλος, αναφέρθηκε στατιστικά σημαντική βελτίωση στο FEV₁ μετά το πέρας ενός έτους υπέρ της ομάδας παρέμβασης.

Κοινωνικές υπηρεσίες και Χ.Α.Π.

Σύσταση 43: Συστήνεται στους γενικούς ιατρούς και στους άλλους ιατρούς στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας να εξετάζουν την παραπομπή ασθενών με Χρόνια



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
2007-2013



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια που έχουν απολέσει μέρος της λειτουργικής τους ικανότητας στις κοινωνικές υπηρεσίες για περαιτέρω διαχείριση.

Επίπεδο Τεκμηρίωσης: IV

Βαθμός Σύστασης: B

Η σύσταση αποτελεί προϊόν ομοφωνίας από υπάρχουσες κατευθυντήριες οδηγίες²⁰, οι οποίες συνιστούν ασθενείς που έχουν αποκτήσει κάποιου είδους αναπηρία εξαιτίας της Χ.Α.Π. να παραπέμπονται σε κοινωνική υπηρεσία προς αξιολόγηση. Τόσο οι ασθενείς όσο και οι φροντιστές τους μπορεί να δικαιούνται ειδικές παροχές, όπως επιδόματα για άτομα που δεν μπορούν να εργαστούν και επιδόματα προς κάλυψη των ιατρικών εξόδων που προκύπτουν λόγω αναπηρίας. Παράλληλα, οι ασθενείς μπορεί να δικαιούνται έκπτωση φόρου για άτομα με ειδικές ανάγκες.

Τηλεϊατρική και Χ.Α.Π.

Σύσταση 44: Συστήνεται στους γενικούς ιατρούς και στους άλλους ιατρούς στην Πρωτοβάθμια Φροντίδας Υγείας η χρήση της τηλεϊατρικής και άλλων υποστηρικτικών τεχνολογιών στη Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια με σκοπό τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών και τη μείωση των παραπομπών στα επείγοντα και στο νοσοκομείο.

Επίπεδο Τεκμηρίωσης: I

Βαθμός Σύστασης: B

Μια μελέτη ανασκόπησης¹⁸¹ η οποία συμπεριέλαβε 10 τυχαιοποιημένες κλινικές δοκιμές αναφορικά με τη χρήση της τηλεφροντίδας σε ασθενείς με Χ.Α.Π., κατέδειξε σε δύο μελέτες ότι η παροχή τηλεφροντίδας βελτιώνει την ποιότητα ζωής των ασθενών. Επιπρόσθετα, τρεις μελέτες αποτύπωσαν σημαντική μείωση της προσέλευσης των ασθενών με Χ.Α.Π. που λάμβαναν τηλεφροντίδα στα επείγοντα περιστατικά σε διάστημα ενός έτους συγκριτικά με τους ασθενείς με Χ.Α.Π. που λάμβαναν τη συνήθη φροντίδα. Αντίστοιχα, έξι μελέτες διαπίστωσαν μείωση των εισαγωγών στο νοσοκομείο των ασθενών με Χ.Α.Π. που λάμβαναν τηλεφροντίδα σε διάστημα ενός έτους.

Παράλληλα, τυχαιοποιημένη κλινική δοκιμή¹⁸² η οποία συνέκρινε ομάδα ασθενών που λάμβαναν τηλεβοήθεια με ομάδα ασθενών που λάμβαναν τη συνήθη φροντίδα κατέγραψε ότι οι ασθενείς στην ομάδα τηλεβοήθειας παρουσίαζαν σημαντικά μικρότερο αριθμό εισαγωγών στο νοσοκομείο, λιγότερες επείγουσες κλήσεις σε γενικούς ιατρούς και λιγότερα περιστατικά οξέων παροξύνσεων. Επιπρόσθετα, οι ερευνητές αφού αφαίρεσαν το κόστος τηλεβοήθειας για την ομάδα παρέμβασης, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι το συνολικό κόστος για κάθε ασθενή που λάμβανε τηλεβοήθεια ήταν μικρότερο κατά 33% σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου.



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
ΚΕΛΥΒΔΑΩΜΙΣΗ



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

Ωστόσο, αξίζει να αναφερθεί ότι δεν υπάρχουν μελέτες που να συστήνουν τη χρήση της τηλεϊατρικής σε ηλικιωμένους ασθενείς ή ασθενείς με χαμηλό εκπαιδευτικό επίπεδο, σύμφωνα με την άποψη των ειδικών που συμμετείχαν στη συνάντηση ομοφωνίας των παρουςών κατευθυντήριων οδηγιών.



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

- ασθενείς άνω των 40 ετών με παράγοντες κινδύνου (κάπνισμα) ή
 - ασθενείς μικρότερης ηλικίας με ιστορικό καπνίσματος περισσότερων από 10 ρ/γ
- που έχουν ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα συμπτώματα:
- δύσπνοια στην κόπωση, χρόνιο βήχα, παραγωγή πτυέλων, συριγμό, συχνές λοιμώξεις αναπνευστικού

- **ΕΠΑΝΕΞΕΤΑΣΗ** τουλάχιστον μία φορά το χρόνο, ή πιο συχνά ανάλογα τη σοβαρότητα της νόσου
- **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** σε εξειδικευμένο ιατρό ανεξάρτητα σταδίου της νόσου, όταν υπάρχει κλινική ένδειξη
- **ΓΡΑΠΤΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ** με συμβουλές αυτοφροντίδας ώστε να ανταποκριθούν άμεσα σε περίπτωση παρόξυνσης
- **ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ** συστήνεται σε όλους τους ασθενείς με Χ.Α.Π.
- **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ** συστήνονται για τους ασθενείς με περιορισμό λειτουργικής δραστηριότητας (mMRC≥2)



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
ΜΕΛΕΤΕΣ



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

*Το ερωτηματολόγιο mMRC είναι διαθέσιμο στις πηγές:

Bestall JC, Paul EA, Garrod R, Garnham R, Jones PW, Wedzicha JA. Usefulness of the Medical Research Council (MRC) dyspnoea scale as a measure of disability in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Thorax 1999; 54:581-6 & The Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD, Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) 2014. Available from: <http://www.goldcopd.org/>.

** Το ερωτηματολόγιο CAT είναι διαθέσιμο στην πηγή:

http://www.catestonline.org/english/index_Greek.htm

*** Το ερωτηματολόγιο CCQ είναι διαθέσιμο στην πηγή: http://ccq.nl/?page_id=4



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
2007-2013



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

7. Επίλογος

Η παρούσα Κ.Ο. συνοψίζει και αξιολογεί όλα τα διαθέσιμα επιστημονικά δεδομένα για τη Χ.Α.Π. με σκοπό να βοηθήσει το γενικό ιατρό, τους άλλους ιατρούς και τους επαγγελματίες υγείας στην Π.Φ.Υ. στην παροχή φροντίδας που να βασίζεται στην τεκμηρίωση, συμβάλλοντας έτσι στη βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας.

Αν και εκδίδονται σε τακτική βάση διεθνείς Κ.Ο. υψηλής τεκμηρίωσης, υπήρχε μεγάλη ανάγκη σύνταξης εθνικών οδηγιών που να είναι προσαρμοσμένες στις συνθήκες που επικρατούν στην Ελλάδα ως προς τους παράγοντες κινδύνου της νόσου, τις αντιλήψεις, τον τρόπο ζωής, τις κοινωνικοοικονομικές συνθήκες και τη δομή του συστήματος υγείας.

Αναμένεται ότι οι ιατροί γενικής ιατρικής και οι άλλοι επαγγελματίες υγείας στη Π.Φ.Υ., κατά την άσκηση των καθηκόντων τους, θα χρησιμοποιήσουν τις οδηγίες στη καθημερινή πρακτική και ιδιαίτερα στις κλινικές αποφάσεις τους. Αναμφίβολα αυτές δε μπορούν να υποκαταστήσουν τον θεράποντα ιατρό και την επιστημονική του κρίση, όπως επίσης και την ευθύνη στη διαχείριση των ασθενών του, ωστόσο αποτελούν ένα ευέλικτο εργαλείο για την υποστήριξη της κλινικής απόφασης που βασίζεται στη σύγχρονη επιστημονική γνώση και πληροφορία.

Εκ μέρους της ομάδας του έργου του Πανεπιστημίου Κρήτης, της ομάδας ανασκόπησης και της Ελληνικής Εταιρίας Γενικών Ιατρών θα καταβληθεί κάθε δυνατή προσπάθεια να καταστεί αποτελεσματική η εφαρμογή της παρούσας Κ.Ο. από τις δομές Π.Φ.Υ. της χώρας μας μέσω της διανομής έντυπου υλικού με τις συστάσεις για τη διαχείριση της Χ.Α.Π. που θα απευθύνεται στους επαγγελματίες υγείας και σε όλους τους πιθανούς αποδέκτες, την ηλεκτρονική διάθεσή της από ειδικό ιστότοπο, που θα δημιουργηθεί για το σκοπό αυτό. Φυσικά η διάδοση και χρήση της οδηγίας αυτής εναπόκειται και στις ενέργειες του Υπουργείου Υγείας και ιδιαίτερα της Διεύθυνσης Π.Φ.Υ. που μετά της επιδοκιμασία από το ΚΕ.Σ.Υ. αναλαμβάνει και τη συνολική ευθύνη της επιδοκιμασίας και διανομής. Δέσμευση του Πανεπιστημίου Κρήτης, του Επιστημονικά Υπεύθυνου και της ομάδας σύνταξης αποτελεί ο εμπλουτισμός και η αναθεώρηση της παρούσας Κ.Ο. με βάση τα νέα ερευνητικά και επιστημονικά δεδομένα στο μέλλον, καθώς και η συμβολή της σε συνεργασία με την Ελληνική Εταιρία Γενικής Ιατρικής στην αξιολόγηση της εφαρμογής και της αποτελεσματικότητας αυτής της Κ.Ο.



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
2007-2013



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

8. Βιβλιογραφία

1. World Health Report Geneva: World Health Organization. Available from URL: http://www.who.int/whr/2000/en/whr00_en.pdf
2. World Health Organization. Global burden of disease 2004 update World Health Organization Press, Geneva (2008) Available at: <http://www.who.int/respiratory/copd/burden/en/index.html>
3. Halbert RJ, Natoli JL, Gano A, Badamgarav E, Buist AS, Mannino DM. Global burden of COPD: systematic review and meta-analysis. ERJ 2006; 3; 523-532
4. Sullivan SD, Ramsey SD, Lee TA. The economic burden of COPD. Chest 2000; 117:55–95.
5. Ferrer M, Alonso J, Morera J, et al. Chronic obstructive pulmonary disease stage and health-related quality of life. Ann Intern Med 1997; 127:1072–1079.
6. Pauwels RA, Buist AS, Calverley PM, Jenkins CR, Hurd SS; GOLD Scientific Committee. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. NHLBI/WHO Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) Workshop summary. Am J Respir Crit Care Med. 2001; 163:1256-76.
7. Davis RM & Novotny TE. The epidemiology of cigarette smoking and its impact on chronic obstructive pulmonary disease. Am Rev Respir Dis. 1989; 140:82-4.
8. European Union. Special Eurobarometer on Tobacco. Eurobarometer 332, 2010. Available from: http://ec.europa.eu/health/tobacco/docs/ebs332_en.pdf.
9. Tzanakis N, Anagnostopoulou U, Filaditaki V et al. Prevalence of COPD in Greece. Chest, 125 (2004), pp. 892–900
10. Gourgoulianis KI, Hristou K, Molyvdas PA. Detection of COPD in high-risk populations. Chest, 121 (2002), p. 1721
11. Geitona M, Hatzikou M, Steiropoulos P, Alexopoulos EC, Bouros D. The cost of COPD exacerbations: a university hospital--based study in Greece. Respir Med. 2011; 105:402-9.



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

12. European Respiratory Society. An international comparison of copd care in Europe results of the first european copd audit. Available from URL: <http://www.ciberes.org/audipoc/docs/CD%20ERS%20COPD%20Audit/ERS%20COPD%20Audit%20Report%20National.pdf>
13. Duff LA, Kitson AL, Seers K, Humphris D. Clinical guidelines: an introduction to their development and implementation. J Adv Nurs 1996; 23:887–895.
14. Kalafati M, Bellali TH, Hatzopoulou M, Fytrou H, Koreli A, Hliopoulou A, Development of clinical guidelines. Nosileftiki 2007, 46:31–37.
15. Trakada G, Spiropoulos K. Chronic obstructive pulmonary disease management among primary healthcare physicians. Monaldi Arch Chest Dis 2000; 55:201–204
16. Tsagaraki V, Markantonis SL, Amfilochiou A. Pharmacotherapeutic management of COPD patients in Greece: adherence to international guidelines. J Clin Pharm Ther 2006; 31:369–374
17. Perez X, Wisnivesky JP, Lurslurchachai L, Kleinman LC, Kronish IM. Barriers to adherence to COPD guidelines among primary care providers. Respir Med 2012; 106: 374-381.
18. Yawn BP, Akl EA, Qaseem A, Black P, Campos-Outcalt D; ATS/ERS Ad Hoc Committee on Integrating and Coordinating Efforts in COPD Guideline Development. Identifying target audiences: who are the guidelines for? : article 1 in Integrating and coordinating efforts in COPD guideline development. An official ATS/ERS workshop report. Proc Am Thorac Soc. 2012; 9:219-24.
19. The Global Strategy for Diagnosis, Management and Prevention of COPD 2014, © Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), all rights reserved. Available from <http://www.goldcopd.org>.
20. National Clinical Guideline Centre. Chronic obstructive pulmonary disease: management of chronic obstructive pulmonary disease in adults in primary and secondary care. London: National Clinical Guideline Centre; 2010. Available from: <http://guidance.nice.org.uk/CG101/Guidance/pdf/English>



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
2007-2013



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

21. Μουντουλάκης ΘΔ. Διάγνωση και Ιατρική βασισμένη σε ενδείξεις. Ημέρες Παθολογίας 1998; 226-7.
22. Woolf S, Grol R, Hutchinson A, Eccles E, Grimshaw J. Potential benefits, limitations and harms of clinical guidelines. BMJ 1999, 318:527-530
23. Λιονής Χ. Κατευθυντήριες Οδηγίες για γενικούς ιατρούς και όχι μόνο: αλήθεια και μύθοι, Βήμα της Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας. Medical Spectrum. Ανασκοπήσεις και εξελίξεις πρακτικού ενδιαφέροντος Μάιος-Ιούνιος 2007, Τεύχος 13:39-40.
24. Registered Nurses' Association of Ontario. Nursing Care of Dyspnea: The 6th Vital Sign in Individuals with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). Toronto, Canada: Registered Nurses' Association of Ontario; 2005.
25. Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Tratamiento de Pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC). Guía de Práctica Clínica para el Tratamiento de Pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC). Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de la Agencia Laín Entralgo; 2012. Guías de Práctica Clínica en el SNS: UETS Nº 2011/6.
26. Canberra: National Health and Medical Research Council. NHMRC levels of evidence and grades for recommendations for developers of guidelines [internet] 2009. Available at: https://www.nhmrc.gov.au/_files_nhmrc/file/guidelines/developers/nhmrc_levels_grades_evidence_120423.pdf. Accessed November 23, 2012.
27. Zwar NA, Marks GB, Hermiz O, Middleton S, Comino EJ, Hasan I, Vagholkar S, Wilson SF. Predictors of accuracy of diagnosis of chronic obstructive pulmonary disease in general practice. Med J Aust 2011; 195(4):168-71.
28. Simon PM, Schwartzstein RM, Weiss JW, Fencel V, Teghtsoonian M, Weinberger SE. Distinguishable types of dyspnea in patients with shortness of breath. Am Rev Respir Dis 1990; 142:1009-14.
29. Georgopoulos D, Anthonisen NR. Symptoms and signs of COPD. In: Cherniack NS, ed. Chronic obstructive pulmonary disease. Toronto: WB Saunders Co 1991; 357- 63.



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
2007-2013



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

30. Burrows B, Niden AH, Barclay WR, Kasik JE. Chronic obstructive lung disease II. Relationships of clinical and physiological findings to the severity of aiways obstruction. Am Rev Respir Dis 1965; 91:665-78.
31. Hardie JA, Buist AS, Vollmer WM, Ellingsen I, Bakke PS, Morkve O. Risk of over-diagnosis of COPD in asymptomatic elderly never-smokers. Eur Respir J 2002; 20:1117-22.
32. Cerveri I, Corsico AG, Accordini S, Niniano R, Ansaldo E, Antó JM, Künzli N, Janson C, Sunyer J, Jarvis D, Svanes C, Gislason T, Heinrich J, Schouten JP, Wjst M, Burney P, de Marco R. Underestimation of airflow obstruction among young adults using FEV₁/FVC <70% as a fixed cut-off: a longitudinal evaluation of clinical and functional outcomes. Thorax 2008; 63:1040-5.
33. Anthonisen NR, Wright EC, Hodgkin JE. Prognosis in chronic obstructive pulmonary disease. Am Rev Respir Dis. 1986; 133(1):14-20.
34. Burrows B. The course and prognosis of different types of chronic airflow limitation in a general population sample from Arizona: comparison with the Chicago "COPD" series. Am Rev Respir Dis. 1989; 140(3 Pt 2):S92-S94.
35. Jones PW. Health status measurement in chronic obstructive pulmonary disease. Thorax. 2001; 56(11):880-887.
36. Cave AJ, Atkinson L Tsiligianni IG, Kaplan AG. Assessment of COPD wellness tools for use in primary care: an IPCRG initiative. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. 2012; 7:447-56.
37. Han MK, Muellerova H, Curran-Everett D, Dransfield MT, Washko GR, Regan EA, Bowler RP, Beaty TH, Hokanson JE, Lynch DA, Jones PW, Anzueto A, Martinez FJ, Crapo JD, Silverman EK, Make BJ. GOLD 2011 disease severity classification in COPDGene: a prospective cohort study. The Lancet Respiratory Medicine 2013; 1:43-50.
38. Jones R, Price D, Chavannes N, van de Molen T, Thomas M, Tsiligianni I, Williams S. GOLD COPD categories are not fit for purpose in primary care. Lancet Respir Med. 2013; 1(1):e17.
39. Jones PW, Adamek L, Nadeau G, Banik N. Comparisons of health status scores with MRC grades in COPD: implications for the GOLD 2011 classification. Eur Respir J. 2013; 42(3):647-54.



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

40. Celli BR, Cote CG, Marin JM, Casanova C, Montes de Oca M, Mendez RA, Pinto Plata V, Cabral HJ. The body-mass index, airflow obstruction, dyspnea, and exercise capacity index in chronic obstructive pulmonary disease. *N Engl J Med* 2004; 350:1005-12.
41. Anthonisen NR, Connett JE, Kiley JP et al. Effects of smoking intervention and the use of an inhaled anticholinergic bronchodilator on the rate of decline of FEV₁. The Lung Health Study. *Journal of the American Medical Association*. 1994; 272(19):1497-1505.
42. Woolacott NF, Jones L, Forbes CA, Mather LC, Sowden AJ, Song FJ, Raftery JP, Aveyard PN, Barton PM. The clinical effectiveness and cost-effectiveness of bupropion and nicotine replacement therapy for smoking cessation: a systematic review and economic evaluation. *Health Technology Assessment* 2002; 6(16); 1-245.
43. Baillie AJ, Mattick RP, Hall W, Webster P. Meta-analytic review of the efficacy of smoking cessation interventions. *Drug and Alcohol Review* 1994; 13:157-70.
44. Wilson DH, Wakefield MA, Steven ID, Rohrsheim RA, Esterman AJ, Graham NM. "Sick of Smoking": evaluation of a targeted minimal smoking cessation intervention in general practice. *Med J Aust* 1990; 152:518-21.
45. Tashkin DP, Rennard S, Hays JT, Ma W, Lawrence D, Lee TC. Effects of varenicline on smoking cessation in patients with mild to moderate COPD: a randomized controlled trial. *Chest* 2011; 139:591-9.
46. Tashkin D, Kanner R, Bailey W, Buist S, Anderson P, Nides MA, Gonzales D, Dozier G, Patel MK, Jamerson BD. Smoking cessation in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a double-blind, placebo-controlled, randomised trial. *Lancet* 2001; 357:1571-5.
47. Lancaster T, Stead L, Silagy C, Sowden A. Effectiveness of interventions to help people stop smoking: findings from the Cochrane Library. *BMJ* 2000; 321:355-8.
48. Jorenby DE, Leischow SJ, Nides MA, Rennard SI, Johnston JA, Hughes AR, Smith SS, Muramoto ML, Daughton DM, Doan K, Fiore MC, Baker TB. A controlled trial of sustained-release bupropion, a nicotine patch, or both for smoking cessation. *N Engl J Med* 1999; 340:685- 91.
49. The tobacco use and dependence clinical practice guideline panel, staff, and consortium representatives. A clinical practice guideline for treating tobacco use and dependence. *JAMA* 2000; 28:3244-54.
50. Tonnesen P, Mikkelsen K, Bremann L. Nurse-conducted smoking cessation in patients with COPD using nicotine sublingual tablets and behavioral support. *Chest* 2006; 130:334-42.



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΑ



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

51. Scanlon PD, Connett JE, Waller LA, Altose MD, Bailey WC, Buist AS. Smoking cessation and lung function in mild-to-moderate chronic obstructive pulmonary disease - The Lung Health Study. *American Journal of Respiratory & Critical Care Medicine*. 2000; 161(2):381-390.
52. Kanner RE, Connett JE, Williams DE et al. Effects of randomized assignment to a smoking cessation intervention and changes in smoking habits on respiratory symptoms in smokers with early chronic obstructive pulmonary disease: the Lung Health Study. *Am J Med*. 1999; 106:410-416.
53. Chrystyn H, Mulley BA, Peake MD. Dose response relation to oral theophylline in severe chronic obstructive airways disease. *BMJ* 1988; 297:1506-10.
54. Gross NJ, Petty TL, Friedman M, Skorodin MS, Silvers GW, Donohue JF. Dose response to ipratropium as a nebulized solution in patients with chronic obstructive pulmonary disease. A three-center study. *Am Rev Respir Dis* 1989; 139:1188-91.
55. Higgins BG, Powell RM, Cooper S, Tattersfield AE. Effect of salbutamol and ipratropium bromide on airway calibre and bronchial reactivity in asthma and chronic bronchitis. *Eur Respir J* 1991; 4:415-20.
56. Vathenen AS, Britton JR, Ebdon P, Cookson JB, Wharrad HJ, Tattersfield AE. High-dose inhaled albuterol in severe chronic airflow limitation. *Am Rev Respir Dis* 1988; 138:850-5.
57. Sestini P, Renzoni E, Robinson S, Poole P, Ram FS. Short-acting beta 2 agonists for stable chronic obstructive pulmonary disease. *The Cochrane Library*. 2002; Issue 3(3).
58. Sestini P, Cappiello V, Aliani M, Martucci P, Sena A, Vaghi A, Canessa PA, Neri M, Melani AS; Associazione Italiana Pneumologi Ospedalieri Educational Group. Prescription bias and factors associated with improper use of inhalers. *J Aerosol Med* 2006; 19:127-36.
59. COMBIVENT Inhalation Aerosol Study Group. In chronic obstructive pulmonary disease, a combination of ipratropium and albuterol is more effective than either agent alone. An 85-day multicenter trial. *Chest* 1994; 105:1411-9.
60. van Schayck CP, Folgering H, Harbers H, Maas KL, van Weel C. Effects of allergy and age on responses to salbutamol and ipratropium bromide in moderate asthma and chronic bronchitis. *Thorax* 1991; 46:355-9.
61. Calverley PM, Anderson JA, Celli B, Ferguson GT, Jenkins C, Jones PW, Yates JC, Vestbo J; TORCH investigators. Salmeterol and fluticasone propionate and survival in chronic obstructive pulmonary disease. *N Engl J Med* 2007; 356:775-89.



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
2007-2013



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

62. Boyd G, Morice AH, Pounsford JC, Siebert M, Peslis N, Crawford C. An evaluation of salmeterol in the treatment of chronic obstructive pulmonary disease (COPD). *Eur Respir J*. 1997; 10(4):815-21.
63. Cazzola M, Matera MG, Santangelo G, Vinciguerra A, Rossi F, D'Amato G. Salmeterol and formoterol in partially reversible severe chronic obstructive pulmonary disease: a dose-response study. *Respir Med* 1995; 89:357-62.
64. Rossi A, Kristufek P, Levine BE, Thomson MH, Till D, Kottakis J, Della Cioppa G; Formoterol in Chronic Obstructive Pulmonary Disease (FICOPD) II Study Group.. Comparison of the efficacy, tolerability, and safety of formoterol dry powder and oral, slow-release theophylline in the treatment of COPD. *Chest* 2002; 121:1058-69.
65. Ulrik CS. Efficacy of inhaled salmeterol in the management of smokers with chronic obstructive pulmonary disease: a single centre randomised, double blind, placebo controlled, crossover study. *Thorax* 1995; 50:750-4.
66. Tashkin DP, Celli B, Senn S, Burkhart D, Kesten S, Menjoge S, Decramer M; UPLIFT Study Investigators. A 4-year trial of tiotropium in chronic obstructive pulmonary disease. *N Engl J Med*. 2008 Oct 9; 359(15):1543-54.
67. Ram FS, Jones PW, Castro AA, De Brito JA, Atallah AN, Lacasse Y, Mazzini R, Goldstein R, Cendon S. Oral theophylline for chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002; 4:CD003902.
68. Rossi A, Gottfried SB, Higgs BD, Zocchi L, Grassino A, Milic-Emili J. Respiratory mechanics in mechanically ventilated patients with respiratory failure. *J Appl Physiol* 1985; 58:1849-58.
69. Spencer S, Calverley PM, Burge PS, Jones PW. Impact of preventing exacerbations on deterioration of health status in COPD. *Eur Respir J* 2004; 23:698-702.
70. Calverley P, Pauwels R, Vestbo J, et al. Combined salmeterol and fluticasone in the treatment of chronic obstructive pulmonary disease: a randomised controlled trial. *Lancet* 2003; 361:449-56.
71. Calverley PM, Spencer S, Willits L, Burge PS, Jones PW. Withdrawal from treatment as an outcome in the ISOLDE study of COPD. *Chest* 2003; 124:1350-6.
72. Jones PW, Willits LR, Burge PS, Calverley PM. Disease severity and the effect of fluticasone propionate on chronic obstructive pulmonary disease exacerbations. *Eur Respir J* 2003; 21:68-73.



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

73. Mahler DA, Wire P, Horstman D, et al. Effectiveness of fluticasone propionate and salmeterol combination delivered via the Diskus device in the treatment of chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med* 2002; 166(8):1084-91.
74. Szafranski W, Cukier A, Ramirez A, et al. Efficacy and safety of budesonide/formoterol in the management of chronic obstructive pulmonary disease. *Eur Respir J* 2003; 21:74-81.
75. Burge PS, Calverley PM, Jones PW, Spencer S, Anderson JA, Maslen TK. Randomised, double blind, placebo controlled study of fluticasone propionate in patients with moderate to severe chronic obstructive pulmonary disease: the ISOLDE trial. *BMJ*. 2000; 320(7245):1297-303.
76. Hanania NA, Crater GD, Morris AN, Emmett AH, O'Dell DM, Niewoehner DE. Benefits of adding fluticasone propionate/salmeterol to tiotropium in moderate to severe COPD. *Respir Med* 2012; 106(1):91-101.
77. Welte T, Miravittles M, Hernandez P, Eriksson G, Peterson S, Polanowski T, Kessler R. Efficacy and tolerability of budesonide/formoterol added to tiotropium in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med* 2009; 180(8):741-50.
78. Karner C, Cates CJ. Combination inhaled steroid and long-acting beta(2)-agonist in addition to tiotropium versus tiotropium or combination alone for chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane database of systematic reviews* 2011; 3:CD008532
79. Drummond MB, Dasenbrook EC, Pitz MW, Murphy DJ, Fan E. Inhaled corticosteroids in patients with stable chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review and meta-analysis. *JAMA* 2008; 300:2407-16.
80. Singh S, Amin AV, Loke YK. Long-term use of inhaled corticosteroids and the risk of pneumonia in chronic obstructive pulmonary disease: a meta-analysis. *Arch Intern Med* 2009; 169:219-29.
81. Calverley PM, Stockley RA, Seemungal TA, et al. Reported pneumonia in patients with COPD: findings from the INSPIRE study. *Chest* 2011; 139:505-12.
82. Loke YK, Cavallazzi R, Singh S. Risk of fractures with inhaled corticosteroids in COPD: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials and observational studies. *Thorax* 2011; 66(8):699-708.
83. Crim C, Calverley PM, Anderson JA, Celli B, Ferguson GT, Jenkins C, Jones PW, Willits LR, Yates JC, Vestbo J. Pneumonia risk in COPD patients receiving inhaled corticosteroids alone or in combination: TORCH study results. *Eur Respir J*. 2009; 34(3):641-7.



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
2007-2013



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

84. Suissa S, McGhan R, Niewoehner D, Make B. Inhaled corticosteroids in chronic obstructive pulmonary disease. *Proc Am Thorac Soc.* 2007;4(7):535-542.
85. Ernst P, Baltzan M, Deschenes J, Suissa S. Lowdose inhaled and nasal corticosteroid use and the risk of cataracts. *Eur Respir J.* 2006; 27(6):1168-1174.
86. Suissa S, Baltzan M, Kremer R, Ernst P. Inhaled and nasal corticosteroid use and the risk of fracture. *Am J Respir Crit Care Med.* 2004; 169(1):83-88.
87. Fabbri LM, Calverley PM, Izquierdo-Alonso JL, Bundschuh DS, Brose M, Martinez FJ, Rabe KF; M2-127 and M2-128 study groups. Roflumilast in moderate-to-severe chronic obstructive pulmonary disease treated with longacting bronchodilators: two randomised clinical trials. *Lancet* 2009; 374:695-703.
88. Rabe KF. Update on roflumilast, a phosphodiesterase 4 inhibitor for the treatment of chronic obstructive pulmonary disease. *Br J Pharmacol* 2011; 163:53-67.
89. Papi A, Romagnoli M, Baraldo S, Braccioni F, Guzzinati I, Saetta M, Ciaccia A, Fabbri LM. Partial reversibility of airflow limitation and increased exhaled NO and sputum eosinophilia in chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med.* 2000; 162:1773-7
90. Siva R, Green RH, Brightling CE, Shelley M, Hargadon B, McKenna S, Monteiro W, Berry M, Parker D, Wardlaw AJ, Pavord ID. Eosinophilic airway inflammation and exacerbations of COPD: a randomised controlled trial. *Eur Respir J.* 2007; 29:906-13.
91. Anderson D, MacNee W. Targeted treatment in COPD: a multisystem approach for a multi-system disease. *Int J Chron ObstPulm Dis.* 2009; 4:321-35.
92. Seemungal TA, Wilkinson TM, Hurst JR, Perera WR, 292. Sapsford RJ, Wedzicha JA. Long-term erythromycin therapy is associated with decreased chronic obstructive pulmonary disease exacerbations. *Am J Respir Crit Care Med* 2008; 178:1139-47.
93. Sethi S, Jones PW, Theron MS, et al. Pulsed moxifloxacin for the prevention of exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease: a randomized controlled trial. *Respiratory research* 2010; 11:10.
94. Albert RK, Connett J, Bailey WC, Casaburi R, Cooper JA Jr, Criner GJ, Curtis JL, Dransfield MT, Han MK, Lazarus SC, Make B, Marchetti N, Martinez FJ, Madinger NE, McEvoy C, Niewoehner DE, Porsasz J, Price CS, Reilly J, Scanlon PD, Sciurba FC, Scharf SM, Washko GR, Woodruff PG, Anthonisen NR; COPD Clinical Research Network. Azithromycin for prevention of exacerbations of COPD. *N Engl J Med* 2011; 365:689-98.



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
2007-2013



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

95. Ray WA, Murray KT, Hall K, Arbogast PG, Stein CM. Azithromycin and the risk of cardiovascular death. *N Engl J Med* 2012; 366:1881-90.
96. Serisier DJ. Risks of population antimicrobial resistance associated with chronic macrolide use for inflammatory airway diseases. *Lancet Respir Med* 2013; 1:262-74.
97. Isada CM, Stoller JK. Chronic bronchitis: the role of antibiotics. In: Niederman MS, Sarosi GA, Glassroth J, eds. *Respiratory infections: a scientific basis for management*. London: WB Saunders; 1994:621-33.
98. Siafakas NM, Celli BR. Overall management of stable chronic obstructive Pulmonary disease. In: *Management of Chronic Obstructive Pulmonary Disease* Edited by N.M. Siafakas. *Eur Respir Mon* 2006; 38:258-265.
99. Celli BR & MacNee W. Standards for the diagnosis and treatment of patients with COPD: a summary of the ATS/ ERS position paper. *Eur Respir J* 2004; 23:932-46.
100. Irwin RS, Boulet LP, Cloutier MM, et al. Managing cough as a defense mechanism and as a symptom. A consensus panel report of the American College of Chest Physicians. *Chest* 1998; 114:133-81.
101. Davies L, Angus RM, Calverley PM. Oral corticosteroids in patients admitted to hospital with exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease: a prospective randomised controlled trial. *Lancet* 1999;354:456-60.
102. Maltais F, Ostinelli J, Bourbeau J, et al. Comparison of nebulized budesonide and oral prednisolone with placebo in the treatment of acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease: a randomized controlled trial. *Am J Respir Crit Care Med* 2002;165:698-703.
103. Niewoehner DE, Erbland ML, Deupree RH, et al. Effect of systemic glucocorticoids on exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. Department of Veterans Affairs Cooperative Study Group. *N Engl J Med* 1999; 340:1941-7.
104. Thompson WH, Nielson CP, Carvalho P, Charan 441. NB, Crowley JJ. Controlled trial of oral prednisone in outpatients with acute COPD exacerbation. *Am J Respir Crit Care Med* 1996;154:407-12.
105. Alía I, de la Cal MA, Esteban A, Abella A, Ferrer R, Molina FJ, Torres A, Gordo F, Elizalde JJ, de Pablo R, Huete A, Anzueto A. Efficacy of corticosteroid therapy in patients with an acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease receiving ventilatory support. *Arch Intern Med*. 2011; 171(21):1939-46.



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
ΥΠΕΡΥΠΕΡΒΑΘΜΙΣΗ



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

106. Aaron SD, Vandemheen KL, Hebert P, et al. Outpatient oral prednisone after emergency treatment of chronic obstructive pulmonary disease. *N Engl J Med* 2003; 348:2618-25.
107. Walters JA, Wang W, Morley C, Soltani A, Wood-Baker R. Different durations of corticosteroid therapy for exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011; (10):CD006897.
108. Ram FS, Rodriguez-Roisin R, Granados-Navarrete A, Garcia-Aymerich J, Barnes NC. Antibiotics for exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2006:CD004403.
109. Nouira S, Marghli S, Belghith M, Besbes L, Elatrous S, Abroug F. Once daily oral ofloxacin in chronic obstructive pulmonary disease exacerbation requiring mechanical ventilation: a randomised placebo- controlled trial. *Lancet* 2001; 358:2020-5.
110. Barbera JA, Reyes A, Roca J, Montserrat JM, Wagner PD, Rodriguez-Roisin R. Effect of intravenously administered aminophylline on ventilation/perfusion inequality during recovery from exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *Am Rev Respir Dis* 1992; 145:1328-33.
111. Lloberes P, Ramis L, Montserrat JM, Serra J, Campistol J, Picado C, Agusti-Vidal A. Effect of three different bronchodilators during an exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease. *Eur Respir J* 1988; 1:536-9.
112. Mahon JL, Laupacis A, Hodder RV, McKim DA, Paterson NA, Wood TE, Donner A. Theophylline for irreversible chronic airflow limitation: a randomized study comparing n of 1 trials to standard practice. *Chest* 1999;115:38-48.
113. Murciano D, Aubier M, Lecocguic Y, Pariente R. Effects of theophylline on diaphragmatic strength and fatigue in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *N Engl J Med* 1984; 311:349-53.
114. Barr RG, Rowe BH, Camargo CA, Jr. Methylxanthines for exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease: meta-analysis of randomised trials. *BMJ* 2003; 327:643.
115. Duffy N, Walker P, Diamantea F, Calverley PM, Davies L. Intravenous aminophylline in patients admitted to hospital with non-acidotic exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease: a prospective randomised controlled trial. *Thorax* 2005; 60:713-7.
116. Lightowler JV, Wedzicha JA, Elliott MW, Ram FS. Non- invasive positive pressure ventilation to treat respiratory failure resulting from exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease: Cochrane systematic review and meta- analysis. *BMJ* 2003;326:185.



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

117. Esteban A, Anzueto A, Alia I, Gordo F, Apezteguía C, Pálizas F, Cide D, Goldwaser R, Soto L, Bugedo G, Rodrigo C, Pimentel J, Raimondi G, Tobin MJ. How is mechanical ventilation employed in the intensive care unit? An international utilization review. *Am J Respir Crit Care Med* 2000;161:1450-8.

118. The American Thoracic Society, the European Respiratory Society, the European Society of Intensive Care Medicine, and the Société de Réanimation de Langue Française, approved by ATS Board of Directors. International Consensus Conferences in Intensive Care Medicine: noninvasive positive pressure ventilation in acute respiratory failure. *Am J Respir Crit Care Med* 2001; 163(1):283-91.

119. Connors AF, Jr, Dawson NV, Thomas C, Harrell FE Jr, Desbiens N, Fulkerson WJ, Kussin P, Bellamy P, Goldman L, Knaus WA. Outcomes following acute exacerbation of severe chronic obstructive lung disease. The SUPPORT investigators (Study to Understand Prognoses and Preferences for Outcomes and Risks of Treatments). *Am J Respir Crit Care Med* 1996; 154:959-67

120. Gravil JH, Al-Rawas OA, Cotton MM, Flanigan U, Irwin A, Stevenson RD. Home treatment of exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease by an acute respiratory assessment service. *Lancet* 1998; 351:1853-5.

121. Bahadori K, FitzGerald JM. Risk factors of hospitalization and readmission of patients with COPD exacerbation- -systematic review. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis* 2007; 2:241-51.

122. Cotton MM, Bucknall CE, Dagg KD, Johnson MK, MacGregor G, Stewart C, Stevenson RD. Early discharge for patients with exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease: a randomized controlled trial. *Thorax* 2000; 55:902-6.

123. Hermiz O, Comino E, Marks G, Daffurn K, Wilson S, Harris M. Randomised controlled trial of home based care of patients with chronic obstructive pulmonary disease. *BMJ* 2002; 325:938.

124. Jeppesen E, Brurberg KG, Vist GE, Wedzicha JA, Wright JJ, Greenstone M, Walters JA. Hospital at home for acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 5:CD003573

125. Soriano JB, Visick GT, Muellerova H, Payvandi N, Hansell AL. Patterns of comorbidities in newly diagnosed COPD and asthma in primary care. *Chest* 2005; 128:2099-107

126. Agusti A, Calverley PM, Celli B, Coxson HO, Edwards LD, Lomas DA, MacNee W, Miller BE, Rennard S, Silverman EK, Tal-Singer R, Wouters E, Yates JC, Vestbo J; Evaluation of COPD



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

Longitudinally to Identify Predictive Surrogate Endpoints (ECLIPSE) investigators. Characterisation of COPD heterogeneity in the ECLIPSE cohort. *Respir Res* 2010; 11:122.

127. Mannino DM, Thorn D, Swensen A, Holguin F. Prevalence and outcomes of diabetes, hypertension and cardiovascular disease in COPD. *Eur Respir J* 2008; 32:962-9.

128. Johnston AK, Mannino DM, Hagan GW, Davis KJ, Kiri VA. Relationship between lung function impairment and incidence or recurrence of cardiovascular events in a middle-aged cohort. *Thorax* 2008; 63:599-605.

129. Lange P, Mogelvang R, Marott JL, Vestbo J, Jensen JS. Cardiovascular morbidity in COPD: A study of the general population. *COPD* 2010; 7:5-10.

130. Rutten FH, Cramer MJ, Grobbee DE, Sachs AP, Kirkels JH, Lammers JW, Hoes AW.. Unrecognized heart failure in elderly patients with stable chronic obstructive pulmonary disease. *Eur Heart J* 2005; 26:1887-94.

131. Salpeter S, Ormiston T, Salpeter E. Cardioselective beta-blockers for chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane database of systematic reviews* 2005: CD003566.

132. Mainguy V, Girard D, Maltais F, Saey D, Milot J, Sénéchal M, Poirier P, Provencher S. Effect of bisoprolol on respiratory function and exercise capacity in chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Cardiol* 2012; 110(2):258-63.

133. Hawkins NM, Jhund PS, Simpson CR, Petrie MC, Macdonald MR, Dunn FG, Macintyre K, McMurray JJ. Primary care burden and treatment of patients with heart failure and chronic obstructive pulmonary disease in Scotland. *Eur J Heart Fail* 2010; 12:17-24.

134. Hawkins NM, MacDonald MR, Petrie MC, Chalmers GW, Carter R, Dunn FG, McMurray JJ. Bisoprolol in patients with heart failure and moderate to severe chronic obstructive pulmonary disease: a randomized controlled trial. *Eur J Heart Fail* 2009; 11:684-90.

135. Jabbour A, Macdonald PS, Keogh AM, Kotlyar E, Mellemkjaer S, Coleman CF, Elvik M, Krum H, Hayward CS. Differences between beta-blockers in patients with chronic heart failure and chronic obstructive pulmonary disease: a randomized crossover trial. *J Am Coll Cardiol* 2010; 55:1780-7.

136. Fabbri LM, Luppi F, Beghe B, Rabe KF. Complex chronic comorbidities of COPD. *Eur Respir J* 2008; 31:204-12.



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
2007-2013



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

137. Madsen H, Brixen K, Hallas J. Screening, prevention and treatment of osteoporosis in patients with chronic obstructive pulmonary disease - a population-based database study. Clin Respir J 2010; 4:22-9.
138. Connors GL, Hilling L; American Association of Cardiovascular & Pulmonary Rehabilitation. Guidelines for pulmonary rehabilitation programs / American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation. Champaign, IL : Human Kinetics Press, c1993.
139. Royal College of Physicians. Osteoporosis: clinical guidelines for the prevention and treatment. London: Royal College of Physicians; 1999.
140. Tsiligianni IG, Kosmas E, van der Molen T, Tzanakis N. Managing Comorbidity in COPD: A Difficult Task. Curr Drug Targets 2013; 14(2):158-76.
141. Lehouck A, Boonen S, Decramer M, Janssens W. COPD, bone metabolism, and osteoporosis. Chest. 2011;139(3):648-57.
142. Hanania NA, Mullerova H, Locantore NW, Vestbo J, Watkins ML, Wouters EF, Rennard SI, Sharafkhaneh A, Evaluation of COPD Longitudinally to Identify Predictive Surrogate Endpoints (ECLIPSE) study investigators. Determinants of depression in the ECLIPSE chronic obstructive pulmonary disease cohort. Am J Respir Crit Care Med 2011 ;183:604-11.
143. Kunik ME, Roundy K, Veazey C, Soucek J, Richardson P, Wray NP, Stanley MA. Surprisingly high prevalence of anxiety and depression in chronic breathing disorders. Chest 2005; 127:1205-11.
144. Ng TP, Niti M, Tan WC, Cao Z, Ong KC, Eng P. Depressive symptoms and chronic obstructive pulmonary disease: effect on mortality, hospital readmission, symptom burden, functional status, and quality of life. Arch Intern Med 2007; 167:60-7.
145. Maurer J, Rebbapragada V, Borson S, Goldstein R, Kunik ME, Yohannes AM, Hanania NA; ACCP Workshop Panel on Anxiety and Depression in COPD. Anxiety and depression in COPD: current understanding, unanswered questions, and research needs. Chest 2008; 134:43S-56S.
146. Cleland JA, Lee AJ, Hall S. Associations of depression and anxiety with gender, age, health-related quality of life and symptoms in primary care COPD patients. Fam Pract. 2007 Jun;24(3):217-23. Epub 2007 May 15.
147. van Manen JG, Bindels PJ, Dekker FW, IJzermans CJ, van der Zee JS, Schadé E. Risk of depression in patients with chronic obstructive pulmonary disease and its determinants. Thorax. 2002; 57(5): 412-416.



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
2007-2013



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

148. Stoller JK, Panos RJ, Krachman S, Doherty DE, Make B. Oxygen therapy for patients with COPD: current evidence and the long-term oxygen treatment trial. *Chest* 2010; 138:179-87.

149. Ahmedzai S, Balfour-Lynn IM, Bewick T, Buchdahl R, Coker RK, Cummin AR, Gradwell DP, Howard L, Innes JA, Johnson AO, Lim E, Lim WS, McKinlay KP, Partridge MR, Popplestone M, Pozniak A, Robson A, Shovlin CL, Shrikishna D, Simonds A, Tait P, Thomas M; British Thoracic Society Standards of Care Committee. Managing passengers with stable respiratory disease planning air travel: British Thoracic Society recommendations. *Thorax*. 2011 Sep;66 Suppl 1:i1-30.

150. Edvardsen A, Akerø A, Hardie JA, Ryg M, Eagan TM, Skjønberg OH, Bakke PS.. High prevalence of respiratory symptoms during air travel in patients with COPD. *Respir Med* 2011; 105(1): 50–56.

151. Nicholson AN, Cummin AR, Giangrande PL. The airline passenger: current medical issues. *Travel Med Infect Dis* 2003; 1(2):94–102.

152. Monninkhof EM, van der Valk PD, van der Palen J, van Herwaarden CL, Partidge MR, Walters EH, Zielhuis GA. Self-management education for patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev*. 2007 Oct 17;(4):CD002990.

153. Effing T, Monninkhof EM, van der Valk PD, van der Palen J, van Herwaarden CL, Partidge MR, Walters EH, Zielhuis GA. Self-management education for patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2007; (4):CD002990.

154. Wood-Baker R, McGlone S, Venn A, et al. Written action plans in chronic obstructive pulmonary disease increase appropriate treatment for acute exacerbations. *Respirology* 2006;11:619e26.

155. McGeoch GR, Willsman KJ, Dowson CA, et al. Self-management plans in the primary care of patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Respirology* 2006; 11:611e18

156. C Tabak, W. Arts C. Ilja, A. Smit Henriette , D Heederik, D. Krohmout. Chronic Obstructive Pulmonary Disease and Intake of Catechins, Flavonols, and Flavones". *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, Vol. 164, No. 1 (2001), pp. 61-64.

157. L Grievink, H A Smit , M C Ocké , P van 't Veer , D Kromhout. Dietary intake of antioxidant (pro)-vitamins, respiratory symptoms and pulmonary function: the MORGEN study. *Thorax*. 1998; 53(3):166-71.



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

158. Schols AM, Slangen J, Volovics L, Wouters EF. Weight loss is a reversible factor in the prognosis of chronic obstructive pulmonary disease. *American Journal of Respiratory Critical Care Medicine* 1998; 157(6):1791-1797.

159. Gorecka D, Gorzelak K, Sliwinski P, Tobiasz M, Zielinski J. Effect of long-term oxygen therapy on survival in patients with chronic obstructive pulmonary disease with moderate hypoxaemia. *Thorax* 1997; 52:674-9.

160. Landbo C, Prescott E, Lange P, Vestbo J, Almdal TP. Prognostic value of nutritional status in chronic obstructive pulmonary disease. *American Journal of Critical Care Medicine* 1999; 160(6):1856-1861.

161. Prescott E, Almdal T, Mikkelsen KL et al. Prognostic value of weight change in chronic obstructive pulmonary disease: results from the Copenhagen City Heart Study. *Eur Respir J* 2002; 20(3):539-544.

162. Lacasse Y, Wong E, Guyatt GH, King D, Cook DJ, Goldstein RS. Meta-analysis of respiratory rehabilitation in chronic obstructive pulmonary disease. *Lancet* 1996; 348:1115–1119.

163. COPD Working Group. Pulmonary rehabilitation for patients with chronic pulmonary disease (COPD): an evidence-based analysis. *Ont Health Technol Assess Ser.* 2012; 12(6):1-75.

164. Berry MJ, Rejeski WJ, Adair NE, Zaccaro D. Exercise rehabilitation and chronic obstructive pulmonary disease stage. *Am J Respir Crit Care Med.* 1999; 160(4):1248-53.

165. Griffiths TL, Phillips CJ, Davies S, Burr ML, Campbell IA. Cost effectiveness of an outpatient multidisciplinary pulmonary rehabilitation programme. *Thorax* 2001; 56(10):779-784.

166. Kruis AL, Smidt N, Assendelft WJ, Gussekloo J, Boland MR, Rutten-van Mölken M, Chavannes NH. Integrated disease management interventions for patients with chronic obstructive pulmonary disease (Review). *Cochrane Database Syst Rev* 2013; 10:CD009437 Liu S, Zhou Y, Wang X, Wang D, Lu J, Zheng J, Zhong N, Ran P. Biomass fuels are the probable risk factor for chronic obstructive pulmonary disease in rural South China. *Thorax* 2007; 62:889-97.

167. Romieu I, Riojas-Rodriguez H, Marron-Mares AT, Schilman A, Perez-Padilla R, Masera O. Improved biomass stove intervention in rural Mexico: impact on the respiratory health of women. *Am J Respir Crit Care Med* 2009; 180:649-56.



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

168. Liu S, Zhou Y, Wang X, et al. Biomass fuels are the probable risk factor for chronic obstructive pulmonary disease in rural South China. *Thorax* 2007; 62:889-97.

169. Zhou Y, Hu G, Wang D, Wang S, Wang Y, Liu Z, Hu J, Shi Z, Peng G, Liu S, Lu J, Zheng J, Wang J, Zhong N, Ran P. Community based integrated intervention for prevention and management of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in Guangdong, China: cluster randomised controlled trial. *BMJ*. 2010; 341:c6387.

170. Wongsurakiat P, Maranetra KN, Wasi C, Kositanont U, Dejsomritrutai W, Charoenratanakul S. Acute respiratory illness in patients with COPD and the effectiveness of influenza vaccination: a randomized controlled study. *Chest* 2004; 125:2011-20.

171. Nichol KL. The additive benefits of influenza and pneumococcal vaccinations during influenza seasons among elderly persons with chronic lung disease. *Vaccine* 1999; 17 Suppl 1:S91-S93.

172. Nichol KL, Margolis KL, Wuorenma J, Von Sternberg T. The efficacy and cost effectiveness of vaccination against influenza among elderly persons living in the community. *N Engl J Med* 1994; 331:778-84.

173. Wongsurakiat P, Lertakyamanee J, Maranetra KN, Jongriratanakul S, Sangkaew S. Economic evaluation of influenza vaccination in Thai chronic obstructive pulmonary disease patients. *J Med Assoc Thai* 2003; 86:497-508.

174. Centers for Disease Control and Prevention. Prevention and control of seasonal influenza with vaccines. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2009;58 (RR08):1-52.

175. Alfageme I, Vazquez R, Reyes N, Muñoz J, Fernández A, Hernandez M, Merino M, Perez J, Lima J. Clinical efficacy of anti-pneumococcal vaccination in patients with COPD. *Thorax* 2006; 61(3):189-95.

176. Walters JA, Smith S, Poole P, Granger RH, Wood-Baker R. Injectable vaccines for preventing pneumococcal infection in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database* 2010; 10;(11):CD001390.

177. Coakley AL. Helping patients to master correct inhaler techniques: Nursing role. *British Journal of Nursing* 2001; 10(7):424-428.

178. Wright J, Brocklebank D, Ram F. Inhaler devices for the treatment of asthma and chronic obstructive airway disease (COPD). *Quality and Safety in Healthcare* 2002; 11(4):376-382.



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
ΚΑΙ
ΑΝΑΜΟΡΦΩΣΗ
ΤΗΣ
ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΤΗΣ
ΕΛΛΑΔΑΣ



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

179. Cochrane MG, Bala MV, Downs KE, Mauskopf J, Ben Joseph, RH. Inhaled corticosteroids for asthma therapy: Patient compliance, devices and inhalation technique. Chest 2000; 117(2):542-550.

180. Christensen EF, Nedergaard T, Dahl R. Long-term treatment of chronic bronchitis with positive expiratory pressure mask and chest physiotherapy. Chest 1990; 97(3):645-50.

181. McLean S, Nurmatov U, Liu JLY, Pagliari C, Car J, Sheikh A. Telehealthcare for chronic obstructive pulmonary disease (Review). The Cochrane Library 2012; Issue 8.

182. Vitacca M, Bianchi L, Guerra A, Fracchia C, Spanevello A, Balbi B, Scalvini S. Tele-assistance in chronic respiratory failure patients: a randomised clinical trial. Eur Respir J 2009; 33(2):411-8.



Με την συγχρηματοδότηση
της Ελλάδας και της
Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε.Π.
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
ΚΑΙ
ΑΝΑΜΟΡΦΩΣΗ
ΤΗΣ
ΔΡΑΣΗΣ
ΤΗΣ
ΚΡΑΤΙΑΣ



www.espa.gr

www.ygeia-pronoia.gr

"Αυτό το έγγραφο έχει παραχθεί για τις ανάγκες του έργου με τίτλο «Ανάπτυξη 13 Κατευθυντήριων Οδηγιών Γενικής Ιατρικής για τη διαχείριση των πιο συχνών νοσημάτων και καταστάσεων υγείας στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας» και αντιπροσωπεύει τις απόψεις των συντακτών του. Οι απόψεις αυτές δεν έχουν υιοθετηθεί ή εγκριθεί με οποιοδήποτε τρόπο από την Ειδική Υπηρεσία του τομέα Υγείας & Κοινωνικής Αλληλεγγύης και της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και δεν πρέπει να εκλαμβάνονται ως θέσεις του Υπουργείου ή της Επιτροπής. Η Ειδική Υπηρεσία δεν εγγυάται την ακρίβεια των στοιχείων που περιλαμβάνονται στο παρόν έγγραφο, ούτε αποδέχεται την ευθύνη για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών αυτών. "