



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ

ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

**ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΤΜΗΜΑ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΩΝ
ΚΑΙ ΜΗΤΡΩΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ**

**ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ**

ΧΡΟΝΙΑ ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΗ ΠΝΕΥΜΟΝΟΠΑΘΕΙΑ (ΧΑΠ)

2024

Επιστημονική Ομάδα Εργασίας για την ολοκλήρωση και επικαιροποίηση των Διαγνωστικών και Θεραπευτικών Πρωτοκόλλων Συνταγογράφησης για τα Αναπνευστικά Νοσήματα.

ΛΟΥΚΙΔΗΣ ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ (Συντονιστής), Καθηγητής Πνευμονολογίας, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (Ε.Κ.Π.Α.), Β' Πνευμονολογική Κλινική, Π.Γ.Ν. «ΑΤΤΙΚΟΝ».

ΖΕΡΒΑΣ ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ, Πνευμονολόγος, Διευθυντής Ε.Σ.Υ., 7η Πνευμονολογική Κλινική Γ.Ν.Ν.Θ.Α. «Η ΣΩΤΗΡΙΑ».

ΣΑΜΙΤΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ, Πνευμονολόγος, Επιμελητής Α' Ε.Σ.Υ., 7η Πνευμονολογική Κλινική Γ.Ν.Ν.Θ.Α. «Η ΣΩΤΗΡΙΑ».

ΦΟΥΚΑ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ, Πνευμονολόγος, Διευθύντρια Ε.Σ.Υ., Πανεπιστημιακή Πνευμονολογική Κλινική, Γ.Ν.Θ. «Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ».

ΤΖΑΝΑΚΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ, Καθηγητής Πνευμονολογίας, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Κρήτης, Διευθυντής της Πανεπιστημιακής Πνευμονολογικής Κλινικής του ΠΑ.Γ.Ν.Η.

ΧΕΙΛΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, Πνευμονολόγος, Επιμελητής Α', 5η Πνευμονολογική Κλινική Γ.Ν.Ν.Θ.Α. «Η ΣΩΤΗΡΙΑ».

ΠΕΡΛΙΚΟΣ ΦΩΤΙΟΣ, Πνευμονολόγος – Εντατικολόγος, Επιμελητής Α', Α' Κλινική Εντατικής Θεραπείας Ε.Κ.Π.Α., Γ.Ν.Α. «Ο ΕΥΓΓΕΛΙΣΜΟΣ».

ΠΑΠΑΪΩΑΝΝΟΥ ΑΝΔΡΙΑΝΝΑ, Επίκουρη Καθηγήτρια Πνευμονολογίας Ε.Κ.Π.Α., Α' Πανεπιστημιακή Πνευμονολογική Κλινική, Γ.Ν.Ν.Θ.Α. «Η ΣΩΤΗΡΙΑ».

ΑΝΤΩΝΙΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ, Καθηγήτρια Πνευμονολογίας Πανεπιστημίου Κρήτης.

ΜΗΤΡΟΥΣΚΑ ΙΩΑΝΝΑ, Πνευμονολόγος, Διευθύντρια Ε.Σ.Υ. Πνευμονολογικής Κλινικής ΠΑ.Γ.Ν.Η.

ΚΟΛΙΛΕΚΑΣ ΛΥΚΟΥΡΓΟΣ, Επιμελητής Α' Ε.Σ.Υ., 7η Πνευμονολογική Κλινική Γ.Ν.Ν.Θ.Α «Η ΣΩΤΗΡΙΑ».

ΜΠΑΚΑΚΟΣ ΠΕΤΡΟΣ, Καθηγητής Πνευμονολογίας Ε.Κ.Π.Α., Α' Πανεπιστημιακή Πνευμονολογική Κλινική Ε.Κ.Π.Α. Γ.Ν.Ν.Θ.Α. «Η ΣΩΤΗΡΙΑ».

ΜΗΤΡΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ, Ειδικός Παθολόγος - Διαβητολόγος, Διδάκτωρ Πανεπιστημίου Αθηνών, Προϊσταμένη Αυτοτελούς Τμήματος Θεραπευτικών Πρωτοκόλλων και Μητρώων Ασθενών του Υπουργείου Υγείας.

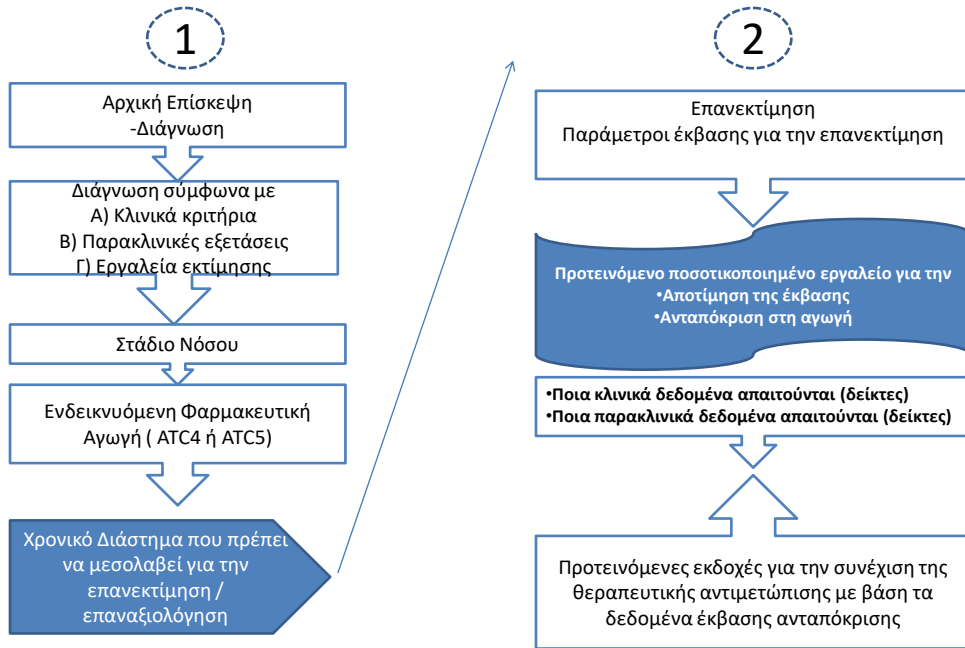
ΘΗΡΑΙΟΣ ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ, Γενικός/Οικογενειακός Ιατρός, Διευθυντής Ε.Σ.Υ., Κ.Υ. Βάρης, Προϊστάμενος Γενικής Διεύθυνσης ΟΔΙΠΥ Α.Ε., Πρόεδρος της Ιατρικής Εταιρείας Αθηνών.

Για το πρωτόκολλο της ΧΑΠ συνεργάστηκε η Επιστημονική Ομάδα Εργασίας για τα Αναπνευστικά Νοσήματα με την Ελληνική Πνευμονολογική Εταιρεία

ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ
ΤΣΑΠΑΡΙΚΟΥ ΔΗΜΗΤΡΑ

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΩΝ

ΠΡΟΤΥΠΟ ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΥ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ



ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΧΡΟΝΙΑΣ ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΗΣ ΠΝΕΥΜΟΝΟΠΑΘΕΙΑΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ) είναι συχνή και σοβαρή νόσος που δύναται να προληφθεί και να θεραπευθεί. Χαρακτηρίζεται από επίμονα αναπνευστικά συμπτώματα και περιορισμό της εκπνευστικής ροής που οφείλεται σε βλάβες των αεραγωγών και των κυψελίδων, συνήθως προκαλούμενες από σημαντική έκθεση σε επικίνδυνα σωματίδια ή αέρια.

Η Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ) αποτελεί σημαντικό πρόβλημα δημόσιας υγείας διότι είναι από τις σημαντικότερες αιτίες χρόνιας νοσηρότητας, θνητότητας, και οικονομικής επιβάρυνσης των συστημάτων υγείας. Η ΧΑΠ είναι επί του παρόντος η 3^η αιτία θανάτου παγκοσμίως από το 2012. Το δε ετήσιο κόστος ανά ασθενή είναι 6147 ευρώ στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και 5582 ευρώ στην Ελλάδα. Η κυριότερη αιτία πρόκλησης της νόσου είναι το κάπνισμα. Εάν δεν καπνίζαμε η ΧΑΠ θα ήταν σπάνια νόσος. Ο ιατρός θα υποπτευθεί την ύπαρξη της ΧΑΠ από τα συμπτώματα της που περιλαμβάνουν χρόνιο βήχα ή/και απόχρεμψη, δύσπνοια προσπάθειας, και έκθεση σε παράγοντες κινδύνου (π.χ., κάπνισμα).

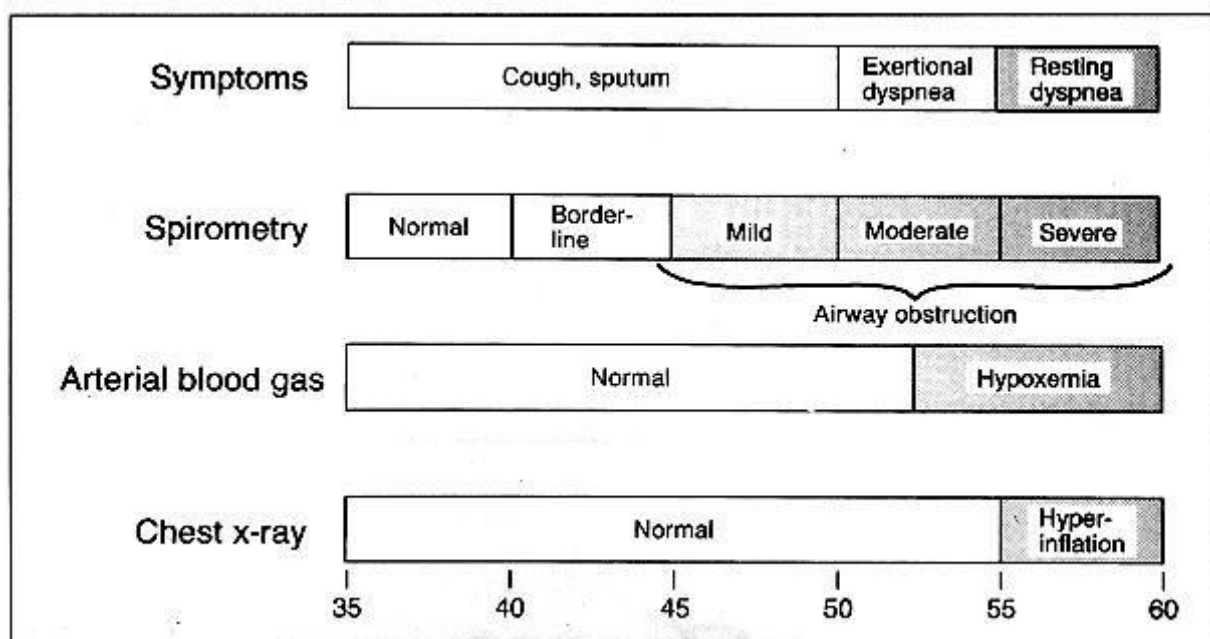
Η διαφορική διάγνωση περιλαμβάνει το άσθμα, την συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια, βρογχεκτασίες, φυματίωση, αποφρακτική βρογχολίτιδα, διάχυτη πανβρογχολίτιδα.

Για την διάγνωση της νόσου, η εξέταση σπιρομέτρηση είναι απολύτως απαραίτητη. Ο λόγος $FEV_1/FVC < 70\%$ μετά την δοκιμασία βρογχοδιαστολής επιβεβαιώνει την επίμονη στένωση των αεραγωγών που είναι βασικό χαρακτηριστικό της νόσου. Η ΧΑΠ συνήθως συνοδεύεται από πλειάδα συνοσηροτήτων (π.χ., καρδιακές παθήσεις, νευρομυϊκή δυσλειτουργία, παχυσαρκία, πνευμονική ίνωση, καρκίνος πνεύμονα) που δυσχεραίνουν συχνά τη διάγνωση και οδηγούν σε εξατομικευμένες θεραπευτικές επιλογές.

Η σπιρομέτρηση (Πίνακας 1) είναι σημαντική για την παρακολούθηση της πορείας της νόσου. Η εκτίμηση της βαρύτητας και εξέλιξης της νόσου απαιτεί τη συναξιολόγηση των συμπτωμάτων του ασθενούς και τη συχνότητα και βαρύτητα των παροξύνσεων (Σχήμα 1).

Σχήμα 1. Εξέλιξη των συμπτωμάτων, σπυρομετρικών δεικτών, αερίωναίματος και ακτινογραφίας θώρακος στην ΧΑΠ με την πάροδο του χρόνου.

Εκτός από τα συμπτώματα που προηγούνται, οι δείκτες που επηρεάζονται νωρίτερα στην πορεία της νόσου είναι οι σπυρομετρικοί.



Πίνακας 1

Ταξινόμηση της ΧΑΠ σύμφωνα με τους σπυρομετρικούς δείκτες (μετά βρογχοδιαστολή) σε ασθενείς με αμυγή νόσο ($FEV_1/FVC < 70\%$)		
GOLD 0	Μόνο συμπτώματα (π.χ βήχας, απόχρεμψη)	Φυσιολογική Σπυρομέτρηση
GOLD 1	Ήπια	$FEV_1 \geq 80\%$ προβλ
GOLD 2	Μέτρια	$50\% \leq FEV_1 < 80\%$ προβλ
GOLD 3	Σοβαρή	$30\% \leq FEV_1 < 50\%$ προβλ
GOLD 4	Πολύ Σοβαρή	$FEV_1 < 30\%$ προβλ

ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ ΧΑΠ

ΚΩΔΙΚΟΙ ICD-10

Το παρόν θεραπευτικό πρωτόκολλο ενεργοποιείται όταν καταχωρηθούν οι παρακάτω κωδικοί ICD-10:

J44 Άλλες χρόνιες αποφρακτικές πνευμονοπάθειες

J44.8 Ορισμένες άλλες μορφές χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας

J44.9 Διάφορες μορφές χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας

J41 Απλή και βλεννοπυώδης χρόνια βρογχίτιδα

J42 Διάφορες περιπτώσεις χρόνιας βρογχίτιδας

J40 Βρογχίτιδα που δεν χαρακτηρίζεται ως οξεία ή χρόνια

J43 Εμφύσημα

Η διακοπή του καπνίσματος είναι κομβικής σημασίας. Φαρμακοθεραπεία και υποκατάστατα νικοτίνης αυξάνουν την δυνατότητα αποχής από το κάπνισμα. Η αποτελεσματικότητα και η ασφάλεια του ηλεκτρονικού τσιγάρου ή άλλων εναλλακτικών μεθόδων διακοπής καπνίσματος είναι ακόμη ακαθόριστη.

Οι εμβολιασμοί που μειώνουν την εμφάνιση λοιμώξεων του κατώτερου αναπνευστικού και συμβάλλουν στη μείωση των παροξύνσεων, περιλαμβάνουν τον εμβολιασμό έναντι της Γρίπης, του Πνευμονιόκκοκου, του Κοκκύτη, του έρπητα ζωστήρα και του αναπνευστικού συγκυτιακού ιού.

Προγράμματα Αναπνευστικής Αποκατάστασης βελτιώνουν την βαρύτητα των συμπτωμάτων, την ποιότητα και την συνέχιση της όσο το δυνατόν καθημερινής φυσιολογικής ζωής.

Σε ασθενείς με αναπνευστική ανεπάρκεια η μακροχρόνια χορήγηση οξυγόνου και/ή η μη επεμβατική μηχανική υποβοήθηση της αναπνοής κατ' οίκον είναι οι μοναδικές παρεμβάσεις που αποδεδειγμένα αυξάνουν την επιβίωση.

Σε προσεκτικά επιλεγμένους ασθενείς η χειρουργική ή η βρογχοσκοπική μείωση της υπερδιάτασης δυνατόν να αποβεί ωφέλιμη.

Η φαρμακευτική θεραπεία μειώνει τα συμπτώματα, την συχνότητα και βαρύτητα των παροξυσμών και βελτιώνει την γενική κατάσταση του ασθενούς καθώς και την ικανότητα για άσκηση.

Τα εισπνεόμενα βρογχοδιασταλτικά έχουν κεντρικό ρόλο και συνήθως χορηγούνται σε τακτική βάση προκειμένου να προληφθούν ή να μειωθούν τα συμπτώματα της νόσου. Τα βρογχοδιασταλτικά διακρίνονται σε: β_2 -διεγέρτες βραχείας και μακράς δράσεως (SABA και LABA), αντιχολινεργικά βραχείας και μακράς δράσεως (SAMA και LAMA), και οι μεθυλξανθίνες.

Τα αντιφλεγμονώδη φάρμακα χορηγούνται σε προσεκτικά επιλεγμένες υποκατηγορίες της ΧΑΠ, ενώ τα συστηματικά χορηγούμενα κορτικοειδή μόνο στις παροξύνσεις της νόσου για λίγες ημέρες.

Η ενδοφλέβια χορήγηση φαρμάκων που αυξάνουν την α_1 -αντιθρυψίνη φαίνεται να καθυστερεί την εξέλιξη του συγγενούς εμφυσήματος σε ασθενείς με έλλειψη της α_1 -αντιθρυψίνης.

Τα βλεννολυτικά και αντιβηχικά έχουν αμφίβολη δράση.

Οι διπλοί συνδυασμοί είναι πιο αποτελεσματικοί των μονών, ενώ οι τριπλοί εμφανίζουν την μέγιστη αποτελεσματικότητα σε επιλεγμένους ασθενείς.

Η φαρμακολογία της ΧΑΠ είναι πολύπλοκη και υψηλού κόστους και πρέπει να χορηγείται από τους ειδικούς γιατρούς (Πνευμονολόγους).

Η επιλογή της συσκευής παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στην επιτυχία της θεραπείας. Συχνά ο ιατρός αναγκάζεται να πραγματοποιήσει αλλαγές ανάμεσα στις δραστικές ουσίες της ίδιας κατηγορίας προκειμένου να χορηγήσει στον ασθενή μια συσκευή που θα μπορεί να χρησιμοποιήσει με το σωστό τρόπο ώστε να εξασφαλιστεί η επαρκής λήψη του φαρμάκου.

ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΑ ΣΧΗΜΑΤΑ

1ο Βήμα: Ασθενείς χωρίς σημαντικά συμπτώματα (δηλ. mMRC 0-1 και CAT 0-9) που ΔΕΝ κάνουν συχνές ή σοβαρές παροξύνσεις (δηλ. παροξύνσεις που δεν απαίτησαν νοσηλεία έως 1 και παροξύνσεις που απαίτησαν νοσηλεία 0) ΚΑΙ λόγο δυναμικά εκπνεόμενου όγκου στο 1^ο δευτερόλεπτο (FEV1) >50% της προβλεπόμενης

- Αντιχολινεργικά
 - IPRATROPIUM BROMIDE
 - IPRATROPIUM BROMIDE MONOHYDRATE
 - TIOTROPIUM
 - ACLIDINIUM BROMIDE
 - GLYCOPYRRONIUM BROMIDE
 - UMECLIDINIUM BROMIDE

- Βραχείας δράσης εκλεκτικοί αγωνιστές των β2-αδρενεργικών υποδοχέων
 - SALBUTAMOL
 - TERBUTALINE

- Μακράς δράσης εκλεκτικοί αγωνιστές των β2-αδρενεργικών υποδοχέων
 - SALMETEROL
 - FORMOTEROL
 - INDACATEROL
 - OLODATEROL

- Βραχείας δράσης εκλεκτικοί αγωνιστές των β2-αδρενεργικών υποδοχέων σε συνδυασμό με αντιχολινεργικά
 - SALBUTAMOL + PRATROPIUM BROMIDE

- Ξανθίνες
 - THEOPHYLLINE

2ο Βήμα: Ασθενείς με σημαντικά συμπτώματα (δηλ. mMRC ≥2 ή/και CAT≥10) που ΔΕΝ κάνουν συχνές ή σοβαρές παροξύνσεις (δηλ. παροξύνσεις που δεν απαίτησαν νοσηλεία έως 1 και παροξύνσεις που απαίτησαν νοσηλεία 0) ΚΑΙ λόγο δυναμικά εκπνεόμενου όγκου στο 1^ο δευτερόλεπτο (FEV1) >50% της προβλεπόμενης

Στο βήμα αυτό είναι διαθέσιμες όλες οι παραπάνω επιλογές και επιπροσθέτως

- Αδρενεργικοί παράγοντες σε συνδυασμό με αντιχολινεργικούς
 - INDACATEROL, GLYCOPYRRONIUM BROMIDE
 - FORMOTEROL FUMARATE, ACLIDINIUM BROMIDE
 - VILANTEROL, UMECLIDINIUM BROMIDE
 - TIOTROPIUM, OLODATEROL

- Ξανθίνες
 - THEOPHYLLINE
 - AMINOPHYLLINE
 - AMINOPHYLLINE DIHYDRATE
 - CHOLINE THEOPHYLLINATE

3ο Βήμα: Ασθενείς με συμπτώματα οποιασδήποτε βαρύτητας που ΕΙΤΕ κάνουν συχνές ή σοβαρές παροξύνσεις (δηλ. παροξύνσεις που δεν απαιτήσαν νοσηλεία περισσότερες από 2 ή/και παροξύνσεις που απαιτήσαν νοσηλεία 1) ΕΙΤΕ έχουν λόγο δυναμικά εκπνεόμενου όγκου στο 1^ο δευτερόλεπτο (FEV1) <50% της προβλεπόμενης.

Στο βήμα αυτό είναι διαθέσιμες όλες οι παραπάνω επιλογές και επιπροσθέτως

- Γλυκοκορτικοειδή
 - BECLOMETASONE
 - BECLOMETASONE DIPROPIONATE
 - FLUTICASONE PROPIONATE
 - BUDESONIDE
 - CICLESONIDE
 - MOMETASONE

- Αδρενεργικά σε συνδυασμό με εισπνεόμενα Γλυκοκορτικοειδή
 - φάρμακα για τις αποφρακτικές παθήσεις
 - SALMETEROL/FLUTICASONE PROPIONATE
 - BUDESONIDE /FORMOTEROL
 - BECLOMETASONE DIPROPIONATE/FORMOTEROL FUMARATE DIHYDRATE
 - FLUTICASONE FUROIC /VILANTEROL

 - Κορτικοστεροειδή και μακράς δράσης β2-διεγέρτες και μακράς δράσης αντιχολινεργικά
 - FORMOTEROL, GLYCOPYRRONIUM, BECLOMETASONE DIPROPIONATE
 - VILANDEROL, UMECLIDINIUM BROMIDE, FLUTICASONE FUROIC
 - FORMOTEROL, GLYCOPYRRONIUM, BUDESONIDE

 - Λοιπά φάρμακα για συστηματική χρήση
 - ROFLUMILAST

Σημείωση:

Κάθε ασθενής τοποθετείται στο αντίστοιχο βήμα ανάλογα με τα χαρακτηριστικά του και δεν απαιτείται να έχει περάσει από μικρότερο βήμα για να ταξινομηθεί σε μεγαλύτερο.