

Βρογχικό άσθμα: αναγνώριση και εκτίμηση της υποκείμενης βαρύτητας

Σπυριδούλα Χατζηνικολάου

5ετής φοιτήτρια

Ιατρικής σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών



Περιστατικό 1

Άνδρας 27 ετών.

Παρούσα νόσος: επεισόδια έντονου βήχα μαζί με αίσθημα βάρους στο στήθος προ βμήνου. Επεισόδια δύσπνοιας κατά την άσκηση

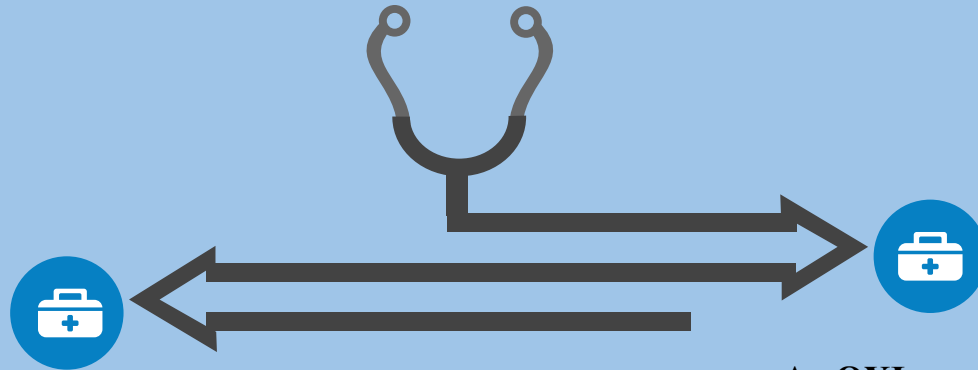
Ατομικό αναμνηστικό : Εμφάνιση βήχα και κατά τη διάρκεια της νύχτας το **τελευταίο 10ημερο**. Αναφέρει επεισόδια συριγμού στην αναπνοή μετά από κρυολογήματα το τελευταίο έτος. Ιστορικό **εποχιακής ρινίτιδας κυρίως στη περίοδο άνοιξης με ανθοφορία**. Δεν αναφέρει χρήση φαρμακευτικής αγωγής

Οικογενειακό ιστορικό : **Πατέρας :** ιστορικό **βρογχικού άσθματος**. Μητέρα και αδερφός υγιείς

Συνήθειες και τρόπος ζωής : Μη καπνιστής. Μη χρήστης ουσιών. Κοινωνικός πότης.

Φυσική εξέταση : κ. φ.

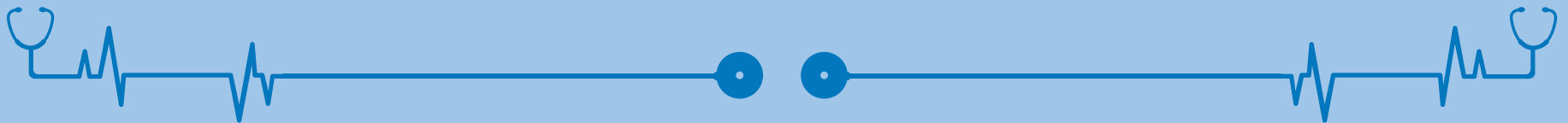
Ταιριάζουν τα δεδομένα από το ιστορικό του ασθενούς με την κλινική εικόνα του άσθματος;



Αν **ΝΑΙ**: περαιτέρω διερεύνηση του ιστορικού φυσική εξέταση.

Αν **ΟΧΙ** : περαιτέρω διερεύνηση για εναλλακτική διάγνωση

Υποστηρίζουν τη διάγνωση του άσθματος?



ΙΣΤΟΡΙΚΟ

Είναι άσθμα;

- Έχετε εμφανίσει ένα ή περισσότερα επεισόδια συριγμού;
- Έχετε ενοχλητικό βήχα, ιδιαίτερα τη νύχτα;
- Εμφανίζετε βήχα ή συριγμό κατά την άσκηση;
- Εμφανίζετε βήχα, συριγμό ή βάρος στο στήθος μετά από έκθεση σε αεροαλλεργιογόνα;
- Όταν "κρυώνετε" το κρύωμα κατεβαίνει στο στήθος σας;
- Είχατε ποτέ "κρυώματα" που κράτησαν περισσότερες από 10 ημέρες;
- Τα συμπτώματα ανακουφίζονται με βρογχοδιασταλτικά φάρμακα;



Ερωτηματολόγιο για προσυμπτωματικό έλεγχο (screening)

- Έχετε ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα συμπτώματα;
 - Βήχα που διαρκεί τουλάχιστον για 2 εβδομάδες;
 - Δυσκολία στην αναπνοή κατά την ήπια άσκηση ή τη νύχτα;
 - **Αλλεργική ρινίτιδα ή επιπεφυκίτιδα;**
- Είχατε κάποιο από τα συμπτώματα αυτά το τελευταίο έτος;
- Έχετε ποτέ επισκεφθεί το γιατρό σας για συριγμό ή για βήχα που είχε μεγάλη διάρκεια;

Περιστατικό 1

Άνδρας 27 ετών.

Παρούσα νόσος: επεισόδια έντονου βήχα μαζί με αίσθημα βάρους στο στήθος προ
6μήνου. Επεισόδια δύσπνοιας κατά την άσκηση

Ατομικό αναμνηστικό : Εμφάνιση βήχα και κατά τη διάρκεια της νύχτας το
τελευταίο 10ήμερο. Αναφέρει επεισόδια συριγμού στην αναπνοή μετά από
κρυολογήματα το τελευταίο έτος. Ιστορικό εποχιακής ρινίτιδας κυρίως στη περίοδο

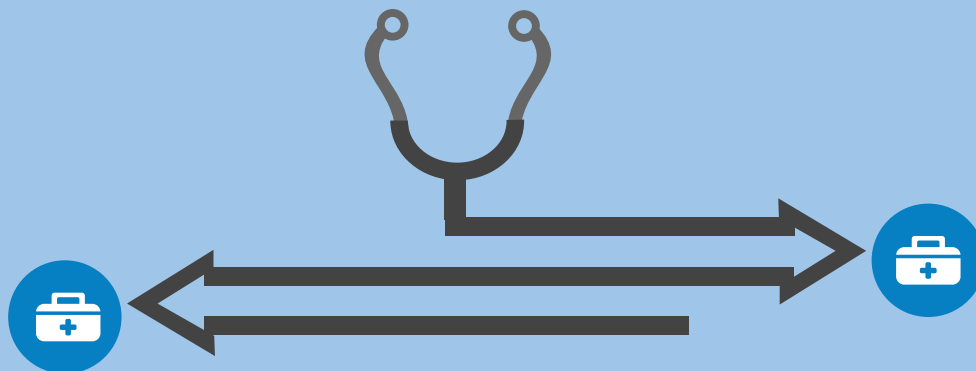
Άνοιξης με ανθοφορία. Δεν αναφέρει χρήση φαρμακευτικής αγωγής

Οικογενειακό ιστορικό : Πατέρας : ιστορικό βρογχικού άσθματος. Μητέρα και
αδερφός υγιείς

Συνήθειες και τρόπος ζωής : Μη καπνιστής. Μη χρήστης ουσιών. Κοινωνικός πότης.

Φυσική εξέταση : κ. φ.

Ταιριάζουν τα δεδομένα από το ιστορικό του ασθενούς με την κλινική εικόνα του άσθματος;

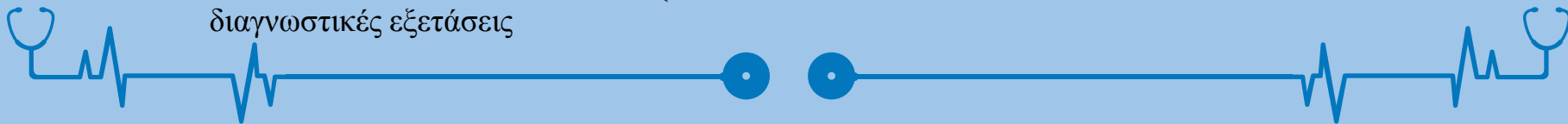


Αν **ΝΑΙ**: περαιτέρω διερεύνηση του ιστορικού φυσική εξέταση.

Αν **ΟΧΙ** : περαιτέρω διερεύνηση για εναλλακτική διάγνωση

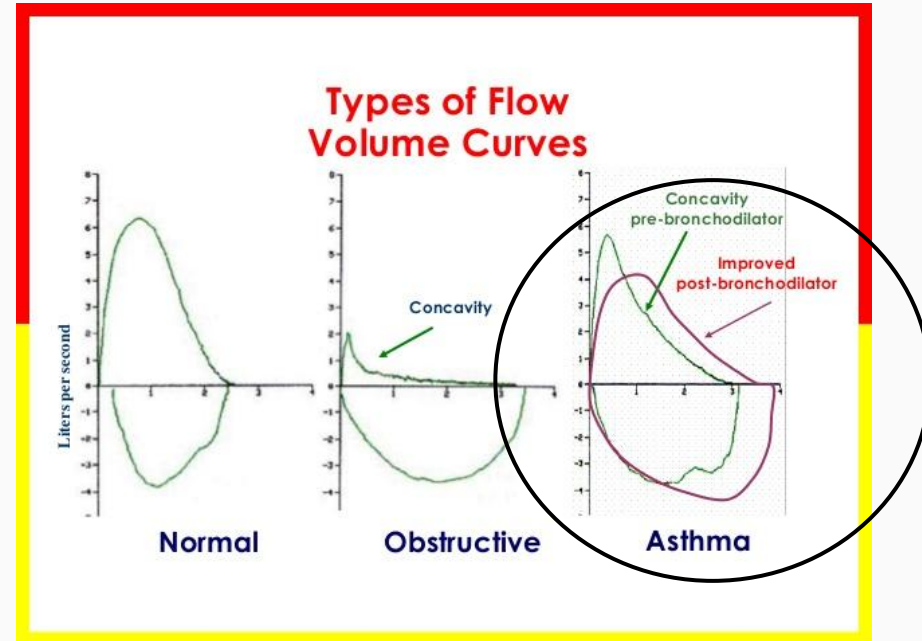
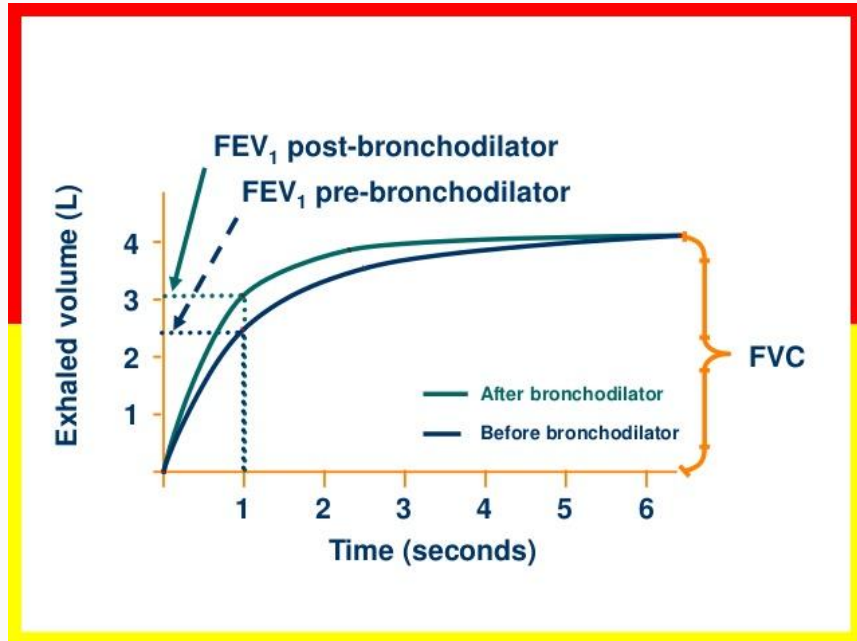
Υποστηρίζουν τη διάγνωση του άσθματος?

Αν **ΝΑΙ** : συνεχίζουμε με διαγνωστικές εξετάσεις



Σπιρομέτρηση με δοκιμασία βρογχοδιαστολής

Αύξηση του FEV₁ κατά 12% ή 200 ml μετά τη χορήγηση βρογχοδιασταλτικού
→ ΒΡΟΓΧΙΚΟ ΑΣΘΜΑ



PEFR = Peak Expiratory Flow Rate

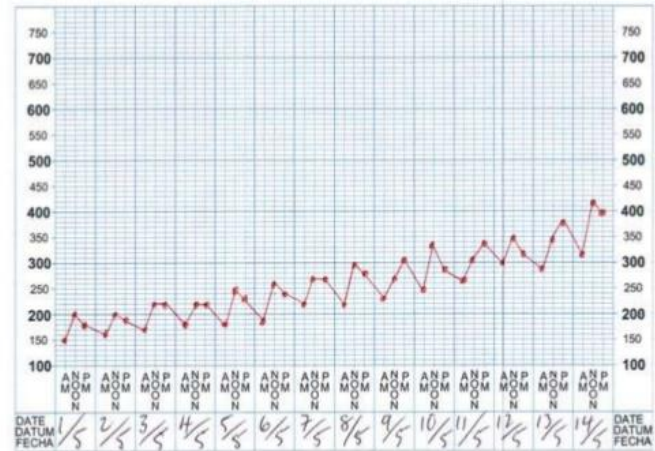
Ροομέτρηση

→ υπολογισμός της μέγιστης ταχύτητας κατά την εκπνοή

Σε L/min

Διαγνωστικό για το άσθμα → καταγραφή PEF για 2 εβδομάδες και ο βαθμός διακύμανσης υπολογιστεί > **15 %**

> Peak flow chart showing recovery from acute asthma with pronounced morning dips



Συμπτώματα	Αρχική θεραπεία
Συμπτώματα → σπάνια πχ <2 φορές το μήνα	ICS σε χαμηλή δόση μαζί με φορμετερόλη όποτε χρειάζεται ICS σε συνδυασμό με βραχείας δράσης β2-διεγέρτη (SABA)
Συμπτώματα→ χρειάζονται ανακούφιση 2 ή περισσότερες φορές το μήνα	ICS σε χαμηλή δόση και SABA κατ'επίκληση ICS - φορμετερόλη κατ'επίκληση
Συμπτώματα → τις περισσότερες μέρες, αγρύπηση λόγω άσθματος μία ή περισσότερες φορές την εβδομάδα, παρουσία παραγόντων κινδύνου	Χαμηλή δόση ICS-μακράς δράσης β2 αγωνιστή (LABA) (συντήρηση και ανακουφιστική θεραπεία) Μέτρια δόση ICS και κατ'επίκληση SABA
Το άσθμα παρουσιάστηκε με έξαρση ή ανεξέλεγκτα	Χορήγηση κορτικοστεροειδών perOs και συστηματική θεραπεία με υψηλές δόσεις ICS ή μέτρια δόση ICS-LABA

Adults & adolescents 12+ years

Personalized asthma management:
Assess, Adjust, Review response

Symptoms
Exacerbations
Side-effects
Lung function
Patient satisfaction



Confirmation of diagnosis if necessary
Symptom control & modifiable risk factors (including lung function)
Comorbidities
Inhaler technique & adherence
Patient goals

Treatment of modifiable risk factors & comorbidities
Non-pharmacological strategies
Education & skills training
Asthma medications

A holistic approach – not just symptom control

ICS-containing controller is recommended across all severities to reduce exacerbation risk

"Preferred" and "other" options are provided at each step, based on evidence

Asthma medication options:
Adjust treatment up and down for individual patient needs

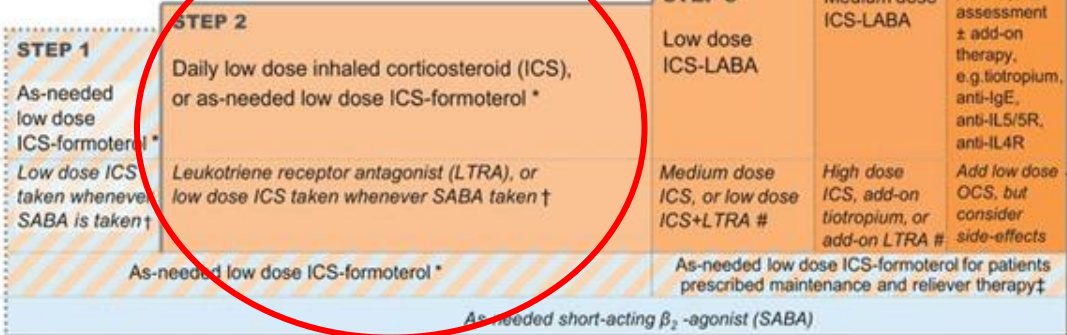
PREFERRED CONTROLLER

to prevent exacerbations and control symptoms

Other controller options

PREFERRED RELIEVER

Other reliever option



* Off-label; data only with budesonide-formoterol (bud-form)

† Off-label; separate or combination ICS and SABA inhalers

‡ Low-dose ICS-form is the reliever for patients prescribed bud-form or BDP-form maintenance and reliever therapy

Consider adding HDM SLIT for sensitized patients with allergic rhinitis and FEV₁ >70% predicted

See 2019 GINA Severe Asthma Pocket Guide for more details about Steps 4-5

Maintenance OCS is not a preferred option at Step 5 because of serious side-effects

SABA is not a preferred reliever because of the risks of SABA-only treatment, including if adherence is poor

Περιστατικό 1

ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΑΣΘΜΑΤΟΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ



Χορηγήθηκαν ICS σε χαμηλή δόση & LABA

Σε 1-3 μήνες επανεκτίμηση συμπτωμάτων-σπιρομέτρησης-έλεγχος νόσου

Περιστατικό 2

Γυναίκα, 45 ετών, καθηγήτρια, μη καπνίστρια.

Ατομικό αναμνηστικό Άσθμα στην ενήλικη ζωή, διεγνωσμένο από 5ετία. Ιστορικό ολοετούς αλλεργικής ρινίτιδας και ρινικών πολύποδων. Συχνές παροξύνσεις τον τελευταίο χρόνο (> 4). Σε καμία από τις παροξύνσεις δε χρειάστηκε νοσηλεία.

Λαμβάνει αντιασθματική αγωγή με υψηλή δόση ICS σε συνδυασμό με LABA, ανταγωνιστές των υποδοχέων των λευκοτριενίων (LTRAs), ενώ το τελευταίο 3μηνο λαμβάνει και δόσεις κορτικοστεροειδών perOs σε τακτά χρονικά διαστήματα.

Οικογενειακό ιστορικό: ελεύθερο

Συνήθειες και τρόπος ζωής: μη καπνίστρια, κοινωνικός πότης

Φυσική εξέταση: κ.φ.

Σπιρομέτρηση προ 6μηνου: FEV1 67%, FVC 88%, FEV1/FVC 66%

ΟΡΙΣΜΟΙ

Uncontrolled asthma :

- Μη έλεγχος της συμπτωματολογίας του άσθματος πχ. συχνά συμπτώματα και χρήση ανακουφιστικής θεραπείας, αγρύπνιση του ασθενούς κατά τη διάρκεια της νύχτας λόγω άσθματος, περιορισμός δραστηριότητας
- Συχνοί παροξυσμοί (> 2/έτος) , χρήση κορτικοστεροειδών perOs ή σοβαρές παροξύνσεις που χρήζουν νοσηλεία (>1 / έτος)

● Difficult-to-treat asthma :

Άσθμα το οποίο δεν μπορεί να ελεγχθεί παρόλο που ο ασθενής δέχεται αγωγή με μέτρια ή υψηλή δόση εισπνεόμενων κορτικοστεροειδών μαζί με δεύτερο φάρμακο ελέγχου. Μπορεί να οφείλεται σε λανθασμένη χρήση της συσκευής, μη συμμόρφωση του ασθενούς στη θεραπεία, συνοσηρότητες, κάπνισμα ή λόγω λανθασμένης διάγνωσης

Περιστατικό 2

Γυναίκα, 45 ετών, καθηγήτρια, μη καπνίστρια.

Ατομικό αναμνηστικό Άσθμα στην ενήλικη ζωή, διεγνωσμένο από 5ετία. Ιστορικό **ολοετούς αλλεργικής ρινίτιδας και ρινικών πολύποδων**. Συχνές **παροξύνσεις τον τελευταίο χρόνο (> 4)**. Σε καμία από τις παροξύνσεις δε χρειάστηκε νοσηλεία. Λαμβάνει αντιασθματική αγωγή με **υψηλή δόση ICS** σε συνδυασμό με **LABA**, **ανταγωνιστές των υποδοχέων των λευκοτριενίων (LTRAs)**, ενώ το τελευταίο 3μηνο λαμβάνει και **χαμηλες δόσεις κορτικοστεροειδών perOs**.

Οικογενειακό ιστορικό: ελεύθερο

Συνήθειες και τρόπος ζωής: μη καπνίστρια, κοινωνικός πότης

Φυσική εξέταση: κ.φ.

Σπιρομέτρηση προ 6μηνου: **FEV1 67%, FVC 88%, FEV1/FVC 66%**

Severe uncontrolled asthma

✓ Check and try to improve comorbidities; exposure; adherence and proper treatment (Step 4 GINA guidelines)

✓ Consider changing treatment strategy (i.e. single formoterol/ICS inhaler use) or device (MDI to DPI or vice versa)

Assess phenotype (clinical features) and endotype (biomarkers)

T2-high asthma

(Atopy+, IgE >100 IU·mL⁻¹, F_{ENO} >30 ppb, blood EOS >300 μL⁻¹, sputum EOS >2%)

Allergic predominance [table 2]

Omalizumab OCS

Eosinophilic predominance [table 2]

Anti-IL-5 OCS Anti-IL-4Rα

Aspirin intolerance

Severe allergic rhinitis

LTRAs

Allergic/eosinophilic overlap [table 2]

Omalizumab or anti-IL-5 OCS

Anti-IL-4Rα? CRTh2 antagonist?

Allergic bronchopulmonary mycosis
(fungus-specific IgE or SPT+,
bronchiectasis, blood eosinophilia,
markedly elevated IgE)

OCS Antifungals Omalizumab?

T2-low asthma

(Atopy-, IgE <100 IU·mL⁻¹, F_{ENO} <30 ppb, blood EOS <300 μL⁻¹, sputum EOS <2%)

Neutrophilic asthma
(sputum NEU >60%)

Blood EOS <200 μL⁻¹

Macrolides? CXCR2?

Smoking

LAMA

Asthma associated with
remodelling changes

↑BHR?

Bronchial thermoplasty

Fixed airway
obstruction

ACO

LAMA

Obesity-related asthma

Weight loss Bariatric surgery?

Paucigranulocytic asthma
(sputum NEU <40%, EOS <2%)

Περιστατικό 2

Γυναίκα, 45 ετών, καθηγήτρια, μη καπνίστρια.

Βεβαιώθηκε η διάγνωση του άσθματος.

Η ασθενής διαβεβαίωσε ότι έκανε σωστή χρήση των εισπνεόμενων

Δεν αναφέρει συμπτωματολογία ΓΟΠ, μη παχύσαρκτη

Ψυχιατρική εκτίμηση = χωρίς μείζονα παθολογία

Μη καπνίστρια

IgE = 310 IU ml , EOS αίματος = 500/ μ L ή 7%



ΔΙΑΓΝΩΣΗ :
T2 high asthma

Severe uncontrolled asthma

✓ Check and try to improve comorbidities; exposure; adherence and proper treatment (Step 4 GINA guidelines)

✓ Consider changing treatment strategy (i.e. single formoterol/ICS inhaler use) or device (MDI to DPI or vice versa)

Assess phenotype (clinical features) and endotype (biomarkers)

T2-high asthma
(Atopy+, IgE >100 IU·mL⁻¹, F_{ENO} >30 ppb, blood EOS >300 μL⁻¹, sputum EOS >2%)

Allergic predominance [table 2]

Omalizumab OCS

Eosinophilic predominance [table 2]

Anti-IL-5 OCS Anti-IL-4Rα

Aspirin intolerance

Severe allergic rhinitis

LTRAs

Allergic/eosinophilic overlap [table 2]

Omalizumab or anti-IL-5 OCS

Anti-IL-4Rα? CRTh2 antagonist?

Allergic bronchopulmonary mycosis
(fungus-specific IgE or SPT+, bronchiectasis, blood eosinophilia, markedly elevated IgE)

OCS Antifungals Omalizumab?

T2-low asthma
(Atopy-, IgE <100 IU·mL⁻¹, F_{ENO} <30 ppb, blood EOS <300 μL⁻¹, sputum EOS <2%)

Neutrophilic asthma
(sputum NEU >60%)

Blood EOS <200 μL⁻¹

Macrolides? CXCR2?

Smoking

LAMA

Asthma associated with remodelling changes

↑BHR?

Bronchial thermoplasty

Fixed airway obstruction

ACO

LAMA

Obesity-related asthma

Weight loss Bariatric surgery?

Paucigranulocytic asthma
(sputum NEU <40%, EOS <2%)

Take-home message:

- Η διάγνωση του άσθματος βασίζεται στην αξιολόγηση του κλινικού ιστορικού του ασθενούς
- Είναι σημαντική η έγκαιρη και σωστή παραπομπή του ασθενούς σε ειδικό
- Η αναγνώριση του σοβαρού άσθματος είναι διαφορετική από την αναγνώριση του δύσκολου στη θεραπεία άσθματος
- Οι επιλογές για τη θεραπεία του σοβαρού άσθματος περιλαμβάνουν νέες βιολογικές θεραπείες

**ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΠΟΛΥ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΑΣ**

