



Άσθμα

Χ. Παπαγεωργίου
Πνευμονολόγος
Γ.Ν.Α «Λαϊκό»



Σκοπός του μαθήματος

- Πώς ορίζεται το άσθμα
- Ποια είναι τα κύρια στοιχεία του ιστορικού
- Ποια τα κύρια συμπτώματα
- Ποια τα κύρια κλινικά ευρήματα
- Ποιες είναι οι απαραίτητες διαγνωστικές εξετάσεις
- Πώς τίθεται η διάγνωση
- Πώς αναγνωρίζουμε την έξαρση και εκτιμούμε τη βαρύτητά της



Ορισμός

- Το άσθμα είναι νόσος που χαρακτηρίζεται από χρόνια φλεγμονή των αεραγωγών και εκδηλώνεται με συμπτώματα όπως βήχα, συριγμό, δύσπνοια και αίσθημα βάρους στο στήθος.
- Τα συμπτώματα μπορεί να εμφανίζονται με υφέσεις και εξάρσεις
- Συνυπάρχει μεταβλητή απόφραξη των αεραγωγών, που αναδεικνύεται σπιρομετρικά με αναστρεψιμότητα μετά βρογχοδιαστολή



Τύποι άσθματος

- Αλλεργικό άσθμα
- Μη αλλεργικό άσθμα
- Βήχας ανάλογο άσθματος
- Άσθμα με έναρξη στην ενήλικο ζωή
- Άσθμα με μόνιμο περιορισμό στη ροή



Επιδημιολογία

- Συχνή χρόνια νόσος που επηρεάζει 260 εκατ. ανθρώπους παγκοσμίως
- Υπεύθυνο για 450000 θανάτους ετησίως
- Ο επιπολασμός της νόσου είναι 6.6% με διακυμάνσεις μεταξύ των χωρών
- Στην Ελλάδα ο επιπολασμός της νόσου είναι 8.6%
- Η αύξηση στη συχνότητα του άσθματος συνδέθηκε με αύξηση της αλλεργικής προδιάθεσης και τη δυτικοποίηση του τρόπου ζωής
- Παρατηρήθηκε αύξηση της νόσου κατά το δεύτερο μισό του προηγούμενου αιώνα, τώρα υπάρχει σταθεροποίηση με τάση ελαφράς μείωσης σε κάποιες χώρες



Συμπτώματα

- Βήχας, συριγμός, δύσπνοια και αίσθημα βάρους στο στήθος
- Περισσότερα από ένα ιδίως στους ενήλικες
- Συχνά επιδεινώνονται τη νύχτα ή νωρίς το πρωί
- Μεταβάλλονται από μέρα σε μέρα ή από εποχή σε εποχή



Ιστορικό

- Χρόνος και συχνότητα εμφάνισης συμπτωμάτων
- Εκλυτικοί παράγοντες
 - Άσκηση
 - Αλλεργιογόνα
 - Τροφές
 - Ερεθιστικές ουσίες (καπνός τσιγάρου, αναθυμιάσεις, αέρια χημικά, σκόνη)
 - Ιογενείς λοιμώξεις
 - Ασπιρίνη
- Επαγγελματική έκθεση
- Ατομικό και οικογενειακό ιστορικό ατοπίας
- Ιστορικό άσθματος στην παιδική ηλικία
- Ανταπόκριση σε εισπνεόμενη αντιασθματική θεραπεία
- Καπνιστικό ιστορικό



Κλινική εξέταση

- Διάχυτοι μουσικοί ρόγχοι
- Παράταση εκπνευστικού ψιθυρίσματος
- Σημεία σοβαρής απόφραξης αεραγωγών
 - Ταχύπνοια, ταχυκαρδία
 - Χρήση επικουρικών μυών
 - Σιωπηλός πνεύμονας
- Εξωπνευμονικά σημεία
 - Αλλεργική ρινίτιδα
 - Ρινικοί πολύποδες
 - Ατοπική δερματίτιδα



Διάγνωση

- Συμπτώματα συμβατά με άσθμα
 - Συριγμός
 - Βήχας
 - Αίσθημα βάρους στο στήθος
 - Δύσπνοια
- Χαρακτηριστικό πρότυπο συμπτωμάτων
 - Επιδείνωση τη νύχτα ή νωρίς το πρωί
 - Περιοδική εμφάνιση με υφέσεις και εξάρσεις
 - Πυροδότηση από εκλυτικούς παράγοντες (άσκηση, αλλεργιογόνα, κρύος αέρας, ιογενείς λοιμώξεις, καπνός, οσμές)

ΚΑΙ

- Μεταβλητή απόφραξη στους αεραγωγούς



Μεταβλητή απόφραξη στους αεραγωγούς

- Σπироμέτρηση προ+μετά βρογχοδιαστολή
 - FEV1 μετά βρογχοδιαστολή βελτιωμένη $>12\%$ και $>200\text{ml}$
- Σημαντική διακύμανση μέγιστης εκπνευστικής ροής μετρούμενη με ροόμετρο
 - Ημερήσια διακύμανση $>10\%$
- Σημαντική βελτίωση της αναπνευστικής λειτουργίας μετά από 4 εβδομάδες θεραπείας
 - Βελτίωση FEV1 $>12\%$ και $>200\text{ml}$ σε σχέση με αρχική τιμή
- Δοκιμασία μεταχολίνης
 - Πτώση FEV1 $>20\%$ με χορήγηση δόσης μεταχολίνης $<200\mu\text{g}$



Επιπλέον εξετάσεις

- Διενεργούνται σε ορισμένες περιπτώσεις
- Γενική αίματος
 - Ηωσινοφιλία
 - Αναιμία
- Alpha-1 αντιθρυψίνη
- Αλλεργικά τεστ
 - Ολική IgE
 - Ειδικές IgE σε αλλεργιογόνα
 - Δερματικά τεστ
- Ακτινογραφία θώρακα
- HRCT
- FENO



Διαφορική διάγνωση

- ΧΑΠ
- Σύνδρομο βήχα ανώτερου αεραγωγού
- Γαστρο-οισοφαγική παλινδρόμηση
- Αναστολείς μετατρεπτικού ενζύμου αγγειοτενσίνης
- Μεταλοιμώδης βήχας
- Κοκκύτης
- Βρογχεκτασίες
- Δυσλειτουργία φωνητικών χορδών
- Καρδιακή νόσος
- Πνευμονική εμβολή
- Παχυσαρκία



Έξαρση άσθματος

- Επεισόδιο επιδείνωσης των συμπτωμάτων και της αναπνευστικής λειτουργίας
- Συχνοί εκλυτικοί παράγοντες
 - Ιογενείς λοιμώξεις του αναπνευστικού
 - Έκθεση σε αλλεργιογόνα
 - Τροφική αλλεργία
 - Ρύπανση περιβάλλοντος
 - Μη σωστή συμμόρφωση στη θεραπεία
- Μέτρηση της μέγιστης εκπνευστικής ροής με ροόμετρο εκτιμά τη σοβαρότητα του περιορισμού της εκπνευστικής ροής
 - $PEF < 80\%$ της καλύτερης προσωπικής τιμής είναι συμβατή με έξαρση άσθματος
 - $PEF < 50\%$ της καλύτερης προσωπικής τιμής δείχνει σοβαρή έξαρση



Χαρακτηριστικά σοβαρής έξαρσης άσθματος

- Δύσπνοια στην ηρεμία, καθιστός με κλίση προς τα εμπρός
- Σύγχυση, λήθαργος, διέγερση
- Αδυναμία να μιλήσει με ολόκληρες προτάσεις
- Αναπνοές > 30 /λεπτό
- Σφύξεις > 120 /λεπτό
- Χρήση επικουρικών αναπνευστικών μυών
- PEF $\leq 50\%$ από την καλύτερη προσωπική τιμή
- Υποξαιμία ($\text{PaO}_2 < 60 \text{ mmHg}$ ή $\text{SpO}_2 < 90\%$)
- Υπερκαπνία ($\text{PaCO}_2 > 45 \text{ mmHg}$)
- Σιωπηλός πνεύμονας



- Ποιο από τα παρακάτω ΔΕΝ είναι χαρακτηριστικό του άσθματος?
 - a. Φλεγμονή στους αεραγωγούς
 - b. Μη αναστρέψιμη απόφραξη αεραγωγών
 - c. Βρογχική υπεραντιδραστικότητα
 - d. Επεισόδια συριγμού και βήχα



- Το πρώτο διαγνωστικό τεστ στο άσθμα είναι
 - a. Ακτινογραφία θώρακα
 - b. Σπυρομέτρηση
 - c. Ολική IgE
 - d. Γενική αίματος



- Ασθενής 25 ετών προσέρχεται αναφέροντας συριγμό και δύσπνοια. Η σπιρομέτρηση αναδεικνύει $FEV1/FVC < 70\%$ που βελτιώνεται σημαντικά μετά βρογχοδιαστολή. Ποια είναι η πιθανότερη διάγνωση?
- a. ΧΑΠ
- b. Βρογχεκτασίες
- c. Άσθμα
- d. Πνευμονική ίνωση



- Ποιο εύρημα είναι συμβατό με σοβαρή έξαρση άσθματος?
 - a. Χαμηλή PaCO_2
 - b. Υψηλή PaO_2
 - c. Αναιμία
 - d. Σιωπηλός πνεύμονας



Κύρια σημεία

- Το άσθμα είναι μια νόσος που χαρακτηρίζεται από χρόνια φλεγμονή στους αεραγωγούς με συμπτώματα βήχα, συριγμό, δύσπνοια και αίσθημα βάρους στο στήθος που εμφανίζουν υφέσεις και εξάρσεις
- Η διάγνωση βασίζεται στην ύπαρξη συμβατών συμπτωμάτων με ανεύρεση μεταβλητής απόφραξης στους αεραγωγούς
- Η σπιρομέτρηση προ και μετά βρογχοδιαστολή είναι η βασική εξέταση που στοιχειοθετεί τη μεταβλητή απόφραξη των αεραγωγών
- Εξάρσεις είναι επεισόδια όπου έχουμε επιδείνωση των συμπτωμάτων και της αναπνευστικής λειτουργίας
- Τα σημεία της σοβαρής ασθματικής κρίσης πρέπει άμεσα να αναγνωρίζονται