

Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ

ΣΧΟΛΗ : Σ.Ε.Υ.Π.

ΤΜΗΜΑ : ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

Θ Ε Μ Α . Π Τ Υ Χ Ι Α Κ Η Σ Ε Ρ Γ Α Σ Ι Α Σ :  
" ΒΡΟΓΧΙΚΟ ΑΣΘΜΑ " ( Π Α Ι Δ Ι Κ Ο )

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΟΥ : ΚΩΝ/ΝΟΥ ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΥ

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

Κ. ΛΑΓΓΟΥΣΗΣ

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΓΚΡΙΣΕΩΣ  
ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

1.

2.

3.

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΛΗΨΗ ΠΤΥΧΙΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ  
ΠΑΤΡΑ:



ΑΡΙΘΜΟΣ 2618  
ΕΙΣΑΓΟΓΗΣ

## Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ι

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η πτυχιακή αυτή εργασία αναφέρεται στη νόσο του βρογχικού άσθματος όσον αφορά τήν παιδική ηλικία.

Η νόσος είναι εκ φύσεως αλλεργική και κατά κάποιο τρόπο κληρονομική.

Επιτελώντας την εξάμηνη πρακτική μου άσκηση, στο Νοσοκομείο Παίδων " Η Αγία Σοφία" και γνωρίζοντας από κοντά τήν νόσο έλαβα το ερέθισμα της γραφής αυτής της μελέτης.

Η πτυχιακή αυτή εργασία αναφέρεται στην αρχή γενικά στις αλλεργίες που προκαλούνται σε όλο το αναπνευστικό σύστημα.

Εν συνεχεία ειδικεύεται στην ιατρική πλευρά του βρογχικού άσθματος που σημειωτέον βρίσκεται μέσα στα νοσηλευτικά πλαίσια μιας και αφορά τήν διάγνωση, τήν κλινική εικόνα και τήν θεραπεία του ασθενούς.

Έπειτα καταπιάνεται με τήν καθαρή νοσηλευτική φροντίδα του βρογχικού άσθματος και με τρία (3) περιστατικά της νόσου.

Τέλος υπάρχει η περίληψη της μελέτης και η Βιβλιογραφία.

## Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο    Ι Ι

### ΑΛΛΕΡΓΙΚΟΙ ΝΟΣΟΙ ΤΟΥ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Τό αναπνευστικό σύστημα αποτελεί σχετικά, σύνθετο έδαφος αναπτύξεως, φαινομένων υπερδυσαισθησίας έναντι διαφόρων εξωγενών ή ενδογενών αλλεργιογόνων. Οι αλλεργικές εκδηλώσεις του αναπνευστικού συστήματος δυνατόν νά είναι οξείες ή χρόνιες και να αφορούν εκλεκτικά τα διάφορα τμήματα αυτού.

Η κλινική εικόνα της αναπνευστικής αλλεργίας κατά την παιδική ηλικία είναι δυνατόν νά προβάλλει ως:

- Α. Εποχιακή ή ενίοτε χρόνια αλλεργική ρινίτις
- Β. Οξύ οίδημα του λάρυγγος
- Γ. Παροξυσμικός αλλεργικός βήχας
- Δ. Αλλεργική τραχειοβρογχίτις
- Ε. Αλλεργικό άσθμα

#### Αιτιολογία

Συχνά το ιστορικό και οι κλινικές εκδηλώσεις σαφώς υποδηλώνουν τήν ύπαρξη υπερευαίσθησίας προς κάποια ουσία. Εν τούτοις στις περισσότερες περιπτώσεις ο καθορισμός του υπεύθυνου αλλεργιογόνου είναι αδύνατος.

Συνηθισμένα οικιακά λεγόμενα αλλεργιογόνα είναι: Η σκόνη, τα φτερά και οι τρίχες κατοικίδιων πτηνών και ζώων, οι οσμές των μαγειρείων, διάφορα χρώματα και χημικές ουσίες, ο καπνός του τσιγάρου κ.λ.π.

Στα εκτός του σπιτιού αλλεργιογόνα περιλαμβάνονται, η άνθη των ανθέων, τα καυσαέρια, ο καπνός και διάφορες άλλες γεωργικής ή βιομηχανικής προελεύσεως ουσίες.

Ορισμένες τροφές έχουν επίσης ενοχοποιηθεί όπως: Τά φάρια, οι ξηροί καρποί, τα αυγά, το γάλα, η σοκολάτα κ.ά.

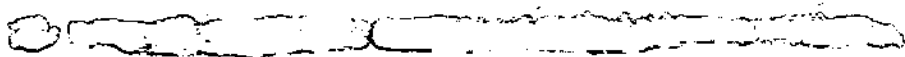
Η σημασία των λοιμώξεων του αναπνευστικού συστήματος για την πρόκληση αλλεργικών εκδηλώσεων είναι δύσκολο να εκτιμηθεί.

Αναμφίβολα, σε πολλές περιπτώσεις η λοίμωξη δρά ως εκλυτικό αίτιο των αλλεργικών συμπτωμάτων. Αλλά και αντίστροφα, οι αλλεργικές εκδηλώσεις του αναπνευστικού συστήματος προδιαθέτουν στην ανάπτυξη λοιμώξεων.

#### Αντιμετώπιση

Είναι δυσχερές. Ορισμένοι γενικοί κανόνες, είναι:

- 1) Λεπτομερής έλεγχος του ιστορικού του ασθενούς.
- 2) Ενημέρωση των γονέων και του ασθενούς, αφ' όσον η ηλικία του τού το επιτρέπει περί της φύσεως της αλλεργικής νόσου, των πιθανών εξάρσεων και της πρόγνωσης αυτής.
- 3) Συχνή και λεπτομερής εκτίμηση της κατάστασης του ασθενούς και όταν ακόμα είναι ελεύθερος συμπτωμάτων.
- 4) Αποφυγή εισπνοής υπαιτίων αλλεργιογόνων.
- 5) Αφαίρεση εκτός του διαιτολογίου ορισμένων τροφών που φαίνονται να συνδέονται με την πρόκληση δερματικών ή αμέσων συστηματικών αντιδράσεων.
- 6) Ορθή θεραπεία των μικροβιακών λοιμώξεων.
- 7) Ψυχιατρική ενίσχυση, αναπνευστικές ασκήσεις.



Ειδική θεραπεία των μικροβιακών λοιμώξεων

Αιτία των αλλεργικών εκδηλώσεων γενικώς θεωρείται η αντίδραση αντιγόνου-αντισώματος ή αλλεργιογόνου και αντιδρασίνης (ανοσοσφαιρίνης-E).

Επομένως η ειδική θεραπεία αποβλέπει στην αναστολή της αλλεργικής αντιδράσεως και συνίσταται στην ανοσοποιητική απευαισθητοποίηση.

Απαραίτητες προϋποθέσεις είναι:

- α) Ανεύρεση των υπευθύνων αλλεργιογόνων στα οποία το άτομο είναι ευαίσθητο.
- β) Ικανότης του ατόμου νά απευαισθητοποιηθεί.

### Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο    Ι Ι Ι

#### ΒΡΟΓΧΙΚΟ    ΑΣΘΜΑ

#### ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΟΡΓΑΝΩΝ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ (ΑΝΩΤΕΡΟΥ ΚΑΙ ΚΑΤΩΤΕΡΟΥ)

Το αναπνευστικό σύστημα διακρίνεται στην άνω και κάτω αεροφόρο οδό.

Η άνω αεροφόρος οδός αποτελείται από την ρίνα και την ρινική και στοματική μοίρα του φάρυγγα δηλ. από όργανα που εξυπηρετούν και άλλες λειτουργίες.

Η κάτω αεροφόρος οδός αποτελείται από όργανα που εξυπηρετούν αποκλειστικά την αναπνοή και είναι κατά σειρά ο λάρυγγας, η τραχεία, οι δύο βρόγχοι και οι πνεύμονες.

#### ΟΙ ΠΝΕΥΜΟΝΕΣ

Οι πνεύμονες βρίσκονται μέσα στο θώρακα, ο ένας δεξιά και ο άλλος αριστερά. Έχουν σχήμα κώνου μόνο που η μέσα τους πλευρά είναι επίπεδη σχεδόν. Το βάρος του κάθε πνεύμονα είναι περίπου 0,5 KG. Ο δεξιός πνεύμονας είναι λίγο πιο μεγάλος απ'τόν αριστερό, και πιο βαρύτες και αυτό γιατί η καρδιά που βρίσκεται μεταξύ των πνευμόνων γέρνει περισσότερο προς τα αριστερά και παίρνει ένα μέρος από τόν χώρο του αριστερού πνεύμονα. Μιά άλλη διαφορά των δύο πνευμόνων είναι ότι ο δεξιός χωρίζεται με δύο μεσολόβιες σχισμές σε τρεις λοβούς.

- 1) Τόν πάνω 2) τόν μέσο και 3) τόν κάτω λοβό.

### ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΝΕΥΜΟΝΑ

Ο πνεύμονας αποτελείται α) από τό βρογχικό δέντρο β) τα πνευμονικά λοβία και γ) από αγγεία και νεύρα.

Τό βρογχικό δέντρο αποτελείται από τό βρόγχο και τις συνεχείς διακλαδώσεις του μέσα στον πνεύμονα.

Κάθε τελειός κλάδος εισέρχεται σ'ένα πνευμονικό λόβιο και μεταπίπτει στο λοβιακό βρόγχο. Μέχρι αυτή τή θέση το τοίχωμα του κυρίου βρόγχου και των διακλαδώσεων του αποτελείται από ινοχόνδρινο χιτώνα, από μυϊκό χιτώνα και βλεννογόνο, με επιθήλιο κροσσωτό.

Τά πνευμονικά λοβία είναι μικρές μονάδες πνευμονικού ιστού με σχήμα ανώμαλο, πρισματικό μέσα στο οποίο διακλαδίζεται ο λοβιακός βρόγχος. Κάθε πνευμονικό λόβιο αποτελείται από α) τις διακλαδώσεις του λοβιακού βρόγχου β) από τις διακλαδώσεις της πνευμονικής αρτηρίας και γ) από συνδετικό ιστό με τις κυψελίδες.

### ΑΓΓΕΙΑ ΤΩΝ ΠΝΕΥΜΟΝΩΝ

Σε κάθε πνεύμονα έχουμε δύο είδη κυκλοφορίας, τη λειτουργική και τη θρεπτική κυκλοφορία. Η λειτουργική κυκλοφορία γίνεται με τήν πνευμονική αρτηρία και τις συνεχείς διακλαδώσεις της που φέρνουν το φλεβικό αίμα από τη δεξιά κοιλία της καρδιάς, στους πνεύμονες. Μετά τήν οξυγόνωση του αίματος στα τριχοειδή της πνευμονικής αρτηρίας που περιβάλ-



λουν τις πνευμονικές κυφελίδες, το αίμα πλούσιο σε  $O_2$ , τώρα μεταφέρεται με τις πνευμονικές φλέβες στον αριστερό κόλπο της καρδιάς.

Η θρεπτική κυκλοφορία του πνεύμονα γίνεται με τις βρογχικές αρτηρίες που είναι κλάδος της θωρακικής αορτής.

### ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΟΡΓΑΝΩΝ

-----

Η αναπνοή είναι η βασική λειτουργία του πνεύμονα. Εξασφαλίζει την τροφοδότηση με οξυγόνο  $O_2$  των κυττάρων και την αποβολή του  $CO_2$  τελευταίο προϊόν της κυτταρικής δραστηριότητας. Οι βρόγχοι και οι πνεύμονες που αποτελούν το κύριο μέρος των αναπνευστικών οδών, πραγματοποιούν μία εναλλάξη και ανταλλαγή αερίων, η οποία συντελείται σε δύο κύκλους: ο πρώτος κύκλος αέρα, διπλού ρεύματος, που εξασφαλίζει τον αερισμό, μεταφέρει τον αέρα του εξωτερικού χώρου πλούσιο από  $O_2$  διαμέσου του στόματος και των ρουθινιών κατά μήκος της τραχείας και των βρόγχων μέχρι τις κυφελίδες και αποβάλλει το  $CO_2$  με αντίθετη φορά.

Ο δεύτερος κύκλος αιματικός, πραγματοποιείται από τα τριχοειδή των κυφελίδων. Αυτός οδηγεί το αίμα, το οποίο είναι πλούσιο σε  $CO_2$  και φτωχό σε  $O_2$ , μέχρι την μεμβράνη ανταλλαγής κυφελίδων-τριχοειδών, όπου απελευθερώνεται από το  $CO_2$  ενώ αναπνέει το  $O_2$ . Το αίμα έτσι εμπλουτισμένο από  $O_2$ , οδηγείται στην καρδιά, η οποία διαμέσου της γενικής αρτηριακής δικτύωσης το στέλνει στα κύτταρα.

Η φάση της αναπνοής που εκτελείται στους πνεύμο-

νες ονομάζεται εξωτερική αναπνοή ενώ η εσωτερική αναπνοή αντιπροσωπεύεται από τα φαινόμενα που λαμβάνουν χώρα στα κύτταρα, και που στην ουσία χρησιμοποιούν το  $O_2$  διώχνοντας το  $CO_2$ . Ο αερισμός εξασφαλίζεται από τις ρυθμικές κινήσεις του θώρακα: εισπνοή και εκπνοή, που διατηρούν σε χαμηλή πίεση την κυκλοφορία του αέρα στους βρόγχους.

Οι μύες που ονομάζονται εισπνοής δηλ. το διάφραγμα και οι πλευρικοί, όταν συστέλλονται συντελούν στο να αυξηθούν οι διαστάσεις και ο όγκος του θωρακικού χώρου.

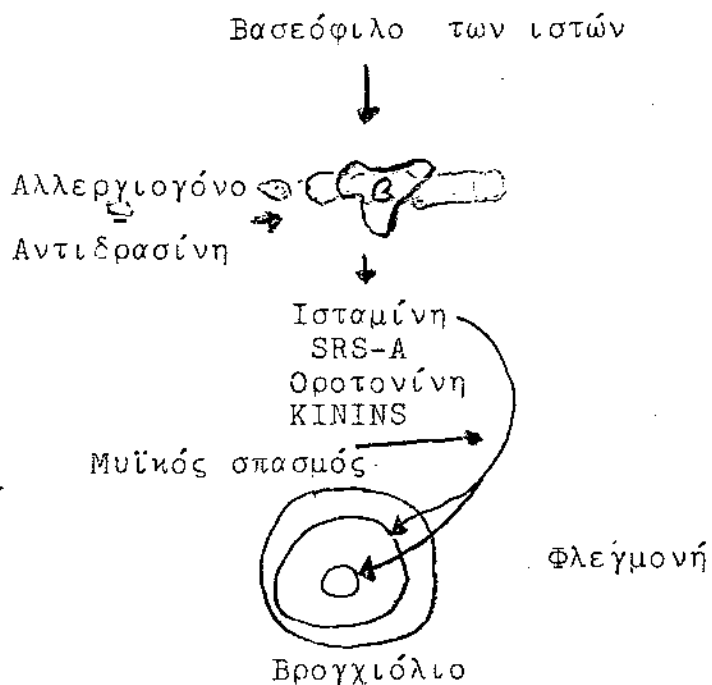
Μειώνουν με τέτοιο τρόπο την πίεση που υπάρχει μέσα στους βρόγχους κάτω από την ατμοσφαιρική πίεση, ώστε ο εξωτερικός αέρας να εισέρχεται στις πιο λεπτές διακλαδώσεις των βρόγχων και στις κυφελίδες.

Μετά την εισπνοή ο πνεύμονας επανέρχεται στην κατάσταση ανάπαυσης, σπρώχνοντας τον αέρα χάρη στις ελαστικές του δομές.

Το ποσό του αέρα που διακινείται κατά τις ήρεμες αναπνευστικές κινήσεις κυμαίνεται μεταξύ  $300-500 \text{ CM}^3$  και ονομάζεται αναπνεόμενος αέρας. Το ποσό του αέρα που μετά το τέλος μιάς ήρεμης εισπνοής, μπορεί να εισρεύσει στους πνεύμονες σάν αποτέλεσμα μιας βαθύτατης εκουσίας εισπνοής, ονομάζεται συμπληρωματικός αέρας και μπορεί να φτάσει τα  $2.000 - 3.000 \text{ CM}^3$ . Αντίθετα το ποσό του αέρα που μετά από το τέλος μιας ήρεμης εισπνοής μπορεί να εξέλθει από τους πνεύμονες σάν αποτέλεσμα μιάς βαθύτατης εκουσίας εκπνοής, ονομάζεται εφεδρικός αέρας και μπορεί να φτάσει τα  $2.000 \text{ CM}^3$  περίπου. Το άθροισμα του αναπνεόμενου συμπληρωματικού και του εφεδρικού αέρα ονομάζεται ζωτική χωριτικότητα των πνευμόνων και είναι το μέ-

γιστο ποσό αέρα που μπορεί να διακινηθεί προς και από τους πνεύμονες σε μιά εναλλαγή εισπνοής-εκπνοής. Υπάρχει όμως και ένας όγκος αέρα που ονομάζεται υπολειπόμενος αέρας, που φτάνει περίπου τα  $1.500 \text{ CM}^3$ , ο οποίος παραμένει στους πνεύμονες και μετά το τέλος της πιο βαθιάς εκπνοής.

ΠΑΡΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΑΛΛΕΡΓΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ ΤΗΣ  
ΑΣΘΜΑΤΙΚΗΣ ΒΡΟΓΧΙΤΙΔΑΣ



ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΝΟΣΟΥ

Α Σ Θ Μ Α . Είναι η παροξυσμική εμφάνιση δύσπνοιας, κυρίως εκπνευστικής που οφείλεται σε στένωση του αυλού των μικρών βρόγχων και βροχιολίων λόγω σπασμού του μυϊκού χιτώνα αυτών και οιδήματος των

βλεννογόνων και συνοδεύεται με υπερέκκριση βρογχικής βλέννας.

Ο όρος ασθματική ή ασθματοειδής βρογχίτις, χρησιμοποιείται στην κλινική πράξη για να δηλώσει τις ήπιες περιπτώσεις ασθματικών επεισοδίων συνοδευομένων από ~~αλλογενείς~~ λοιμώξεις του αναπνευστικού.

Σήμερα είναι σαφές αρκετά ότι ασθματοειδής βρογχίτις και άσθμα είναι δύο διαφορετικές θέσεις του φάσματος αυτής της παθοφυσιολογικής διαταραχής δηλ. είναι η ίδια η νόσος με διαφορά εντάσεως των συμπτωμάτων. Η αιτιολογία του βρογχικού άσθματος ακόμη είναι σκοτεινή.

Σε νεαρά άτομα ή αρρώστια συνήθως είναι αλλεργικής αιτιολογίας. Ως αντιγόνα που ευαισθητοποιούν τόν άνθρωπο δρούν διάφορες ουσίες που εισέρχονται στόν οργανισμό απ' τήν αναπνευστική οδό ή τήν πεπτική ή και απ' το δέρμα (γύρη· λουλουδιών, σκόνη, τρίχες οικιακών ζώων) ή και από προϊόντα καταστροφής των μικροβίων μέσα στόν οργανισμό. Απέναντι στα αντιγόνα αυτά ο οργανισμός παράγει αντισώματα. Σε περίπτωση που το αντιγόνο ξαναμπαίνει στον οργανισμό γίνεται ένωση αυτού με τα αντισώματα, τα οποία είχαν παραχθεί με τήν προηγούμενη ευαισθητοποίηση του οργανισμού, οπότε τοπικά καταστρέφονται τα κύτταρα και ~~ελευθερώνεται~~ <sup>ελευθερώνεται</sup> πιθανότατα ισταμίνη και άλλες ουσίες οι οποίες δρούν όπως η ισταμίνη και ακολουθεί σπασμός των βρόγχων, οίδημα του βλεννογόνου και αυξημένη έκκριση της βλέννας. Εκτός από το αλλεργικό βρογχικό άσθμα υπάρχει και το ψυχογενές βρογχικό άσθμα, όπου ψυχογενή ερεθίσματα προκαλούν τόν βρογχικό παροξυσμό.

Ανοσολογικά το άσθμα διακρίνεται σε ενδογενές και εξωγενές.

- 1) Στο ενδογενές άσθμα: το αντιγόνο είναι άγνωστο και η ανοσολογία έχει λίγα να προσφέρει στην διερεύνηση και θεραπεία του.
- 2) Εξωγενές άσθμα: Είναι η αλλεργική ανταπόκριση σε ~~αντιγόνο~~ αντιγόνο που μπαίνει απ' έξω στην αναπνευστική οδό.

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΟΙ ΟΠΟΙΟΙ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝ ΩΣ  
ΕΝΑ ΒΑΘΜΟ ΤΟ ΑΣΘΜΑ

- 1) Αλλεργιογόνοι ουσίες: γύρεις, οικιακή σκόνη, σπόροι μυκήτων, επιθήλια ζώων, τροφές, κ.λ.π.
- 2) Λοιμώξεις του αναπνευστικού, κυρίως οφειλόμενες σε ιούς.
- 3) Φυσική άσκηση, ιδιαίτερα όταν είναι έντονη και γίνεται σε ψυχρό και στεγνό περιβάλλον.
- 4) Ουσίες εισπνεόμενες στο χώρο εργασίας, για ορισμένα επαγγέλματα (διοξειδίο του θείου, σκόνες, αμμωνία, κ.λ.π. σε διάφορες βιομηχανίες, βιοτεχνίες κ.ά.)
- 5) Ατμοσφαιρικοί ρύποι: το γνωστό μας πια "νέφος" με το περιεχόμενό του (διοξειδίο του θείου, OZON, κ.λ.π.).
- 6) Φαρμακευτικές ουσίες: διάφορα φαρμακευτικά σκευάσματα, που χορηγούνται από γιατρούς, για θεραπευτικούς, ή διαγνωστικούς σκοπούς.
- 7) Ψυχολογικοί παράγοντες: άγχος, στεναχώρια,

αγωνία, θλίψη, στρές, ψυχική καταπόνηση γενικά.

ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΜΟΡΦΕΣ ΑΣΘΜΑΤΟΣ

1) Άσθμα στα 2 πρώτα έτη της ζωής.

- Οξεία βρογχιολίτις
- Ασματοειδής βρογχίτις

2) Επεισοδιακό άσθμα.

- Αραιό - συχνό - προκαλούμενο στην άσκηση.

3) Χρόνιο ή συνεχές άσθμα.

- Μέτριο, βαρύ.

4) Ασθματική κατάσταση (STATUS ASTHMATICUS)

Τό άσθμα ανοσολογικώς χαρακτηρίζεται σαν νόσος υπερευαισθησίας δηλ. η ανοσολογική ανταπόκριση σε επανειλημμένες εκθέσεις στο ίδιο αντίγόνο αντι να είναι προστατευτική είναι βλαπτική και το αποτέλεσμα της ανταπρόκρισεως είναι η ιστική βλάβη.

Τό άσθμα στα δύο πρώτα χρόνια της ζωής αναφέρεται σαν χωριστός κλινικός τύπος διότι συνήθως έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

- Συνδέεται με λογενείς βρογχίτιδες
  - Είναι ηπίας ή μετρίας εντάσεως
  - Επιμένει συνήθως πολλές ημέρες ή και εβδομάδες με τη μορφή ρεγχώδους αναπνοής.
- Q - Οφείλεται κυρίως σε οίδημα βλεννογόνου και

υπερέκκριση βλέννης και λιγότερο σε βρογχόσπασμο λόγω ανεπάρκειας λείων μυϊκών ινών και βρόγχων.

- Μπορεί να προκαλείται από εισρόφηση τροφής.
- Μπορεί μερικές φορές να οφείλεται σε τροφική αλλεργία.

### ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΒΡΟΓΧΙΚΟΥ ΑΣΘΜΑΤΟΣ

Δέν είναι τελείως εξακριβωμένη η παθοφυσιολογία του βρογχικού άσθματος. Κύριοι προδιαθεσικοί παράγοντες για την εκδήλωση του άσθματος θεωρούνται η υπεραντιδραστικότητα των αεροφόρων οδών, ο αποκλεισμός των β-αδρενεργικών υποδοχέων και η απελευθέρωση μεταβιβαστών από ευαίσθητα μαστοκύτταρα (ισταμίνη κ.λ.π.).

Για την κλινική εκδήλωση του άσθματος μπορεί να ευθύνονται ένας ή περισσότεροι προδιαθεσικοί παράγοντες.

Η επικρατέστερη σήμερα άποψη για την παθογένεια του παιδικού άσθματος είναι ότι προκαλείται δυσλειτουργία του αδρενεργικού συστήματος με δύο μηχανισμούς:

α) Με την κινητοποίηση ειδικής αναστολογικής αντίδρασης του οργανισμού (κυρίως αντίδραση υπερευαισθησίας τύπου I).

Κατά το μηχανισμό αυτό όταν ορισμένα άτομα γενετικά προκαθορισμένα εκτέθουν σε ειδικά αλλεργιογόνα, στα οποία έχουν ήδη ευαισθητοποιηθεί (παραγωγή I g E ~~α~~ ανοσοσφαιρινών) απελευθερώνουν

από τα σιτευτικά κύτταρα ορισμένες φαρμακολογικά δραστικές ουσίες (ισταμίνη, βραδέως δρώσα ουσία αναφυλαξίας, χειμειοτακτικός παράγοντας ήρωσινοφίλων, σερετονίνη κ.λ.π.), που προκαλούν βρογχοσπασμό, αγγειοδιαστολή με αυξημένη διαπερατότητα και υπερέκκριση βλέννας.

Μέ την επίδραση άλλων μη ανοσολογικών μηχανισμών (β-αδρενεργική θεωρία) που συνίστανται σε αποκλεισμό του β-αδρενεργικού συστήματος (ανεπάρκεια αδενυλοκύκλασης, προπανόλολόνη κ.λ.π.) ή σε υπέρσχυση του χολινεργικού συστήματος με τελικό αποτέλεσμα, το βρογχοσπασμό, την αγγειοδιαστολή και υπερέκκριση βλέννας, διαταραχή οφωνινοποίησης της βύνης, η έλλειψη του  $C_2$  και η παροδική ανεπάρκεια της γΑ μπορεί να συνδυάζονται με ατοπία.

Παθολογοανατομικά βρίσκονται λεγώδη βύσματα μέσα στους βρόγχους και τα βρογχιόλια, οίδημα του βλενογόνου και του υποβλενογόνου, απόπτωση των επιφανειακών επιθηλιακών κυττάρων στο βρογχικό αυλό, είσταση των υποβλενογονίων τριχοειδών, εξαφάνιση των κόκκων των σιτευτικών κυττάρων, διήθηση από ήρωσινόφιλα και μεγάλη πάχωση της βασικής μεμβράνης του βλενογόνου.

Υπάρχουν παράγοντες που επηρεάζουν τη διεγερσιμότητα του βρόγχου. Οι αγγειοδραστικές ουσίες (που παράγονται από την επίδραση αντιγόνου-αντισώματος και τη μείωση του CAMP του σιτευτικού κυττάρου) διεγείρουν το παρασυμπαθητικό και τά τελικά όργανα αδένες (έκκριση) λείες μυϊκές ίνες (σύσπαση) και αγγεία (χάλαση).

Οι χολινεργείς ουσίες δρουν θετικά και διε-



γείρουν το πνευμονογαστρικό, ενώ οι αδρενεργείς ουσίες διεγείρουν το συμπαθητικό και καταστέλλουν τα τελικά όργανα. Οι ξάνθινες αναστέλλουν τη δράση της φωσφοδεστεράσης που διασπά το CAMP και διεγείρουν το συμπαθητικό.

Μη αντιγονικά ερεθίσματα διεγείρουν επίσης το παρασυμπαθητικό. Λοιμώξεις, φάρμακα κ.λ.π. μπορεί επίσης να διεγείρουν τη δράση του παρασυμπαθητικού.

Παρ'όλο που το άσθμα είναι αλλεργική αρρώστεια δέν μπορούμε να θεωρήσουμε όλες τις εκδηλώσεις και όλες τις κρίσεις αναγκαστικά βασισμένες σε αλλεργικό μηχανισμό.

Δέν μπορούμε να αποκαλέσουμε, με τήν συνηθισμένη έννοια της λέξης, αλλεργιογόνα διάφορες συναισθηματικές κρίσεις ή λοιμώξεις ή τήν έκθεση στο κρύο.

Ο βλεννογόνος των βρόγχων σέ κάθε ασθματικό άτομο έχει τήν τάση για υπέρμετρη αντίδραση. Αυτό είναι ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά. Έτσι και χωρίς να υπάρχει ειδική ευαισθησία, τό άτομο με ασθματική προδιάθεση θα αντιδράσει εντονότερα από τα άλλα και σέ κάθε είδους μη ειδικό ερέθισμα, ιδίως από τον ~~Ο~~εισπνεόμενο αέρα, όπως μεταβολές στήν υγρασία, στήν θερμοκρασία, ή όταν ο αέρας περιέχει ερεθιστικές ουσίες όπως καπνό ή καυσάεριο.

Η ακριβής θέση, μέσα σ' αυτό το πολύπλοκο σύστημα της προδιάθεσης και των ειλυτικών αιτιών, όπως και των ψυχολογικών παραγόντων, πρέπει να διάπιστωθεί με ακρίβεια σέ κάθε περίπτωση χωρίς να καταφεύγουμε σε γενικότητες.

### Επιδημιολογία

Τό βρογχικό άσθμα μπορεί να προκληθεί σε οποιαδήποτε ηλικία.

Γύρω στό 80 ο/ο - 90 ο/ο των ασθματικών παιδιών έχουν τα πρώτά τους συμπτώματα πρίν τήν ηλικία των 4-5 χρόνων.

Η πλειοψηφία των άρρωστων παιδιών προσβάλλεται τη χειμερινή περίοδο, επηρεάζεται από τήν παρακολούθηση των σχολικών υποχρεώσεων, του παιχνιδιού και της καθημερινής δραστηριότητας (ψυχολογικά).

Η σχέση μεταξύ της ηλικίας των προσβληθέντων παιδιών και της πρόγνωσης είναι αβέβαιη.

Πάντως ύστερα από σχετικές έρευνες των WILLIAMS και M.NICHOL στην Αυστραλία διαπιστώθηκε ότι τα περισσότερα παιδιά νόσησαν στην ηλικία κάτω του 1 (ενός) έτους και κατόπιν κληρονομικότητας της ασθένειας στην οικογένεια.

Γενικά η πρόγνωση για τα νεαρά ασθματικά παιδιά είναι καλή.

Κατόπιν μελετών διαπιστώθηκε ότι το μισό ποσοστό των ασθματικών παιδιών με τήν πάροδο του χρόνου θα ελευθερωθούν από τα συμπτώματα και θα γίνουν καλά.

### ΕΚΛΥΤΙΚΟ ΑΙΤΙΟ

(ερεθιστικές ουσίες, ιοί, αλλεργιογόνα κ.λ.π.)

### ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΚΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ

(υπεραντιδραστικότητα, ελλατωμένη β-αδρενεργική λειτουργία ευαίσθητα μαστοκύτταρα)

### ΜΕΤΑΒΙΒΑΣΤΕΣ

(Ισταμίνη, λευκοτρίενες κ.λ.π.)

### ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΛΛΟΙΩΣΕΙΣ

(Βρογχόσπασμος, οίδημα, βρογχικού τοιχώματος, παραγωγής βλέννης, φλεγμονή).

Κατά τήν ασθματική κρίση ο αυλός των βρόγχων είναι στενωμένος ο δε βλεννογόνος χλωρός και οιδηματώδης.

Τόσο η στένωση των βρόγχων όσο και το οίδημα του βλεννογόνου είναι ανατρέψιμα και παρέρχονται μόλις παρέλθει ο παροξυσμός. Σπάνια μπορεί να προκληθεί ατελεκτασία και συνέπεια αποφράξεως του βρόγχου από βύσμα βλέννης πνευμοθώρακας, ή μεσοπνευμόνιο εμφύσημα χρόνιο πνευμονικό εμφύσημα το οποίο είναι αποτέλεσμα συχνών για χρόνια επαναλαμβανομένων προσβολών.

### ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ

Η ακτινογραφία θώρακα αποκαλύπτει αυξημένη τήν διαφάνεια των πνευμονικών πεδίων και διάταση του θώρακος ως συνέπεια γενικευμένου αποφρακτικού εμφυσήματος. Συνήθως ανευρίσκονται αυξημένα τα ηωσινόφιλα στο περιφερικό αίμα και στα εκκρίματα του ρινοφάρυγγα και των βρόγχων. Σοβαρές και παρατεταμένες ασθματικές κρίσεις οδηγούν στην υποξαιμία, υπερκαπνία και αναπνευστική οξέωση.

### ΠΡΟΓΝΩΣΗ

Στις περισσότερες περιπτώσεις η ασθματική κρίση απαντά στη θεραπεία και παρέρχεται μέσα σε λίγες μέρες. Σε μερικές περιπτώσεις οι ασθματικές προσβολές επαναλαμβάνονται περιοδικώς σε μήνες ή χρόνια.

Μακροχρόνιες μελέτες έδειξαν ότι 20 χρόνια μετά από την πρώτη προσβολή 50 ο/ο των ασθενών ήταν ελεύθεροι συμπτωμάτων, 35 ο/ο - 40 ο/ο εμφανίζουν ελαφρές προσβολές άσθματος κατά αραιά χρονικά διαστήματα και 10 ο/ο εξακολουθούσαν να προσβάλλονται από σοβαρές ασθματικές κρίσεις.

### ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Προκειμένου περί πασχόντων βρεφικής ηλικίας μπορεί νά γίνει σύγχυση μεταξύ βρογχικού άσθματος και οξείας βρογχιολίτιδος. Αν πρόκειται για την πρώτη προσβολή και μάλιστα σε περίοδο επιδημίας βρογχιολίτιδος είναι πιθανώτατο ότι το βρέφος πάσχει από βρογχιολίτιδα.

Αν το βρέφος έχει εμφανίσει επανειλημμένα επεισόδια υποδυόμενα την κλινική εικόνα της οξείας βρογχιολίτιδας είναι πιθανώτερο ότι πάσχει από βρογχικό άσθμα.

Τό βρογχικό άσθμα είναι συχνότερο κατά τούς μήνες του έτους που είναι συχνότερες οι ιογενείς λοιμώξεις του αναπνευστικού. ∞∞

Μετά τό 60-80 έτος της ηλικίας οι παροξυσμοί

της ασθματικής βρογχίτιδας ολοσχερώς εξαφανίζονται σε ποσοστό πλέον των 95 ο/ο των πασχόντων.

Δέν αποκλείεται να οφείλεται στην αλλεργική ευαισθητοποίηση του οργανισμού στους ιούς που προκαλούν αναπνευστικές λοιμώξεις ή στα προϊόντα του μεταβολισμού καί της αποδομήσεως αυτών.

Επίσης ξένα σώματα εντός των βρόγχων μπορούν νά προκαλέσουν συμπτώματα βρογχικού άσθματος και μάλιστα για μεγάλο χρονικό διάστημα εφόσον παραμένουν μέσα στους βρόγχους.

Ήπιος εκπνευστικός συρυγμός πολλές φορές ακούγεται στά βρέφη καί νήπια κατά τή διαδρομή βρογχολίτιδας. Εξάλλου η οξεία κατά κανόνα ιογενής βρογχίτις κατά τήν ηλικία αυτή αποτελεί συνήθες εκλυτικό αίτιο ασθματικής κρίσης.

Γι' αυτές τις περιπτώσεις επινοήθηκαν οι όροι ασθματική ή ασθματοειδής ή σπαστική βρογχίτιδα οι οποίοι στην ουσία αποτελούν υπεκφυγή από τήν διάγνωση.

#### ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Τήν ασθματική κρίση τήν χαρακτηρίζουν ταχέως επιτεινόμενη εκπνευστική δύσπνοια, επίμονος ξηρός βήχας, παράταση της εκπνοής καί εκπνευστικοί συριγμώντες και ρεγχάζοντες. Σοβαρές κρίσεις οδηγούν σέ σημαντική ελάττωση του αέρισμού των κυφελίδων. Ο πάσχων κυριολεκτικά κατέχεται από "δίψα" αέρος, η οποία εκδηλώνεται δι' αναπετάσεως των ρινικών πτερυγίων, χρησιμοποίησεως επικουρι-

κών αναπνευστικών μυών και κυανώσεως. Η συχνότητα των καρδ. παλμών αυξάνεται. Το παιδί είναι ανήσυχο και περιλούεται από κρύο ιδρώτα, 'άν έχει έντονο βήχα.

Ο θώρακας είναι διατεταμένος σέ θέση εισπνοής. Κατά τήν επίκρουση παράγεται υπερσαφής πνευμονικός ήχος. Το αναπνευστικό ψιθύρισμα ανευρίσκεται ελαττωμένο και ακούγονται εκπνευστικοί ρόγχοι συρίττοντες και ρεγχάζοντες.

Συνήθως ο παραξυσμός εισβάλλει αιφνίδια με αίσθημα συσπίξεως στο θώρακα και δύσπνοια που βαθμιαία επιτείνεται.

Επηρεάζεται κυρίως η εκπνοή που είναι παρατεταμένη και εμφανίζει εκπνευστικούς συρρυγμούς (WHEEZING). Τα συμπτώματα αυτά οφείλονται σε σπασμό των λείων μυϊκών ινών βρογχιολίων και σέ οίδημα του βλεννογόνου, παράγοντες που προκαλούν στένωση του αυλού των βρόγχων και δυσκολεύουν τήν αναπνοή. Εάν υπάρχει έντονος βήχας μπορεί το παιδί να παραπονεθεί για κοιλιακή άλγη, να εμφανίσει και έμετό. Τα πτύελα είναι κολλώδη και μπορεί να υπάρξει κυάνωση.

Συνήθως προηγείται καταρροή των ανωτέρων αναπνευστικών οδών διάρκειας μίας ή δύο ημερών.

### ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

Κύριες επιπλοκές του βρογχικού άσθματος είναι:

- 1) η ατελεκτασία από απόφραξη του βρόγχου δια παχύρρευστης βλέννης, 2) ο πνευμοθώρακας και το

μεσοπνευμόνιο εμφύσημα τα οποία προκαλούνται από ρήξη κυψελίδων κατά την διάρκεια έντονου ασθματικού παροξυσμού, και 3) το χρόνιο πνευμονικό εμφύσημα το οποίο είναι αποτέλεσμα συφύων και για χρόνια επαναλαμβανομένων προσβολών.

### ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ (ΓΕΝΙΚΑ)

Η αντιμετώπιση του άσθματος περιλαμβάνει:

- α) Σωστή ενημέρωση του παιδιού και των γονέων καθώς και ενθάρρυνση.
- β) αποφυγή και απομάκρυνση των πιθανών αλλεργιογόνων.
- γ) απευαισθητοποίηση, δοκιμασία ευαισθησίας.
- δ) Φυσιοθεραπεία.
- ε) Ψυχολογική θεραπεία.
- στ) Φαρμακευτική θεραπεία.

Α. Στην απευαισθητοποίηση: Όταν το αίτιο της αλλεργίας δεν είναι γνωστό μπορεί να γίνει η δοκιμασία ευαισθησίας με μιά σειρά αντιγόνων, για να αποκαλύψει την υπεύθυνη για την αλλεργία ουσία. Στην περίπτωση αυτή προλαβαίνουμε τόν παροξυσμό αποφεύγοντας την σχετική ουσία ή κάνουμε απευαισθητοποίηση του οργανισμού.

Η απευαισθητοποίηση, γίνεται με τή χορήγηση σε ενέσεις μικρών αλλά βαθμιαία αυξανόμενων δόσεων, της υπεύθυνης για τήν αλλεργία ουσίας που βρέθηκε με τήν δοκιμασία ευαισθησίας.

Β. Η Φυσιοθεραπεία: Περιλαμβάνει τήν εκμάθηση ήρεμου αναπνοής, διάφορες ανασπνευστικές κινήσεις, τήν διόρθωση κακών θέσεων του σώματος και εκουσία απόχρεμψη μετά τήν παραμονή σε ειδικές θέσεις (POSTURAL) COUGLUNG) που βελτιώνουν τήν ανασπνευστική<sup>6</sup> λειτουργία.

Γ. Ψυχολογική θεραπεία: Περιλαμβάνει τήν εξήγηση της νόσου στο παιδί από τόν γιατρό, τήν ενθάρρυνση και τήν συμπαράστασή του να αμβλύνει τα ψυχολογικά προβλήματα τα οποία στίς περισσότερες περιπτώσεις είναι δευτεροπαθή του άσθματος.

Δ. Φαρμακευτική θεραπεία.

Η φαρμακευτική θεραπεία περιλαμβάνει τα ἑξῆς φάρμακα:

A. ΒΡΟΓΧΟΔΙΑΣΤΑΛΤΙΚΑ

- 1) Αδρεναλίνη : α) Χορηγούνται 0,01 ML/KG υποδορίως (μεγίστη δόση 0,5 ML). Όταν υποχωρήσει η κρίση χορηγούμε 0,005 ML/KG SUS-PLIRINE (διάλυμα ADRELANINE 1:200 σε θειογλυκολικό εναιώρημα) 20 λεπτά μετά τήν τελευταία δόση ώστε να παραταθεί η δράση της.
- 2) Εφεδρίνη: α) Έχει μακρά δράση και λαμβάνεται από τό στόμα (PEROS). Συνήθως χρησιμοποιείται σε ελαφρές περιπτώσεις ή πρός συντήρηση του επιτυχούς



θεραπευτικού αποτελέσματος άλλου φαρμάκου σε δόση 0,3 MG/KG β.σ./24ωρο διαιρεμένη σε 3-4 δόσεις. Επίσης μπορεί να χορηγηθεί υποδορίως ή IM.

- 3) Ισοπρεναλίνη: α) Χορηγείται κάτω από τή γλώσσα ή υπό τήν μορφή AEROSOL για τή λύση του σπασμού (ISUPREL).
- 4) Ισοπροτερενόλη: α) Χορηγούνται 0,5 ML διαλύματος 1:200 στο οποίο προστίθενται 2 ML D.O και το διάλυμα δίνεται υπό τή μορφή φεκασμού με τήν βοήθεια αναπνευστήρα BIRD, MARK 8 για διακεκομμένη αναπνοή θετικής πιέσεως συνδεδεμένο με παροχή O<sub>2</sub> 100 ο/ο.
- 5) Ισοαιθαρίνη : α) Χορηγείται όπως η ισοπροτερενόλη αλλά με 0,5 ML D.O.
- 6) Θεοφυλλίνη : Χρησιμοποιείται για τήν καταπολέμηση προσβολών μετρίας βαρύτητας (QUIBRON, CHOLEDYL). Όταν λαμβάνεται από τό στόμα η THEOPHYLLINE είναι λιγότερο δραστική και ερεθίζει το στόμαχι.

Γι' αυτό χρησιμοποιείται IV  
σε δόση 4 MG/KG β.σ. δια-  
λυμένο τουλάχιστον σε 50ML  
διαλύματος γλυκόζης 5 ο/ο  
σε στάγδην έγχυση για 15-20  
MIN. Η δόση αυτή μπορεί  
να επαναληφθεί μετά 8 ώρες.  
Η ολική ημερήσια δόση της  
THEOPHYLLINE δέν πρέπει να  
υπερβαίνει τα 12 MG/KG β.σ.  
Συνήθως χορηγούνται 3-4 MG/KG  
β.σ. /8 H .

- 7) Αμινοφυλλίνη; α) Χορηγούνται IV-5-7 MG/KG β.σ.  
σε 30-50 ML υγρών σε διάστημα  
20 MIN. Η δόση αυτή μπορεί  
να επαναληφθεί κάθε 6-8 H χω-  
ρίς όμως η δόση να ξεπερνάει  
ημερησίως τα 20 MG/KG β.σ.  
Η γρήγορη χορήγηση της AMI-  
NOPHYLLINE είναι δυνατόν να  
προκαλέσει καρδιακές αρρυθ-  
μίες, υπόταση και θάνατο.  
Γι αυτό τό λόγο χρησιμοποι-  
είται σε στάγδην έγχυση.

- 8) Ειδικού διεγέρτες, των  $\beta_2$  - αδρενεργικών υποδο-  
χείων ή  $\beta_2$  ανταγωνιστικές.

- Τερμωσουταλίνη (BRETHINE, BRICANYL ).
- Σαλμπονταμόλη (VENTOLIN, AEROLIN-P.C.S.)
- Φενοτερόλη (BEROTEC)

## Β. ΚΡΟΜΟΛΥΝΗ

- 1) DISODIUM CROMOGLYCAT, " LOMUDAL" INTAL<sup>®</sup>  
ZADITEN: Το φάρμακο αυτό κυκλοφορεί σε σκόνη και CAPS. Η σκόνη εισπνέεται βαθιά μέσω ειδικής συσκευής (SPINHALER) αρχικώς ανά 6ωρο μετά ανά 8ωρο ή 12ωρο. Επικαλύπτει το βρογχικό βλεννογόνο και εμποδίζει την ένωση του αλλεργιογόνου και αντιδρασίνης ή οποία οδηγεί στην ελευθέρωση σπασμογόνων και άλλων ουσιών της αναφυλακτικής αντιδράσεως.

Τό DISODIUM CROMOGLYCAT δέν είναι ούτε βρογχοδιασταλτικό, ούτε αντιφλεγμονώδες ούτε αντιισταμινικό.

## Γ. ΚΟΡΤΙΚΟΣΤΕΡΟΕΙΔΗ

Η χορήγηση των κορτικοστεροειδών ενδείκνυται για τήν λύση του βρογχοσπασμού. Χρησιμοποιείται υδροκορτιζόνη SOLU<sup>®</sup> - CORTEF σε δόση 5-10 MG/KG β.σ. /24ωρο IN ή 1-2 MG υδροπρεδνιζολόνης /KG β.σ./24ωρο, διαιρεμένη σε 3-4 δόσεις. Η θεραπεία πρέπει άμέσως να διακόπτεται μόλις λυθεί ο βρογχοσπασμός.

## Δ. ΑΠΟΧΡΕΜΠΤΙΚΑ

Για τήν ρευστοποίηση των πτυέλων χρησιμοποιούνται φάρμακα που έχουν βάση το ιωδιού-

χο κάλιο.

Η IV χορήγηση ιωδιούχου νατρίου γίνεται σε δόση 25 MG/KG β.σ./24ωρο σε ίσες διαιρεμένες δόσεις μέσα στο 24ωρο ή σε εφ'άπαξ δόση σε διάστημα 4 ωρών.

#### Ε. ΚΑΤΑΣΤΑΛΤΙΚΑ

Μπορεί να δοθεί σε μεγάλη ένταση ανησυχία ένυδρος χλωράλη σε δόση 15-40 MG/KG β.σ. PER OS ή απ'το ορθό ανά 6-8 H ανάλογα με τις ανάγκες.

Σε περιπτώσεις θυσάνωσης χρησιμοποιείται υγροποιημένη τέντα, O<sub>2</sub> ή εισπνοές AERCLIN.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ι V

ΑΣΘΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ  
(STATUS ASTHMATICUS )

Πρόκειται περί σοβαρής και παρατεταμένης ασθματικής κρίσης η οποία δέν υποχωρεί ούτε με αδρεναλίνη ούτε με αμινοφυλλίνη.

Μπορεί να προκαλέσει οξεία αναπνευστική ανεπάρκεια.

Εκτός από τήν δύσπνοια προκαλεί κυάνωση ελάττωση μέχρι εξαφάνιση του αναπνευστικού φιθυρίσματος, αναπνευστική και μεταβολική οξέωση.

Θεραπευτικώς χορηγούνται, υγροποιημένο οξυγόνο, υγρά περιέχοντα διττανθρακικό νάτριο ενδοφλεβίως προς καταπολέμηση της αφυδάτωσης και τής οξέωσης, βρογχοδιασταλτικά σε σχετικά μεγάλες δόσεις και κορτικοστεροειδή. Έάν υπάρχουν σημεία λοίμωξης π.χ. πυρετός χορηγούνται αντιβιοτικά.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο V

---

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΒΡΟΓΧΙΚΟΥ ΑΣΘΜΑΤΟΣ

Πρέπει να τονιστεί στην αρχή αυτού του κεφαλαίου, ότι, αν οι ασθματικές κρίσεις στο παιδί είναι αρκετά συχνές και κυρίως το αίτιο που τις προκαλεί παραμένει άγνωστο, η στενή και συνεχής παρακολούθηση του είναι επιβεβλημένη.

Αντικειμενικοί σκοποί νοσηλευτικής φροντίδας:

I. Εξαιτίας της φύσεως της ασθένειας (αναπνευστική νόσος) απαραίτητη για την αντιμετώπιση και θεραπεία αυτής, είναι η μείωση της αναπνευστικής δυσχέρειας του παιδιού.

Τά μέτρα που πρέπει να παρθούν για την επίμηση του βαθμού της αναπνευστικής δυσχέρειας είναι:

- α. Παρατήρηση για τυχόν εισολκή στέρνου και μεσοπλευρίων διαστημάτων, αναπέταση πτερυγίων της μύτης, παρουσία εκπνευστικού συριγμού και κυάνωσης. (Σε βαριές περιπτώσεις ο συριγμός γίνεται ακουστός και μακριά από τό παιδί).
- β. Σημείωση κάθε αύξησης της ανησυχίας ή του άγχους του παιδιού.
- γ. Ακρόαση του θώρακα του παιδιού με στηθο-

σκόπιο, για τήν διαπίστωση της ύπαρξης ρόγχων και διαπίστωση εάν όλα τα πνευμονικά πεδία αερώνονται.

- δ. Ακριβής παρακολούθηση των ζωτικών σημείων, ειδικά κατά τήν διάρκεια της κρίσης και όταν χορηγούνται φάρμακα. Τα αναγράφουμε και ενημερώνουμε για οποιαδήποτε μεταβολή σέ αυτά.
- ε. Συζήτηση με τόν γιατρό για το θεραπευτικό πρόγραμμα.

Αφού γίνει η εκτίμηση του βαθμού της αναπνευστικής δυσχέρειας παίρνονται ορισμένα μέτρα για τήν πρόοδο της δυσχέρειας αυτής:

- α. Τοποθετούμε το παιδί σε ψηλή θέση FOWLER για καλύτερη έκπτυξη των πνευμόνων.

Αυτό μπορεί/με <sup>να γίνει</sup> δύο τρόπους. Ο πρώτος τρόπος είναι να σηκώσουμε το επάνω μέρος του κρεβατιού (ερισείνωτο).

Ο δεύτερος τρόπος είναι να τοποθετήσουμε μπροστά στο παιδί ένα τραπέζι με ένα μαξιλάρι και νά πούμε στο παιδί να ακουμπήσει τα χέρια του επάνω - έτσι επιτυγχάνεται μιά άνετη θέση για το παιδί και επίσης χρησιμοποιούνται καλύτερα οι επικουρικοί αναπνευστικοί μύς.

- β. Χορηγούμε οξυγόνο, όταν εμφανίζονται σημεία δίψας αέρος.  
Στήν χορήγηση του οξυγόνου, θα πρέπει να προσεχθούν ορισμένα σημεία όπως:

1. Δέν θα πρέπει νά περιμένουμε τήν εμφάνιση κυάνωσης για νά χορηγήσουμε οξυγόνο.
2. Τό οξυγόνο θά πρέπει νά χορηγείτε με μεγάλη προσοχή διότι η διεύγερση της αναπνοής σε παιδιά με βαριά αναπνευστική δυσχέρεια εξαρτάται από τό χαμηλό  $PO_2$ . Σέ περίπτωση που το  $PCO_2$  αυξηθεί και υπάρχει δυνητική νάρκωση με  $CO_2$ , η χορήγηση  $O_2$  ενδέχεται νά προκαλέσει άπνοια διότι η περιεκτικότητα του οξυγόνου στο αρτηριακό αίμα αυξάνει (πάνω από 35 mmHg) με αποτέλεσμα τήν ανασταλτική επίδραση επί του κέντρου της αναπνοής.
3. Επίσης καλό θά είναι νά εξηγήσουμε στο παιδί, εάν αυτό καταλαβαίνει, τό λόγο που χρησιμοποιούμε τα μηχανήματα χορήγησης του  $O_2$  και να το αφήσουμε να τα αγγίξει.
- γ. Παρακολουθούμε τα αέρια αίματος στενά.
- δ. Αντιμετωπίζουμε τήν οξέωση εάν υπάρχει.

### ΟΞΥΓΟΝΟ ( $O_2$ )

Σ' αυτό το σημείο κρίνω σκόπιμο να αναφερθώ λεπτομερέστερα στον παράγοντα οξυγόνο γιατί συμβάλλει ουσιαστικά στην ίαση από τήν νόσο.

Το οξυγόνο είναι αέριο άχρωμο, άοσμο και άγευστόμ υγροποιήσιμο και πολύ διαδεδομένο στη φύση, υπάρχει στον ατμοσφαιρικό αέρα σε αναλογία



21 ο/ο. Είναι απαραίτητο για τή ζωή των ιστών γιατί χωρίς αυτό επέρχεται θάνατος από ασφυξία.

Με αυτό γίνονται στον οργανισμό οι καύσεις. Όταν η αναλογία πέσει κάτω του 10 ο/ο τότε έχουμε το φαινόμενο της δύσπνοιας.

Το οξυγόνο εκτός από τήν θεραπεία του βρογχικού άσθματος χρησιμοποιείται σάν θεραπευτικό μέσο και σε άλλες ασθένειες όπως: καρδιοπάθειες, εγχειρήσεις στους πνεύμονες, οξυ πνευμονικό οίδημα, δηλητηριάσεις, βρογχοπνευμονίες, πλευρίτιδες κ.λ.π.

#### Τρόποι χορήγησης οξυγόνου

Υπάρχουν διάφοροι τρόποι χορήγησης οξυγόνου ανάλογα με τόν βαθμό αναπνευστικής δυσχέρειας του παιδιού και τήν κρισιμότητα της καταστάσεώς του.

#### A. Με εισπνοές

Γίνεται με τόν ασκό, ή με τήν βιομηχανική οβίδα που περιέχει 2.000-3000 βήτα. Πρίν τήν χρήση της οβίδας εφαρμόζεται σ' αυτή το ρολόϊ οξυγόνου.

Επίσης υπάρχουν και τα κεντρικά συστήματα παροχής  $O_2$ . Οι εισπνοές γίνονται με λεπτό ελαστικό σωλήνα που τοποθετείται στον ρώθωνα μέχρι τόν φάρυγγα του παιδιού και συνδέεται με τήν οβίδα.

Στήν περίπτωση αυτή η πυκνότητα  $O_2$  είναι

50 ο/ο περίπου.

Τό  $O_2$  πρέπει να περνάει από τό μηχάνημα του υγραντήρα και να αποφεύγεται ο ερεθισμός των βλενογόνων.

Νοσηλευτική φροντίδα κατά τήν χορήγηση  $O_2$  με καθετήρα:

Η Νοσηλευτική φροντίδα σ' αυτή τήν περίπτωση συνίσταται στόν έλεγχο των συσκευών. Δηλαδή στόν έλεγχο της κοροφής του καθετήρα, στόν έλεγχο του υγραντήρα άν έχει το ανάλογο νερό, στόν έλεγχο της ροής του  $O_2$ , στόν έλεγχο των συνδέσεων της συσκευής μήπως χάνει  $O_2$  και στόν έλεγχο του σωλήνα μήπως είναι κεκαμένος.

Π λ ε ο ν έ κ τ η μ α αυτού του τρόπου χορήγησης οξυγόνου είναι ότι ο ασθενής μπορεί να κινηθεί και νά γίνεται η νοσηλεία ευκολώτερα.

Μ ε ι ο ν έ κ τ η μ α του όμως ότι ο καθετήρας μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό.

Β. Μέ Μάσκα

Αυτό τόν τρόπο χρησιμοποιούμε όταν ο ασθενής έχει ανάγκη υψηλής πυκνότητας  $O_2$  (100 ο/ο περίπου). Με αυτή τήν μέθοδο αποφεύγουμε τήν διαρροή του  $O_2$ .

Γ. Μέ Τέντα

Πρέπει νά τοποθετούνται τα άκρα της πολύ καλά κάτω από τό στρώμα ώστε να μήν έχουμε διαρροή  $O_2$ .

Νοσηλευτική φροντίδα κατά τήν χορήγηση O<sub>2</sub> μέ τέντα

1. Πρέπει να σκεπάζουμε καλά τό κεφάλι, το λαιμό και τούς ώμους του παιδιού για να μήν κρυώσει.
2. Νά παρακολουθούμε συχνά τήν θερμοκρασία του παιδιού γιατί μπορεί να ελλατωθεί.
3. Νά αποφεύγουμε το συχνό άνοιγμα της τέντας με συντονισμένες κινήσεις.
4. Νά μήν κάνουμε εντριβές με οινόπνευμα πρός αποφυγή ανάφλεξης.
5. Νά μήν διακόπεται η παροχή οξυγόνου απότομου αλλά σιγά-σιγά πρός αποφυγή ανοξιίας.

Π λ ε ο ν ε κ τ ή μ α τ α αυτής της μεθόδου είναι ότι το παιδί κινείται άνετα και η νοσηλεία του και η τροφή γίνεται εύκολα, ο αέρας στην τέντα είναι δροσερός και κατά συνέπεια ευχάριστος, το παιδί αισθάνεται ψυχολογικά καλύτερα παρά όταν έχει καθετήρα ή μάσκα.

Μ ε ι ο ν ε κ τ ή μ α τ α είναι ότι χάνει οξυγόνο όταν ανοίγουμε ή δέν έχει εφαρμόσει καλά και ότι η πυκνότητα σε O<sub>2</sub> στην τέντα είναι 50-55 ο/ο.

Δ. Με Θερμοκοιτίδα

Εφαρμόζεται σε νεογνά βάρους μικρότερο από 1.800 - 2.000 .

II. Είναι φυσικό το παιδί εξ αιτίας αυτής της αναπνευστικής δυσχέρειας να νιώθει μιá ανησυχία. Θα πρέπει λοιπόν εμείς να φροντίσουμε για τήν μείωση της ανησυχίας ~~εξ~~ αιτίας της αναπνευστικής δυσχέρειας.

α. Τοποθετούμε το παιδί σ'ένα ήσυχο και καθαρό δωμάτιο, όπου θα μπορεί να παρακοιμηθείται συχνά.

β. Υποστηρίζουμε το παιδί ψυχολογικά.

-- Επιτρέπουμε στους γονείς να μείνουν κοντά στο παιδί τους.

-- Ενημερώνουμε τους γονείς σχετικά με τήν πρόοδο του παιδιού τους - τι κάνουμε και γιατί - για να τους απαλλάξουμε από τό άγχος και τήν ανησυχία. ( Η ανησυχία των γονιών μεταδίδεται στο παιδί.

-- Μιλάμε σιγά και ήρεμα στο παιδί.

-- Διαβεβαιώνουμε το παιδί ότι δέν θα το αφήσουμε μόνο του.

-- Επιτρέπουμε στο παιδί να ~~είναι~~ έχει κοντά του το αγαπημένο του παιχνίδι.

-- Οργανώνουμε τη φροντίδα του παιδιού ώστε να το ενοχλούμε παρά μόνο όταν πρέπει.

-- Όταν το παιδί κοιμάται το αφήνουμε να συνεχίσει τόν ύπνο του, εκτός και εάν υπάρχει μεγάλη ανάγκη.

-- Επίσης εάν υπάρχει πρόβλημα αξιολογούμε τήν ανάγκη για ηρεμιστικά.

III. Εξασφαλίζουμε επαρκή ενυδάτωση για τήν ρευστοποίηση των βρογχικών εκκρίσεων και τή διατήρηση της ισορροπίας νερού και ηλεκτρολυτών.

( Αφυδάτωση εμφανίζεται δευτεροπάθως προς τήν μειωμένη πρόσληψη υγρών, τήν υπερβολική επίδρωση, τήν αυξημένη αναπνοή και λοίμωξη).

α. Παρακολουθούμε για σημεία αφυδάτωσης.

- Έλλειψη της επαργής του δέρματος
- Έλλειψη δακρύων.
- Ξηροί βλεννογόνοι και γλώσσα
- Εισοχή των πηγών του κρανίου
- Μειωμένη διούρηση - Υψηλό ειδικό βάρος ούρων

β. Διατηρούμε τήν παρεντερική χορήγηση υγρών.

γ. Ενθαρρύνουμε τήν από του στόματος πρόσληψη υγρών.

- Καθορίζουμε τις προτιμήσεις του παιδιού
- Προσφέρουμε μικρές ποσότητες υγρών συχνά
- Αποφεύγουμε τα παγωμένα υγρά διότι μπορεί να προκαλέσουν βρογχόσπασμο.
- Αποφεύγουμε τα ανθρακούχα ποτά όταν υπάρχει συριγμός.

δ. Μετράμε και αναγράφουμε τα προσλαμβανόμενα και αποβαλλόμενα υγρά.

./.

ε. Επιτρέπουμε στο παιδί να επιστρέψει στην κανονική του δίαιτα όσο είναι δυνατόν πιο γρήγορα.

IV. Καθήκον του νοσηλευτή-τριας είναι να ενημερωθεί σχετικά με τή δράση και τις παρενέργειες των φαρμάκων που χρησιμοποιούνται για τήν θεραπεία του άσθματος.

Τα φάρμακα που συνήθως χρησιμοποιούνται είναι τα ακόλουθα:

α. Επινεφρίνη.- Προκαλεί χάλαση των λείων μυϊκών ινών των βρόγχων και σύσπαση των αγγείων του βρογχοεικού βλεννογόνου, γι' αυτό και μειώνει τη συμφόρηση και το οίδημα, δρά ως βρογχοδιασταλτικό.

Θα πρέπει να χρησιμοποιείται η μικρότερη δυνατή δόση.

- Παρενέργειες : Αϋπνία, κεφαλαλγία, νευρικότητα, ταχυπαλμία, προκάρδιο άλγος, υπέρταση, υποξαιμία, ταχυκαρδία, ναυτία, εφίδρωση, επίσχεση ούρων.

β. Εφεδρίνη.- Έχει τήν ίδια δράση όπως και η επινεφρίνη. Έχει το πλεονέκτημα της μακράς δράσης και παίρνεται από τό στόμα.

- Παρενέργειες: Όμοιες με επινεφρίνη.

γ. Αμινοφυλλίνη - Βρογχοδιασταλτική δράση.

Τοξική αντίδραση είναι πολύ πιθανό να συμβεί. Συνήθως όμως συμβαίνει όταν χορηγούνται για

πάλυ χρόνο μεγάλες δόσεις ή όταν συνδιάζε-  
ται με επινεφρίνη ή εφεδρίνη χωρίς τη μείω-  
ση της δόσης της αμινοφυλλίνης.

- Παρενέργειες: Ευερεθιστότητα, αφυδάτωση, ε-  
μέτους, αιματέμεση, λευκωματουρία, υπνηλία,  
σπασμούς, κώμα και θάνατο. Υπόταση παρατηρεί-  
ται σε ενδοφλέβια χορήγηση.
- Ξυάνωση και συγκοπή μπορεί να εμφανισθεί τυ-  
χαία, μετά την χορήγηση μικρής δόσης. Αυτό  
μάλλον οφείλεται στην ιδιοσυγκρασία του ατό-  
μου και το φάρμακο θά πρέπει αμέσως να διακο-  
πεί.
- δ. Αποχρεμπτικά - Ραδιότοποιούν τις εκκρίσεις  
και βοηθούν την απόχρεμψη.

- ε. Κορτικοστεροειδή. - Αντιφλεγμονώδη δράση.

Τα ευεργετικά τους αποτελέσματα εμφανίζον-  
ται μετά από μερικές ώρες. Χρησιμοποιούνται  
όταν τα άλλα φάρμακα δέν ανακουφίζουν το  
παιδί από την ασθματική κρίση.

- Παρενέργειες: Η χρήση για ήπιες κρίσεις  
μπορεί να οδηγήσει σε καταστολή της δραστη-  
ριότητας των επινεφριδίων.

Παρατεταμένη χρήση μπορεί να οδηγήσει σε  
καθυστέρηση ανάπτυξης και στεροειδή εξάρ-  
τηση.

Ενημερώνουμε τό παιδί και τους γονείς σχετι-  
κά με την δράση, τή δόση και τις παρενέργει-  
ες των φαρμάκων που χρησιμοποιούνται για τήν  
θεραπεία του άσθματος.

Ενθαρρύνουμε το παιδί και τους γονείς να

παίρνουν μόνο τα φάρμακα που τους συνέστησε ο γιατρός.

V. Ενθαρρύνουμε το παιδί και τους γονείς να χρησιμοποιούν μέτρα διατήρησης καλής υγείας για την αποφυγή οξέων ασθματικών κρίσεων και την πρόληψη επιπλοκών.

α. Γενικά υγιεινά μέτρα

1. Εξασφαλίζουμε ξμιά ισορροπημένη δίαιτα και αυξημένη πρόσληψη υγρών.
2. Εξασφαλίζουμε για το παιδί ανάπαυση, ύπνο και άσκηση σε λογικά πλαίσια.
3. Αποφεύγουμε την κούραση και το κρύο
4. Αποφεύγουμε τις γνωστές ερεθιστικές ουσίες του περιβάλλοντος.

β. Ψυχολογικά μέτρα

1. Διατηρούμε το παιδί συναισθηματικά ήρεμο
2. Εξασφαλίζουμε αισιόδοξη ατμόσφαιρα

γ. Τακτική ιατρική παρακολούθηση

1. Τονίζουμε την αυστηρή εφαρμογή της φαρμακευτικής αγωγής.
2. Δίνουμε ιδιαίτερη προσοχή όταν υπάρχει λοίμωξη και εμφανισθούν καινόυρια ή επιδεινούμενα συμπτώματα.



- VI. Διδάσκουμε στο παιδί τη Φυσιοθεραπεία του θώρακα και τις κατάλληλες αναπνευστικές ασκήσεις. (Οι αναπνευστικές ασκήσεις δυναμώνουν τό διάφραγμα, έτσι η αναπνοή γίνεται πολύ καλύτερα και η ολική χωρητικότητα των πνευμόνων αυξάνεται).
- α. Τό παιδί πρέπει να καθαρίσει τις ρινικές κοιλότητες από τις εκκρίσεις προτού αρχίσει τις ασκήσεις.
  - β. Κάθε άσκηση θα πρέπει να αρχίζει με μία σύντομη ήρεμη εισπνοή μέσα από τη μύτη και να ακολουθεί μία παρατεταμένη εκπνοή μέσα από τό στόμα με συρωμένα τά χείλη.
  - γ. Κατά τήν διάρκεια της εισπνοής, το ανώτερο τμήμα του θώρακα, πρέπει να μένει ακίνητο.
  - δ. Κατά τήν διάρκεια της εκπνοής, οι κοιλιακοί μύς θα πρέπει να τείνονται πρός τα μέσα.
  - ε. Επαναλάβετε τήν άσκηση 10 φορές.
  - στ. Για κανένα λόγο το παιδί δέν θά πρέπει να πάρει βαθιά εισπνοή κατά τήν διάρκεια της άσκησης, αλλά αντίθετα θα πρέπει να μπορέσει να συνεχίσει τήν εκπνοή.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Μερικοί άρρωστοι αποφεύγουν τις κρίσεις τελείως κάνοντας απλές ασκήσεις. Εάν το παιδί παρουσιάζει δύσπνοια ή συριγμό πρέπει <sup>να πάρει</sup> οποιοδήποτε φάρμακο το ανακουφίζει προτού αρχίσει τήν άσκηση.

Η ίδια η άσκηση σπάνια προκαλεί συριγμό ή βήχα κατά τό τέλος της άσκησης.

VII. Καθήκον μας είναι νά βοηθάμε τους γονείς να αναπτύξουν ρεαλιστικές απόψεις για τήν αρρώστεια του παιδιού τους.

- α. Συμπεριφερόμαστε στο παιδί σάν σε φυσιολογικό άτομο, το οποίο χρειάζεται μερικούς μόνο επιπρόσθετους περιορισμούς εξ αιτίας της αρρώστειάς του.
- β. Επιτρέπεται στο παιδί να έχει τις ίδιες υποχρεώσεις και δικαιώματα με τά άλλα παιδιά της οικογένειας.
- γ. Προσπαθούμε να του εξηγήσουμε γιατί πρέπει να είναι προσεκτικό σε ορισμένα πράγματα και γιατί έχει μερικούς περιορισμούς.

Εδώ πρέπει να προσεχθεί η ειλικρίνεια μας καθώς και οι εντολές νά έχουν τόν χαρακτήρα των εξηγήσεων και όχι των διαταγών.

- δ. Νά αποφεύγεται η υπερπροστασία και η μη απαραίτητη επίβλεψη.
- ε. Διδάσκουμε στο παιδί να μάθει σιγά-σιγά να αυτοεξυπηρετείται και να μὴν εξαρτάται ολοκληρωτικά από τους γονείς του.  
Επιτρέπουμε να ανακαλύπτει μόνό του τους περιορισμούς του και τις ικανότητές του.
- στ. Εάν το παιδί είναι πολύ απασχολημένο με τήν

./.

αρρώστειά του, μπορούμε να το αποτρέψουμε με μία ελαφρά επίπληξη ή να το ενθαρρύνουμε να αναπτύξει άλλα ενδιαφέροντα ώστε να ξεχάσει τήν αρρώστειά του όσο είναι δυνατόν. Τό βοηθάμε να αναπτύξει δραστηριότητες που δέν το τραυματίζουν.

- ζ. Ενημερώνουμε φίλους και συγγενείς για τα προβλήματα του παιδιού ώστε να του δείχνεται η πρέπυσα κατανόηση.

Μπορούμε να προγραμματίσουμε μία ομαδική συζήτηση με τήν μητέρα και τόν δάσκαλό του.

- η. Μιλάμε για τήν αρρώστειά του παιδιού μόνο όταν είναι απαραίτητο. Δέν επιτρέπονται τα μυστικά ή τα ψιθυρίσματα.
- θ. Συμβουλεύουμε τους γονείς να δημιουργήσουν μία ατμόσφαιρα στο σπίτι απαλλαγμένη από νευρικήτητα ή ανησυχία, να μήν είναι όμως τεχνητά ήρεμη.
- ι. Προετοιμάζουμε το παιδί για το πλησίασμα μίας κρίσης.
- ια. Δίνουμε τις πληροφορίες που χρειάζεται και ζητά ή οικογένεια.

VIII. Διδάσκουμε στο παιδί και στους γονείς τα προφυλακτικά εκείνα μέτρα που θα τους βοηθήσουν να ελέγχουν το περιβάλλον και να αποφεύγουν τις αλλεργιογόνες ουσίες που είναι ευαίσθητο το παιδί.

A. Διατήρηση του δωματίου του παιδιού, απαλλαγμένο από σκόνη.

1. Στο υπνοδωμάτιο μένουν μόνο τα απολύτως απαραίτητα έπιπλα.
2. Απομακρύνονται από τό δωμάτιο του παιδιού αντικείμενα αφ'ενός μη απαραίτητα, αφ'ετέρου αντικείμενα συλλογής σκόνης, όπως: χαλιά, κάδρα, βιβλία κ.λ.π.
3. Οι κουβέρτες και τά ρούχα του που ήταν φυλαγμένα στις ντουλάπες θα πρέπει να αεριστούν καλά προτού να χρησιμοποιηθούν.

B. Αποφυγή ερεθιστικών οσμών όπως καπνό από τσιγάρο, σκόνες εντομοκτόνων, μπογιές, ερεθιστικές ουσίες μαγειρικής.

Γ. Εάν είναι δυνατόν χρησιμοποίηση απορροφητήρα στην κουζίνα για τήν απομάκρυνση των οσμών της μαγειρικής.

Δ. Αποφυγή των ανθρακούχων ποτών (ειδικά όταν υπάρχει συριγμός).

E. Αποφυγή κάθε φυσικής άσκησης που προκαλεί συριγμό ή δύσπνοια.

ΣΤ. Αποφεύγετε να χρησιμοποιείτε ερεθιστικές αλοιφές στο στήθος ή στή μύτη.

Z. Αποφυγή σκονισμένων χώρων (αποθήκες κ.λ.π.)

H. Χρήση στο υπνοδωμάτιο ηλεκτρικής θέρμανσης

- Θ. Χρήση μόνο των φαρμάκων που έδωσε ο γιατρός
- Ι. Ενημέρωση του γιατρού σχετικά με την πορεία της θεραπείας.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο VI

ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΒΡΟΓΧΙΚΟ ΑΣΘΜΑ

Ιστορικό 1

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ : ΜΠΑΣΜΑΤΖΙΑΣ ΜΑΡΙΟΣ  
ΗΛΙΚΙΑ : 10,5 χρόνων  
ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ : " ΑΓΙΑ ΣΟΦΙΑ" ΚΛΙΝΙΚΗ: ΠΚ4-ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ

A. ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ : Κρίση ~~βρογχικού άσθματος~~

B. ΛΗΨΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟΥ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ

α. ΗΜΕΡΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ : 30/9/88

β. ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ : 1) Ταχεία επιτελνόμενη εκπνευστική δύσπνοια, 2) επίμονος ξηρός βήχας, 3) παράταση της εκπνοής και αναπνευστικοί συρίττοντες και ρεγχάζοντες.

γ. ΠΙΘΑΝΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ: Κρίση βρογχικού άσθματος

δ. ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ : Το πρωί της 30/9 λόγω παρουσίας έντονου ξηρού βήχα και έντονης αναπνευστικής δυσχέρειας το παιδί πήγε σε εξωτερικό γιατρό όπου του χορηγήθηκαν δύο (2) εισπνοές AEROLIN και INZ SOLU-CORTEF IN. Η κρίση όμως επιμένει και το παιδί εισάγεται στο νοσοκομείο " ΑΓΙΑ ΣΟΦΙΑ".

./.

Α Τ Ο Μ Ι Κ Ο Ι Σ Τ Ο Ρ Ι Κ Ο

- α) κήσεις και τοκετός φυσιολογικός
- β) τελειόμηνο νεογνό μέ βάρος γέννησης: 3.200 KG.
- γ) ελεύθερη περιγεννητική περίοδος
- δ) θήλασε 5 μήνες και μετά συνέχισε με εξανθρω-  
ποιημένο
- ε) Ψυχοκινητική εξέλιξη φυσιολογική.
- στ) εμβόλια : όλα σύμφωνα με τήν ηλικία του
- η) άλλα νοσήματα : - ανεμοβλογιά  
- παρωτίτιδα  
- 5 ετών και 6,5 ετών παρου-  
σίασε αλλεργική κνίδωση.

Κ Λ Η Ρ Ο Ν Ο Μ Ι Κ Ο Ι Σ Τ Ο Ρ Ι Κ Ο

- α) Ο πατέρας 45 ετών, αυτοκινητιστής στο  
επάγγελμα, είναι αλλεργικός  
στο πεύκο.
- β) Η μητέρα 35 ετών, αδελφή νοσοκόμα στο  
επάγγελμα, είναι υγιής και έχει  
στίγμα M.A. (μεσογειακής αναιμίας)
- γ) Είναι το πρώτο παιδί της οικογένειας. Το  
δεύτερο παιδί είναι θήλυ, 8,5 ετών και υγιές.
- δ) Η γιαγιά του παιδιού από τόν πατέρα είχε  
βρογχικό άσθμα.
- ε) Μία αδελφή του πατέρα είναι αλλεργική στή  
σκόνη και τή γύρη.

Κ Ο Ι Ν Ω Ν Ι Κ Ο Ι Σ Τ Ο Ρ Ι Κ Ο

Τό παιδί ηλικίας 10,5 ετών δέν παρουσιάζει μεγάλη ανησυχία ούτε δυσκολία προσαρμογής με το νοσοκομειακό περιβάλλον.

Λόγω της παλιάς θεραπευτικής αγωγής που ακολουθούσε εδώ και 1 1/2 χρόνο στο σπίτι και από τήν εξοικείωση σχετικά με τήν νοσηλευτική φροντίδα του από τήν ίδια τήν μητέρα (αδελφή νοσοκόμα) προσπαθεί όσο μπορεί να μὴν αποκοπεί εντελώς απ' τις προσωπικές του συνήθειες και ενδιαφέροντα. Η συμπεριφορά του παιδιού είναι άφογη μέσα στο χώρο του νοσοκομείου, δέχεται χωρίς αντίρρηση τα φάρμακά του και γενικά ότι έχει σχέση με τήν νοσηλεία του. Σε ορισμένες περιπτώσεις έντονης κρίσης κατά τή χορήγηση εισπνοών AEROLIN, υπήρχε κάποια αντίδραση σχετικά μικρή που οφειλόταν όπως αργότερα λέχθηκε απ'τόν ίδιο στό φόβο κατά τή διάρκεια της κρίσης.

Όπως το ίδιο αναφέρει, του λείπει αρκετό το σπίτι του, για τό λόγο ότι η ψυχαγωγία του στό χώρο του νοσοκομείου είναι αρκετά περιορισμένη. Είναι αρκετά ευδιάθετο, ομιλητικό και ευχάριστο. Θά ήθελε νά είχε στο νοσοκομείο τηλεόραση και βίντεο γιατί όπως λέει του αρέσει πολύ να βλέπει βιντεοκασέτες.

Αναζητά τους φίλους του και τά παιγνίδιά του, και θά ήθελε νά φύγει όσο το δυνατόν πιο γρήγορα για νά παίξει το αγαπημένο του μπάσκετ και ποδόσφαιρο. Αυτό που τόν στενοχωρεί ιδιαίτερα ήταν ότι δέν έτρωγε το φαγητό που ήθελε ο ίδιος και οι προτιμήσεις του στο είδος της διατροφής του δέν μπορούσαν να εκπληρωθούν λόγω ιατρικής απαγόρευσης (άναλος δίαιτα, ελαφρύ φαγητό). Σύμφωνα με παιδο-



ψυχιατρική εκτίμηση το παιδί χαρακτηρίστηκε ως αγχώδες και με δυσκολία να εκφράσει τήν επιθετικότητα του.

A. ΠΑΡΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Τό παιδί εμφανίζει έντονη αναπνευστική δυσχέρεια, έντονο ξηρό βήχα και παραπονείται για κοιλιακά άλγη. Κατέχεται κυριολεκτικά από "δίψα" για αέρα, η οποία και εκδηλώνεται με αναπέτασμα των ρινικών πτερυγίων και κυάνωση. Έχει αυξημένη συχνότητα καρδιακών παλμών. Τό παιδί είναι ανήσυχο και περιλούεται από ψυχρό ιδρώτα. Ο θώρακας είναι διατεταμένος και σέ θέση εισπνοής.

A N T I K E I M E N I K H E X E T A Σ H

Από τό αναπνευστικό/ Ο θώρακας είναι διατεταμένος και σέ θέση εισπνοής. Υπάρχει παράταση εκπνοής και το αναπνευστικό ψιθύρισμα ανευρίσκεται ελλειπώμενο και ακούγονται εκπνευστικοί ρόγχοι συρίττοντες και ρεγχάζοντες παχιοί υγροί στή βάση.

Από το κυκλοφορικό : κατά φύσιν (Κι.Φ.)

Κοιλιά : μαλακή, ευπίεστη, ανώδυνη

B. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ - ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

1) Γενική εξέταση αίματος

⇒

./.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Φ.Τ.

Λευκός	= 12.900/ΜΜ <sup>3</sup>	8-12.000/ΜΜ <sup>3</sup>
Ερυθρά	= 5.79/ΜΜ <sup>3</sup>	4,5-5,5/ΜΜ <sup>3</sup>
ΗΒ	= 12,3	11-16
ΗΤ	= 38,4 ο/ο	42- 7 ο/ο
Πολυμορφοπύρρηνα	= 86 ο/ο	35-50 ο/ο
Λεμφοκύτταρα	= 10 ο/ο	25-50 ο/ο
Μονοπύρρηνα	= 2 ο/ο	1-6 ο/ο
Ηωσινόφιλα	= 2 ο/ο	1-5 ο/ο

(Υποχρωμία (-)

2) Ηωσινόφιλα ρινικού = αρνητική

3) Έλεγχος Αντισωμάτων

Φ.Τ.

IGG	= 1.370 MG/DL	800 -1.600 MG/DL
IGA	= 160 MG/DL	50-150 MG/DL
IGM	= 258 MG/DL	80-200MG/DL

ICE

A<sub>1</sub> - αντιθρυψίνη

RAST TEST

Επίπεδα THEOPHYLLINE

} => Αναμενόμενα αποτελέσματα

ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

1) Α/α θώρακος = στοιχεία βρογχίτιδας

α/α ιγμορίων χωρίς παθολογικά ευρήματα

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

SOLUCCOBTEN 80 MGX4/24ωρο IV

AEROLIN -εισπνοές CO,66 ML AEROLIN - 4,5 ML φ.ο

X 4 24ωρο

./.

CHOLEDYL 15 CC X 4 / 24ωρο POS

TABL. PRESOLON (υδροκορτιζόνη) 2 TABL X 4 /24ωρο

## ΙΣΤΟΡΙΚΟ \_2

### Στοιχεία ασθενούς

Επώνυμο : Τζανετάκος Ηλικία: 10 ετών  
Όνομα : Ηλίας  
Ημερομηνία εισόδου: 18-10-88 Ημερομηνία εξόδου: 29-10-88  
Πιθανή Διάγνωση : Συχνές κρίσεις βρογχικού άσθματος

### Οικογενειακό Ιστορικό

Είναι το 1ο παιδί  
Η μητέρα είναι 30 ετών, στο επάγγελμα αποκλειστική νοσοκόμος, υγιής.  
Ο πατέρας είναι 33 ετών, στο επάγγελμα υδραυλικός, υγιής (οι γονείς βρίσκονται) σε διάσταση.

### Κληρονομικό Ιστορικό

Ο πατέρας της μητέρας, απεβίωσε σε ηλικία 45 ετών από νεφρική ανεπάρκεια. Η μητέρα της μητέρας, 63 ετών αναφέρει, αλλεργική δερματίτιδα.  
Ο πατέρας του πατέρα απεβίωσε, αναφέρει ότι έπασχε από άσθμα. Η μητέρα του πατέρα 67 ετών πάσχει από αρτηριακή υπέρταση και καρδιοπάθεια.  
Τα παιδιά του αδελφού-αδελφής της μητέρας αναφέρουν επίσης επεισόδια βρογχικού άσθματος.

### Ατομικό Ιστορικό

Το βάρος σώματος του παιδιού είναι 36,50 KG.  
Η κύηση ήταν 40 βδομάδων, ο τοκετός φυσιολογικός.

Περιγεννητική περίοδος: Αναφέρει με την γέννηση ασύμμετρη παραμόρφωση του στόματος με το κλάμα, δεξιά. Ο θηλασμός δέν έγινε λόγω μαστίτιδος,

γάλα NAN, σταδιακή σύτυση από τόν 4ο μήνα. Ψυχοκινητική εξέταση: Φυσιολογική.

Προηγούμενες νόσοι: Σέ 8 μηνών πέρασε ιλαρά

Παρούσα νόσος

Από ηλικίας 3-4 ετών αναφέρει πολλαπλά επεισόδια (2 φορές τόν μήνα περίπου) βρογχικού άσθματος, που εκδηλώνεται αρχικά με καταρροϊκά φαινόμενα και επιπεφυκίτιδα και στήν συνέχεια με δύσπνοια, βήχα, εισολκή και πυρετό (κατά μέσο όρο 38° C),

Τόν τελευταίο χρόνο παρουσιάζει ελάττωση, της συχνότητας και βαρύτητας των επεισοδίων (αναφέρει 3 επεισόδια).

Πρίν 10 ημέρες αναφέρει το τελευταίο επεισόδιο

Όλα τα επεισόδια αντιμετώπιζονταν στο σπίτι με θεοφυλλίνη, PHENERGAN, αντιβίωση (όχι πάντα), AEROLIN.

Στα μεσοδιαστήματα των κρίσεων δέν λαμβάνει αγωγή εκτός σποραδικά από PHENERGAN.

Αναφέρει επίσης έναρξη ασθματ~~όδου~~ κρίσεως μετά από λήψη ασπιρίνης.

Έκτοτε αποφεύγεται η λήψη της.

Αντικειμενική εξέταση

Κεφαλή - Τράχηλος : Φυσιολογικά Ότα: Ερυθρότητα  
Αναπνευστικό : Διάχυτα ~~εισοπνεύμα~~ ~~επιδείξιου~~ ακουστικού πόρου  
~~οστικά υγρά~~ στικτού πόρου  
Κυκλοφορικό: Φυσιολογικό Πεπτικό: Κοιλιά μαλακή  
ευπίεστη

Ήπαρ, Σπλήνας : Φυσιολογικά

Εργαστηριακός Έλεγχος

Γενική Αίματος

ΗΒ : 14,4 G/D

ΗΤ : 43 ο/ο

Λευκά Αιμοσφαίρια : 11.160 /MM<sup>3</sup>

Αιμοπετάλια : 395.000/MM<sup>3</sup>

R<sup>o</sup> θώρακος : υπεραερισμός βάσεων

R<sup>o</sup> ιγμορείων: παχυβλενογονίτις αμφοτέρη

K/α φαρυγγίων: Φυσιολογική χλωρίδα

ηωσινόφιλα ρινικού αρνητικό (-)

Ανασοσφαιρίνες Ⓢ J6 : 2.000 MG/DL (Φ.Τ. 800-1600)

JA : 228 " " (Φ.Τ. 50-100)

JM : 199 MG/DL (Φ.Τ. 80-200)

Γενική ούρων: Ειδικό βάρος: 1.030

Αντίδραση : Ολική

Λεύκωμα : (-)

Σάκχαρο : (-)

Οξόνη : (-)

HB : (-)

Θεραπεία

SUR GULAMYL 5 ML X 4 /24ωρο

Αμινοφυλλίνη IV 100 MG X 4 / 24ωρο

SOLU - CORTEF IV 200 MG εφ'απαξ και στην συνέχεια

IV 100 MG X 4 /24ωρο

AEROLIN εισπνοές 1-9 X 4 /24ωρο

Ετέθη σε τέντα με O<sub>2</sub> με υδρατμούς

./.

ΙΣΤΟΡΙΚΟ 3

Στοιχεία ασθενούς

Επώνυμο : Λόφκας Όνομα πατρός: Κλάους  
Όνομα : Ιάκωβος " μητρός: Μπρικίτα  
Τόπος Διαμονής : Γερμανία  
Αιτία εισόδου : Κρίση βρογχικού άσθματος

Οικογενειακό Ιστορικό

Παιδί υιοθετημένο με μητέρα (πραγματική) που πάσχει από βρογχικό άσθμα.

Λοιπές πληροφορίες όσον αφορά το οικογενειακό ιστορικό δέν ήταν δυνατόν να μας δοθούν

Ατομικό Ιστορικό

Κύηση

Τοκετός

Φυσιολογικά

Περιγεννητική περίοδος

Ψυχοκινητική εξέταση

Προηγούμενες νόσοι δέν αναφέρονται  
3 μέρες πριν την εισαγωγή αναφέρεται ξηρός βήχας  
και λίγη ώρα πριν την εισαγωγή δύσπνοια

Γενικές εξετάσεις

Αναπνευστικό : Συρίτοντες εκπνευστικοί διάσπαρτοι

Τα υπόλοιπα συστήματα φυσιολογικά

Αντιμετώπιση - Νοσηλευτική Φροντίδα

Επειδή το παιδί ήταν ζορισμένο έγινε υδροκορτι-

ζώνη IV

(SOLU-CORTEF), εφ'άπαξ και εισπνοές AEROLIN και σιρόπι θεροφιλλίνης. Επίσης ετέθει σε τέντα O<sub>2</sub> με υδρατμούς.

Τό παιδί βελτιώθηκε αμέσως και η δύσπνοια υποχώρησε.

Συνέχισε νά έχει έναν ήπιο βρογχόσπασμο

Τήν άλλη μέρα εξέρχεται σε γενική κατάσταση καλή με οδηγίες από τόν γιατρό.

#### Θεραπεία

1. SIR AEROLIN 5 CC X 4 /24ωρο
2. SIR GULAMYL 5 CC X 4 /24ωρο



Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο VII

ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

Όπως υποδεικνύεται από τήν μελέτη, η νόσος έχει αλλεργική φύση και είναι κατά βάση κληρονομική.

Το χαρακτηριστικό γνώρισμα το οποίο δυσχεραίνει τήν οριστική θεραπεία από τήν νόσο, είναι η ανεύρεση του ακριβούς αλλεργιογόνου που τήν προκαλεί.

Έν τούτοις η πρόγνωση της ασθένειας είναι καλή και χάρις στήν σωστή νοσηλευτική φροντίδα και τήν κατάλληλη ψυχολογική υποστήριξη η νόσος παρέρχεται στις περισσότερες περιπτώσεις.

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

---

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο    I	Σελίδα
Εισαγωγή	1
Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο    II	
ΑΛΛΕΡΓΙΚΟΙ ΝΟΣΟΙ ΤΟΥ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	2
Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο    III	
ΒΡΟΓΧΙΚΟ ΑΣΘΜΑ	5
Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο    IV	
ΑΣΘΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	27
Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο    V	
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΒΡΟΓΧΙΚΟΥ ΑΣΘΜΑΤΟΣ	28
Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο    VI	
ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΒΡΟΓΧΙΚΟ ΑΣΘΜΑ	44
Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο    VII	
ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	55
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	56
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	57

B I B Λ Ι Ο Γ Ρ Α Φ Ι Α

- 1) Νικόλαος Μαρσανιώτης, Παιδιατρική Β' τόμος,  
Έκδ. Παρισιάνου 1973
- 2) Παπαδάτος Κ. Επίτομη Παιδιατρική, Έκδ. Λίτσας 1987
- 3) Δοξιάδης Σπύρος, Παιδιατρική Θεραπευτική 1976
- 4) MANUAL Θεραπευτικής Παιδιατρικής, Έκδ. Λίτσας 1983
- 5) Λαπατσάνης, Αναγνωστάκης, Βαρελιτζίδης Α.  
Κουτσουλιέρης Η, Νασιάκου Μ " ΙΑΤΡΙΚΗ " 1973
- 6) Σταύρου Πισίδη " Σημειώσεις Ανατομικής" Αθήνα 1985
- 7) Κυρίτση Ελένη " Σημειώσεις Παιδιατρικής Νοση-  
λευτικής" 1987
- 8) Μαγαρινού Μ. Νοσηλευτική Παθολογική Χειρουργι-  
κή Β' τόμος Έκδ. Παβιθά 1987
- 9) NELSON, TEXTBOOK OF PEDIATRICS, 13TH ED. BY  
BEHRAM και NAUGHAN Έκδ. W.B. SANDERS COMPANY 1987
- 10) CURRENT PEDIATRIC DIAGNOSIS AND TREATMENT, 8<sup>TH</sup>  
ED LANQE MEDICALL PUBLICATIONS 1984
- 11) THE MANUAL GUIDE (BY DR SMITH) Έκδ. Γραλλελή 1987
- 12) LEIGH, A. MARLEY E: " BRONCHIAL ASTHMA: A GENETIC  
POPULATION AND PSYCHIATRIC STUDY, PERGAMON  
PRESS. OXFORD 1967
- 13) Πάνου Μαρίας " Παιδιατρική Νοσηλευτική"