

ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ



*ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ*

ΘΕΜΑ



Γνώση και Στάση των Μητέρων για  
Αξιολόγηση και Αντιμετώπιση του  
Πυρετού στα Παιδιά

Σπουδάστριες

ΚΟΥΤΡΟΥΛΑΚΗ ΜΑΡΙΑ – ΜΑΤΖΑΚΟΥ ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑ

Εισηγητής

Α.ΜΕΡΚΟΥΡΗΣ

Ηράκλειο 2006

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

## ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ



### ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΠΡΟΛΟΓΟΣ

- ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο
- Α. Πυρετός άγνωστης προέλευσης (ΠΑΠ)
- Β. Αδυναμία αιτιολογικής διάγνωσης ΠΑΠ (13%)
- Γ. Πρωτόκολλο διαγνωστικής προσέγγισης ΠΑΠ
- Δ. Στάδια

- ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο
- Α. Πυρετός
- Β. Τύποι του πυρετού
- Γ. Παθογένεση του πυρετού
- Δ. Πυρετικοί σπασμοί
- Ε. Γενετική Προδιάθεση
- Στ. Διαγνωστική προσέγγιση του πυρετού

- ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο
- Α. Φοβία για τον πυρετό Β. Πόσο δικαιολογημένος είναι ο φόβος για τον πυρετό;
- Γ. Πως αντιμετωπίζουμε τον πυρετό;
- Δ. Τα πυρετικά δέκατα
- Ε. Διάγνωση – Πρόγνωση και Αντιμετώπιση των Πυρετικών σπασμών
- Στ. Ποιοι εισάγονται στο νοσοκομείο;

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

## ■ ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο

- Α. Φυσιολογική θερμοκρασία σε βρέφη μικρότερα των 3 μηνών
- Β. Η λήψη της θερμοκρασίας του νεογνού
- Γ. Παιδιά με πυρετό χωρίς εστία λοίμωξης

## ■ ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο

- Α. Αντιμετώπιση πυρετού από μητέρες που βρίσκονται στο σπίτι;

## ■ ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο

- Α. Μέτρηση της Θερμοκρασίας από Νοσηλεύτη
- Β. Νοσηλευτική αντιμετώπιση παιδιού με πυρετό
- Γ. Κλινικά θερμόμετρα

## ■ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ



# ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΠΡΟΛΟΓΟΣ

- Όπως φαίνεται από τη διεθνή βιβλιογραφία, οι γνώσεις των μητέρων για τον πυρετό και την αντιμετώπιση του είναι περιορισμένες, δεν γνωρίζουν ποια θερμοκρασία ορίζεται ως πυρετός ή συχνά επιλέγουν εσφαλμένα και ακατάλληλα μέτρα για την αντιμετώπιση του.
- Η εργασία αυτή ως σκοπό της έχει να ερευνήσουμε τις αντιλήψεις που έχουν οι γονείς και την στάση τους απέναντι στον πυρετό. Να ενημερώσουμε όχι μόνο τους γονείς αλλά και τους υπόλοιπους για το ποια είναι η σωστή αντιμετώπιση απέναντι στον πυρετό, ποια θερμοκρασία λέγεται πυρετός, ποια διαφορά έχει η θερμοκρασία ορθού- μασχάλης, τι προβλήματα μπορεί να προκαλέσει ο υψηλός πυρετός και την σημαντικότητα που έχει να μπορούμε οι ίδιοι να έχουμε αντίληψη σε ένα θέμα που μας αφορά σαν ανθρώπους και σαν γονείς στο μέλλον. (Adam D, & Stankov G. (1994) Treatment of fever in childhood. European Journal of Pediatrics 153: 394-402)

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο

## Α. Πυρετός

- Ως πυρετός ορίζεται θερμοκρασία του σώματος άνω των 37,8ο C (στο στόμα) ή άνω των 38,4 ο C στο ορθό.
- Αποτελεί το συχνότερο ίσως σύμπτωμα για το οποίο ο άρρωστος αναζητά βοήθεια ή συμβουλή του γιατρού και είναι σωστό να θεωρείται ότι προέρχεται από λοίμωξη μέχρι που να αποδειχθεί το αντίθετο.
- Η θερμοκρασία του σώματος σε φυσιολογικές συνθήκες προσδιορίζεται και ρυθμίζεται από το θερμορρυθμιστικό κέντρο του υποθαλάμου, το οποίο διατηρεί μια κατάσταση ισορροπίας μεταξύ της παραγόμενης και αποβαλλομένης θερμότητας. Η παραγωγή της θερμότητας προέρχεται από το μεταβολισμό των τροφών και τη δραστηριότητα των μυών, ενώ η κύρια απώλεια θερμότητας επέρχεται από το δέρμα με την εφίδρωση και από το αναπνευστικό σύστημα με την αναπνοή.
- Σε όλα τα φυσιολογικά άτομα υπάρχει ημερήσια διακύμανση της φυσιολογικής θερμοκρασίας με υψηλότερες τιμές μετά το φαγητό ή ενωρίς το απόγευμα και χαμηλότερες τις πρώτες πρωινές ώρες.
- Ο πυρετός αποτελεί μη ειδική αντίδραση του οργανισμού, που από μια άποψη έχει προστατευτικό ή βοηθητικό της άμυνας του οργανισμού χαρακτήρα. Ο ακριβής τρόπος που ο πυρετός επιβοηθεί τις άμυντικές δυνάμεις του οργανισμού δεν είναι γνωστός. Υπάρχουν όμως ενδείξεις ότι η βακτηριδιοκτόνος δράση των λευκοκυττάρων είναι αποτελεσματικότερη σε θερμοκρασίες 40οC παρά σε θερμοκρασία 37 ο C. Παράλληλα η ικανότητα πολλαπλασιασμού των λεμφοκυττάρων σε ανταπόκριση λοιμογόνου ερεθίσματος είναι μεγαλύτερη σε θερμοκρασία 38,5 ο C από ό,τι σε θερμοκρασία 37ο C. (Βασική Νοσηλευτική Φροντίδα, Hegner Gardwell)

# Β. Τύποι του πυρετού

- Η παρακολούθηση του πυρετικού διαγράμματος αποτελεί αναντικατάστατη κλινική πράξη στην καθημερινή κλινική επίσκεψη. Εντούτοις, ο τύπος του πυρετού σήμερα σπάνια παρέχει χρήσιμες διαγνωστικές πληροφορίες, δεδομένου ότι οι περισσότεροι άρρωστοι με εμπύρετο νόσημα κατά την εισαγωγή τους στο νοσοκομείο έχουν πάρει ήδη αντιμικροβιακά φάρμακα ή αντιπυρετικά φάρμακα. Και στις δύο περιπτώσεις η διαγνωστική αξία του πυρετικού διαγράμματος ανυρώνεται.
- Εντούτοις, εκτός από την κλινική παράδοση, η αναφορά στους τύπους του πυρετού είναι επιβεβλημένη ακόμη και σήμερα, γιατί μπορεί να παράσχει χρήσιμες πληροφορίες που μπορεί να υποβοηθήσουν τη διαγνωστική προσέγγιση των λοιμώξεων.
- 1. **Συνεχής πυρετός:** Χαρακτηρίζεται από μικρές ημερήσιες διακυμάνσεις (μικρότερες του 1ο C). Συχνότερα εμφανίζεται σε:
  - Τουλαραιμία
  - τυφοειδή πυρετό
  - ρικεττιώσεις
- 2. **Υφέσιμος πυρετός:** Παρουσιάζει ημερήσιες διακυμάνσεις μεγαλύτερες του 1ο C χωρίς όμως να φθάνει μέχρι απυρεξία. Παρατηρείται συχνότερα σε:
  - Φυματίωση
  - Ελονοσία (πλασμώδιο *falciparum*) γενικά στις περισσότερες λοιμώξεις.

# Β. Τύποι του πυρετού

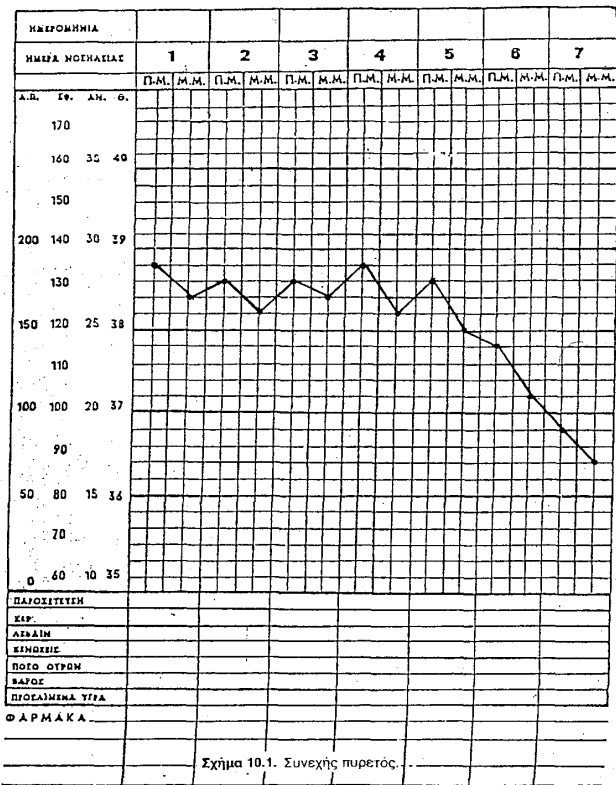
3. **Διαλείπων πυρετός:** Παρουσιάζει ημερήσιες διακυμάνσεις μεγαλύτερες του 1ο C, με εμφάνιση όμως απυρεξίας τουλάχιστον μία φορά την ημέρα. Παρατηρείται κυρίως σε:
- ελονοσία που οφείλεται στα άλλα πλασμώδια εκτός του *falciparum* φυματίωση
  - αποστηματιές συλλογές
- 3.1. **Ο σηπτικός πυρετός** είναι παραλλαγή, του διαλείποντος και χαρακτηρίζεται από μεγάλες διακυμάνσεις της θερμοκρασίας. Εμφανίζεται κυρίως σε αποστηματιές συλλογές.
- 3.2. **Διαλείπων τριταίος:** Παρουσιάζει τα χαρακτηριστικά του διαλείποντος με εμφάνιση της ακμής του πυρετού κάθε δεύτερη μέρα (ανά 48 ώρες).
- 3.3. **Διαλείπων τεταρταίος:** Παρουσιάζει τα χαρακτηριστικά του διαλείποντος με κύματα ακμής εμφανιζόμενα κάθε τρίτη ημέρα (ανά 72 ώρες).
- 3.4. **Διπλός τεταρταίος:** Είναι ο διαλείπων πυρετός που εμφανίζει δύο ακμές ημερησίως, που συνοδεύονται από ισάριθμες πτώσεις του πυρετού μέχρι απυρεξίας. Παρατηρείται κυρίως σε:
- γονοκοκκική ενδοκαρδίτιδα
  - κεγχροειδή φυματίωση
  - καλααζάρ
4. **Υπόστροφος πυρετός:** Ουσιαστικά είναι συνεχής ή υφέσιμος πυρετός ο οποίος όμως διατηρείται για μερικές μέρες, ακολουθείται από διάστημα απυρεξίας επίσης μερικών ημερών για να επανέλθει το πυρετικό κύμα. Παρατηρείται σε:
- φυματίωση (κυρίως εξωπνευμονικές μορφές)
  - βρουκέλλωση
  - υπόστροφο πυρετό
- 4.1. Ο πυρετός Pel-Ebstein αποτελεί τύπο υποστροφού πυρετού που εμφανίζεται σε λεμφώματα. (Βασική Νοσηλευτική Φροντίδα, Hegner Gardwell)

# ΠΙΝΑΚΕΣ

## ΠΙΝΑΚΑΣ

ΤΟΜΕΑΣ: ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟΙ

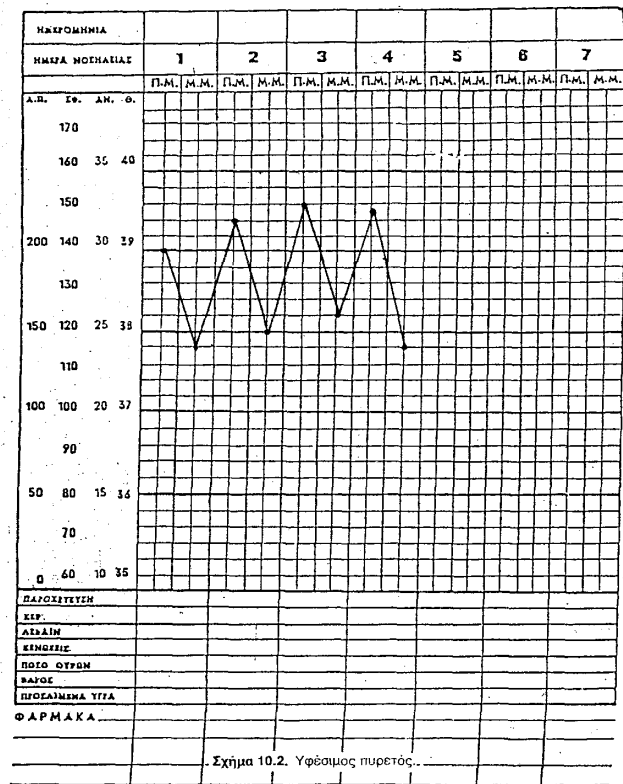
ΤΜΗΜΑ: ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ



## ΠΙΝΑΚΑΣ

ΤΟΜΕΑΣ: ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟΙ

ΤΜΗΜΑ: ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ



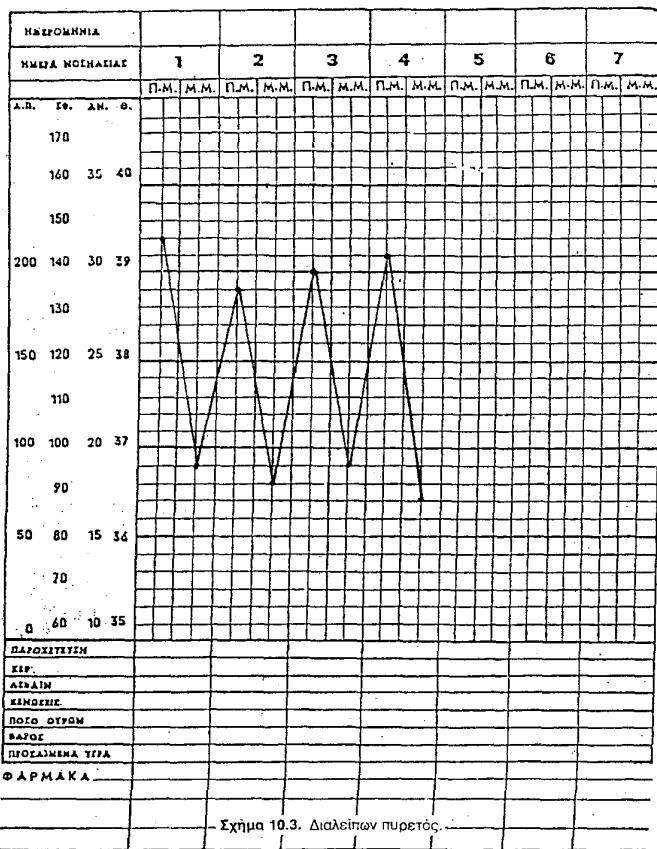


# ΠΙΝΑΚΕΣ

## 3 ΠΙΝΑΚΑΣ

ΤΟΜΕΑΣ: ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟΣ

ΤΜΗΜΑ: ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

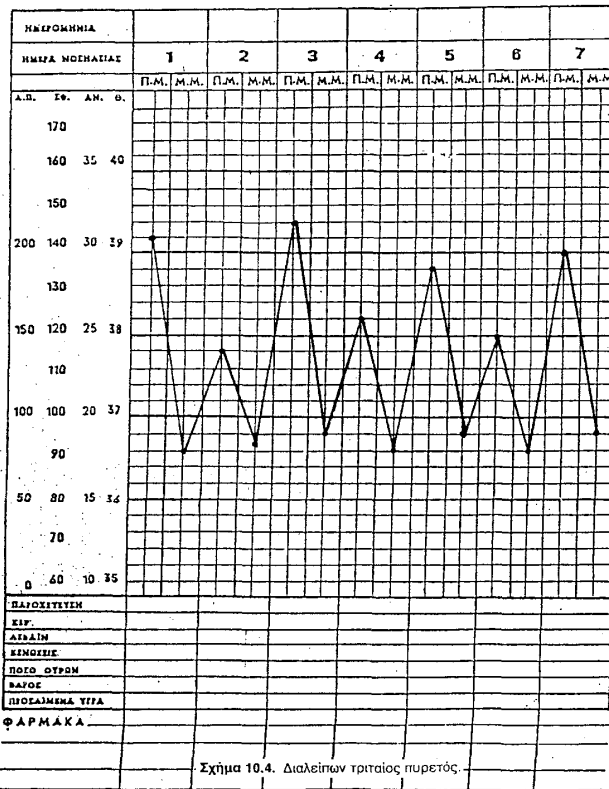


Σχήμα 10.3. Διαλείπων πυρετός.

## 4 ΠΙΝΑΚΑΣ

ΤΟΜΕΑΣ: ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟΣ

ΤΜΗΜΑ: ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ



Σχήμα 10.4. Διαλείπων τριταίος πυρετός.

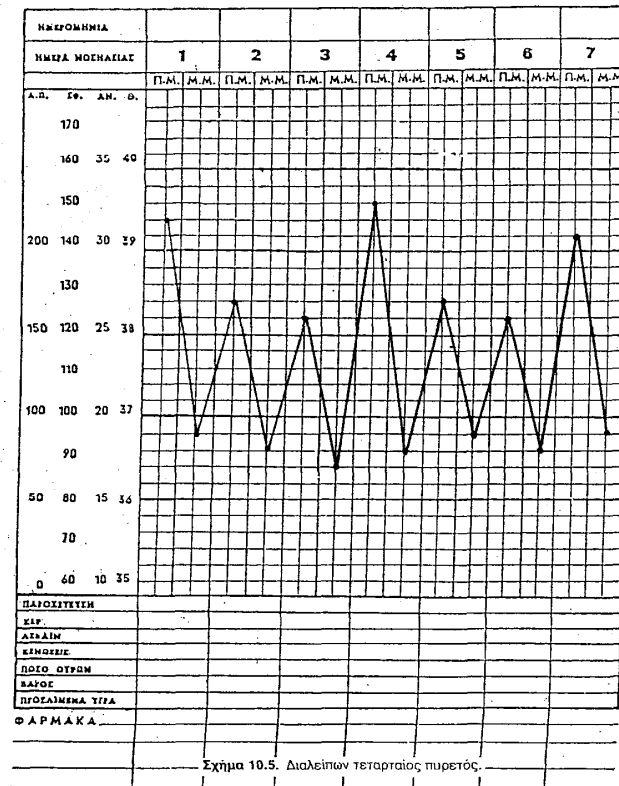
# ΠΙΝΑΚΕΣ

## 5 ΠΙΝΑΚΑΣ

ΤΟΜΕΑΣ: ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟΣ

ΤΜΗΜΑ :

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ:



Σχήμα 10.5. Διαλείπων τεταρταίος πυρετός.

# Γ. Παθογένεση του πυρετού

- Η παθογένεση του πυρετού σχετίζεται με την κυκλοφορία διαφόρων ουσιών, των καλουμένων **πυρετογόνων (pyrogens)**, κλασικό παράδειγμα των οποίων είναι οι ενδοτοξίνες των Gram-βακτηριδίων. Εντούτοις, πρακτικά όλοι οι μικροοργανισμοί έχουν την ικανότητα ειλύσεως πυρετού, παρόλο που πολλοί από αυτούς στερούνται σαφώς καθορισμένων πυρετογόνων ουσιών.
- Υπάρχουν ενδείξεις ότι οι εξωγενείς πυρετογόνες ουσίες (π.χ. βακτηριδια-ιές εξωτοξίνες ή άλλες ουσίες που εισέρχονται από το εξωτερικό περιβάλλον στον οργανισμό και δρουν ως πυρετογόνες) προκαλούν πυρετό διεγείροντας την παραγωγή **ενδογενών πυρετογόνων ουσιών** οι οποίες και προκαλούν τον πυρετό με τη δράση τους στο θερμορρυθμιστικό κέντρο του εγκεφάλου.
- Οι ενδογενείς πυρετογόνες ουσίες είναι:
  - είτε παράγωγα των κατατμημένων πολυμορφοπυρήνων λευκοκυττάρων με μικρό μοριακό βάρος,
  - είτε παράγωγα των μονοκυττάρων-μακροφάγων με μεγαλύτερο μοριακό βάρος, τα οποία και προκαλούν πιο παρατεταμένο πυρετό.
- Διάφορες ουσίες δρουν στα παράγοντα τα ενδογενή πυρετογόνα κύτταρα, τα οποία και διεγείρουν από δύο οδούς:
  - α. Μη ειδική οδός η οποία περιλαμβάνει βακτηριδιακούς μικροοργανισμούς, ενδοτοξίνες βακτηριδίων, συμπλέγματα αντιγόνου-αντισώματος κ.α.
  - β. Ανοσολογικά εξειδικευμένη οδός κατά την οποία αντιγόνο αντιδρά με ευαισθητοποιημένο λεμφοκύτταρο δραστηριοποιώντας το σύστημα των λεμ-φοινών.
- Οι πυρετογόνες ουσίες είτε με τη μία είτε με την άλλη οδό διεγείρουν την παραγωγή ενδογενών πυρετογόνων από τα κατατμημένα πολυμορφοπύ-ρηνα, τα ηωσινόφιλα και τα μονοπύρηνα-μακροφάγα κύτταρα. Με τη σειρά τους τα ενδογενή πυρετογόνα δρουν στο θερμορρυθμιστικό κέντρο του υπο-θαλάμου απορρυθμίζοντάς το και προκαλούν πυρετό. Ο τρόπος με τον οποῖοτα ενδογενή πυρετογόνα αναγκάζουν το θερμορρυθμιστικό κέντρο του υπο-θαλάμου να ρυθμίσει τη θερμοκρασία του σώματος σε υψηλότερο σημείο, καθώς και ο τρόπος που μετά την πτώση του πυρετού το θερμορρυθμιστικό κέντρο επανέρχεται στο προηγούμενο φυσιολογικό σημείο ρύθμισης, δεν είναι γνωστός. Θεωρείται ότι στη διαδικασία ενέχονται οι προσταγλανδίνες E1 και E2 οι οποίες πειραματικά προκαλούν πυρετό όταν ενεθούν στην περιο-χή του θερμορρυθμιστικού κέντρου. Εκτός αυτού, αναστολείς των προσταγλανδικών E παρουσιάζουν αντιπυρετική δράση. -(Βασική Νοσηλευτική Φροντίδα, Hegner Gardwell)

# Δ. Πυρετικοί σπασμοί

- Οι πυρετικοί σπασμοί είναι συνήθως καλοήθεις αλλά φοβίζουν πολύ τους γονείς οι οποίοι θα πρέπει να αποτελέσουν τον κύριο στόχο αντιμετώπισης του παιδίατρου.
- Αποτελούν τον πιο συχνό τύπο σπασμών στην παιδική ηλικία. Προσβάλλουν το 2-4% των παιδιών ηλικίας < 5 χρόνων. Παρατηρούνται συχνότερα σε αγόρια και συνήθως έχουν υποχωρήσει μέχρι να γίνει κάποια ιατρική παρέμβαση. Δεν πρέπει να συγχέονται με σπασμούς που προκαλούνται από λοιμώξεις του κεντρικού νευρικού συστήματος, από μεταβολικές διαταραχές, από προϋπάρχουσες νευρολογικές διαταραχές ή τέλος με ανοζαιμικούς σπασμούς.
- Ως πυρετικοί ορίζονται οι σπασμοί σε υγιές κατά τα άλλα βρέφος ή παιδί, ηλικίας 6 μηνών έως 5 χρόνων, που σχετίζονται με εμπύρετο (συνήθως ιογενές) νόσημα, αλλά όχι με ενδοκρανία λοίμωξη ή αφυδάτωση ή ιστορικό απύρετων σπασμών. Σπάνια, το πρώτο επεισόδιο εμφανίζεται σε ηλικία > 3 χρόνων.
- Ταξινομούνται ως απλοί και επιπεπλεγμένοι.
- **Οι απλοί πυρετικοί σπασμοί** είναι γενικευμένοι (τονικοκλονικοί, κλονικοί ή σπανίως ατονικοί), διάρκειας < 15 λεπτών, δεν υποτροπιάζουν στο πρώτο 24ωρο και δεν συνοδεύονται από παθολογικά νευρολογικά ευρήματα.
- **Οι επιπεπλεγμένοι πυρετικοί σπασμοί** είναι εστιακοί ή γενικευμένοι, διαρκούν > 15 λεπτά, μπορεί να υποτροπιάσουν στο πρώτο 24ωρο και μπορεί να συνοδεύονται από νευρολογικές διαταραχές μετά το επεισόδιο. Παιδί με επιπεπλεγμένους πυρετικούς σπασμούς αποστέλλεται υποχρεωτικά στο νοσοκομείο.
- Σπασμοί που διαρκούν πλέον των 30 λεπτών ή εκδηλώνονται ως πολλαπλά επεισόδια βραχύτερης διάρκειας σπασμών, χωρίς πλήρη αποκατάσταση του επιπέδου συνείδησης μεταξύ των επεισοδίων, θεωρούνται ως status epilepticus.

# Τι προκαλεί τους πυρετικούς σπασμούς;

- Κύριοι παράγοντες που ενέχονται στην παθοφυσιολογία των σπασμών είναι: πυρετός, μικρή ηλικία, γενετική προδιάθεση.
- **Ο πυρετός** οφείλεται συνήθως σε κοινές λοιμώξεις της παιδικής ηλικίας, π.χ. αναπνευστικού συστήματος, ουρολοιμώξεις, γαστρεντερίτιδα. Οι σπασμοί εμφανίζονται στα περισσότερα παιδιά το πρώτο 24ωρο της λοίμωξης. Στο 25% αποτελούν την πρώτη ειδήλωση της λοίμωξης. Στο 75% των παιδιών με σπασμούς ο πυρετός είναι υψηλός > 39°C, ενώ στο 25 ο πυρετός υπερβαίνει τους 40°C. Ταχεία άνοδος του πυρετού αποτελεί εκλυτικό παράγοντα για σπασμούς.
- **Ηλικία.** Οι πυρετικοί σπασμοί έχουν ισχυρή συσχέτιση με την ηλικία. Η μέγιστη συχνότητα παρατηρείται στους 18 μήνες της ζωής (17-22). Εμφάνιση σπασμών πριν τον πρώτο χρόνο της ζωής συσχετίζεται με αυξημένη πιθανότητα επιπεπλεγμένων και υποτροπιάζόντων πυρετικών σπασμών στο μέλλον.
- **Γενετική προδιάθεση.** Ενίοτε οι πυρετικοί σπασμοί σχετίζονται με γενετική προδιάθεση (στίγμα πυρετικών σπασμών). Οι περισσότερες μελέτες ομιλούν για επικρατούσα κληρονομικότητα μειωμένης διεισδυτικότητας, αν και ουσιαστικά η κληρονομικότητα είναι πολυπαραγοντική. Σε παιδί με το στίγμα των πυρετικών σπασμών ο κίνδυνος για επεισόδιο είναι 10% εφόσον έχει και ο αδελφός και 50% εφόσον είχε και ο πατέρας. Συγγενής με μη πυρετικούς σπασμούς είναι παράγοντας κινδύνου για επιπεπλεγμένους σπασμούς όχι όμως για υποτροπιάζοντες.
- **Ποιοι είναι σε υψηλό κίνδυνο;** Παράγοντες κινδύνου για πρώτο επεισόδιο είναι η μικρή ηλικία, το οικογενειακό ιστορικό και η ταχεία άνοδος του πυρετού. Επίσης, η πρόσληψη αλκοόλ και το κάπνισμα κατά την κύηση. Παράγοντες κινδύνου για επιπεπλεγμένους πυρετικούς σπασμούς είναι ηλικία < 16 μηνών, οικογενειακό ιστορικό μη πυρετικών σπασμών, περιγεννητική ασφυξία, νευρολογικές διαταραχές. Επιπλέον παράγοντας κινδύνου για status epilepticus, είναι αρχικό επεισόδιο επιπεπλεγμένου τύπου. Ο κίνδυνος απώτερης υποτροπής μετά το πρώτο επεισόδιο σπασμών ανέρχεται σε 29-35%. ([www.paidiatros.gr](http://www.paidiatros.gr))

# Ε. Γενετική Προδιάθεση

- Παρόλο που υπάρχει στατιστική συσχέτιση μεταξύ των διαφόρων τύπων του πυρετού και των αντιστοιχών λοιμώξεων θα πρέπει να αναφερθεί ξανά ότι η σύγχρονη πρακτική της αλόγιστης χρήσης των αντιμικροβιακών με την πρώτη εμφάνιση πυρετού (λες και πρόκειται για αντιπυρετικά φάρμακα) έχει αφαιρέσει τη διαγνωστική σημασία του τύπου του πυρετού στην κλινική πράξη.
- **Υπάρχουν όμως ορισμένοι γενικοί κανόνες σχετικά με τον πυρετό, που έχουν αποδειχθεί χρήσιμοι στην κλινική πράξη:**
  1. Υψηλός πυρετός άνω των 41,20 C σπάνια οφείλεται σε λοίμωξη, με εξαίρεση την μηνιγγίτιδα και την μηνιγγοεγκεφαλίτιδα.
  2. Πυρετός που συνοδεύεται από σπασμούς είναι ένδειξη ενδοκρανιακής λοίμωξης, εάν εξαιρέσει κανείς τα βρέφη και την ενδοκρανιακή αιμορραγία.

# Ε. Γενετική Προδιάθεση

3. Στις ακραίες ηλικίες η πυρετική ανταπόκριση είναι συνήθως δυσανάλογη προς την υπάρχουσα λοίμωξη: Π.χ. πολύ μικρά παιδιά μπορεί να παρουσιάσουν υψηλό πυρετό ακόμη και με ασήμαντη λοίμωξη. Αντίθετα, ηλικιωμένα άτομα μπορεί να παρουσιάζουν χαμηλή πυρετική κίνηση ή και απυρεξία παρά την παρουσία σοβαρής λοίμωξης. Η εμφάνιση του πυρετού στις λοιμώξεις έχει συσχετισθεί με την αντίδραση της επιβραδυσμένης υπερευαισθησίας που προκαλείται από πλείστα όσα βακτηριδιακά ή ιογενή αντιγόνα και ελέγχεται από τα T-λεμφοκύτταρα. Μειωμένη απόδοση των T-λεμφοκυττάρων στη μεγάλη ηλικία θεωρείται ως αιτία του φαινομένου της απυρεξίας ή χαμηλού πυρετού παρά την ύπαρξη σοβαρών λοιμώξεων. Αυτό είναι κάτι αντίστοιχο με την έκπτωση της κυτταρικής ανοσίας στις ηλικίες αυτές, που εκδηλώνεται π.χ. με την αρνητική δερμοαντίδραση φυματίνης παρά το υφιστάμενο ιστορικό φυματώσεως ή και την ύπαρξη νόσου.
4. Ο πυρετός που συνοδεύεται από έντονες εφιδρώσεις (η απλή ύγρανση του μετώπου και του αυχένα δε θεωρείται έντονη εφίδρωση) εμφανίζεται συνήθως σε:
  - αποστηματική συλλογή (σηπτικός πυρετός)-κυρίως πνευμονικό απόστημα
  - βακτηριδιακή ενδοκαρδίτιδα
  - φυματίωση
  - βρουκέλλωση (μελιταίος πυρετός)
5. Πυρετός που συνοδεύεται από επιχείλιο έρπητα παρατηρείται κυρίως σε:
  - πνευμονιοκοκκική λοίμωξη
  - στρεπτοκοκκική λοίμωξη
  - μηνιγγιτιδοκοκκική λοίμωξη (με εξαίρεση τη μηνιγγιτιδοκοκκαιμία)

# Ε. Γενετική Προδιάθεση

- Πυρετός του οποίου προηγείται μια και μοναδική προσβολή ρίγους χαρακτηρίζει κυρίως:
  - πνευμονιοκοκκική πνευμονία
  - στρεπτοκοκκικές λοιμώξεις
  - οστεομυελίτιδα
  - τουλαραιμία
  - λεπτοσπείρωση
- 6.1. Αντίθετα, επανειλημμένα ρίγη εμφανίζονται σε βακτηριδιαιμικές καταστάσεις και πυώδεις συλλογές:
  - πυελονεφρίτιδα
  - χολαγγειίτιδα
  - λοιμώδη ενδοκαρδίτιδα (κυρίως σταφυλοκοκκική)
  - ελονοσία
  - βρουκέλλωση
- Ο φαρμακευτικός πυρετός σπάνια προκαλεί άλλα συμπτώματα και συνήθως το ύψος του είναι σταθερό και χωρίς διακυμάνσεις. Διακοπή του φαρμάκου έχει ως συνέπεια και την αποδρομή του πυρετού.



# Χρήση Αντιπυρετικών Φαρμάκων

- Ως προς τη χρήση των αντιπυρετικών φαρμάκων για την αντιμετώπιση του πυρετού:
  - α) Οι περισσότεροι κλινικοί πιστεύουν ότι η ορθότερη απόφαση είναι η ΜΗ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗ του πυρετού (εκτός των αναφερομένων στη συνέχεια εξαιρέσεων), δεδομένου ότι ο πυρετός αποτελεί ενισχυτικό των αμυντικών δυνάμεων του οργανισμού φαινόμενο και επομένως καταστολή, εκτός και εάν υφίσταται λόγος, πιθανώς να μειώνει τις αμυντικές δυνάμεις του οργανισμού.
  - β) Εξαιρέση στον κανόνα μη καταστολής του πυρετού είναι ηλικιωμένα άτομα με **καρδιοαναπνευστική** πάθηση στα οποία η αύξηση της μεταβολικής δραστηριότητας και η ταχυκαρδία (ανύψωση της θερμοκρασίας κατά 0,5ο C προκαλεί αύξηση του αριθμού των σφύξεων κατά 10 το λεπτό περίπου) που προκαλεί ο πυρετός μπορεί να προκαλέσει ρήξη της τυχόν αντιρροπούμενης καρδιοαναπνευστικής ανεπάρκειας και επιδείνωσή της. Επίσης σε άτομα τα οποία παρουσιάζουν διαταραχές του ύδατος και των ηλεκτρολυτών ο πυρετός θα πρέπει να καταστέλλεται διότι οι συνοδεύουσες τον πυρετό επι-δρώσεις είναι προφανές ότι μπορεί να επιδεινώσουν σημαντικά την κατάσταση.
  - γ) Στις περιπτώσεις που η χρήση του αντιπυρετικού κρίνεται αναγκαία η χορήγησή του θα πρέπει να γίνεται κατά τακτά χρονικά διαστήματα, π.χ. ανά 4-6 ώρες, ώστε να επιτυγχάνεται συνεχής απυρεξία.
- Η πρακτική της χορήγησης αντιπυρετικού «επί πυρετού άνω των 38,5» όπως συνήθως αναγράφεται στις εντολές προς την αδελφή, έχει ως αποτέλε-σμα να πέφτει μεν ο πυρετός αλλά πολλές φορές να -πέφτει» και ο άρρωστος(ιδίως ηλικιωμένα άτομα) λόγω έντονης εφίδρωσης και πτώσης της αρτηρια-κής πίεσεως.
  - δ) Φυσικά, η έναρξη αιτιολογικής αντιμεικροβιακής ή άλλης ειδικής θερα-πείας είναι η μόνη που θα απαλλάξει τον άρρωστο από τον πυρετό θεραπεύον-τας τη νόσο του. (Παιδιατρική νοσηλευτική, Εννοιολογική Προσέγγιση, Μαρία Πάνο, Εκδόσεις Βήτα, Γ' ανατύπωση).

# Στ. Διαγνωστική προσέγγιση του πυρετού

- Η διαγνωστική προσέγγιση του πυρετού απαιτεί μια συστηματική και λογι-κή συλλογή και σύνθεση κλινικοεργαστηριακών πληροφοριών και δεδομέ-νων. Διαφορετικά, ιδίως σε περιπτώσεις πυρετού άγνωστης προέλευσης (ΠΑΠ), η μη τήρηση των κανόνων αυτών οδηγεί σε σύγχυση, καθυστέρηση της διά-γνωσης και της θεραπείας, και αδικαιολόγητα αυξημένο κόστος από την παραγγελία μη απαραίτητων εργαστηριακών εξετάσεων και μη αποτελεσματικής αντιμικροβιακής θεραπείας.
- Το λεπτομερές ιστορικό (που πρέπει να περιλαμβάνει και επιδημιολογικά δεδομένα, στοιχεία επαγγέλματος, πληροφορίες ταξιδιών και τρόπου ζωής), η ενδελεχής αντικειμενική εξέταση (σημεία πνευμονικής πυκνώσεως, διογκω-μένοι λεμφαδένες, ηπατο-σπληνομεγαλία, εξέταση Φάρυγγα-αμυγδαλών, ώτων, νευρολογική εξέταση με έμφαση στην αναζήτηση μηνιγγιτιδικών ση-μείων, ευαισθησία στην πίεση των οστών, διόγκωση των αρθρώσεων, παρου-σία εξανθημάτων, εξέταση της επιφάνειας των νυχιών) και ορισμένες αρχικές εξετάσεις (γενική αίματος, γενική ούρων, ακτινογραφία θώρακος, κόλπων. προσώπου, κοιλίας) θα προσδιορίσουν το αρχικό κλινικοεργαστηριακό πλαί-σιο το οποίο και θα καθορίσει τα επόμενα βήματα προς πιο εξειδικευμένες εργαστηριακές εξετάσεις και διαμόρφωση νέων διαγνωστικών υποθέσεων, οι οποίες σημειωτέον θα πρέπει συνεχώς να αξιολογούνται στο φως των υπαρχόντων κλινικών δεδομένων.
- Ενδεικτικά αναφέρονται διάφορες καταστάσεις στις οποίες το ιστορικό (επιδημιολογικό, επαγγελματικό, ταξιδιωτικό, τρόπου ζωής) παίζει πρωταρχι-νό ρόλο στη διάγνωση της πιθανής αιτίας του πυρετού:

## Στ. Διαγνωστική προσέγγιση του πυρετού

1. Ιστορικό πρόσφατης χορήγησης γενικής αναισθησίας ή απώλειας της συνειδήσεως και εμέτων προδιαθέτει σε ανάπτυξη αναερόβιας πνευμονίας, ιδίως σε άτομα με κακή στοματική υγιεινή, από εισρόφηση στοματοφαρυγγι-κών εκκρίσεων.
2. Σε άτομα με ιστορικό βαλβιδοπάθειας, πρόσφατη οδοντιατρική θεραπεία ή εξαγωγή δοντιού ή επεμβάσεις και χειρισμοί στο ουροποιητικό σύστημα (κυστεοσκόπηση, καθετηριασμός ουροδόχου κύστεως) προδιαθέτουν σε ανάπτυξη βακτηριδιακής ενδοκαρδίτιδας.
3. Ιστορικό μεταγγίσεων μπορεί να σχετίζεται με ελονοσία (σπάνια σήμερα), ηπατίτιδα ή σύνδρομο επίκτητης ανοσολογικής ανεπάρκειας (ΣΕΑΑ).
4. Χρήστες ναρκωτικών ενδοφλεβίως και άτομα με ειδική σεξουαλική συμπεριφορά (ομοφυλόφιλοι) παρουσιάζουν αυξημένο κίνδυνο νόσησης από ηπατίτιδα και ΣΕΑΑ.
5. Στη σημερινή εποχή του έντονου τουρισμού το ταξιδιωτικό ιστορικό αποκτά βαρύνουσα σημασία. Πολλά νοσήματα, ξένα ή εικριζωμένα από ορισμένες χώρες, «εισάγονται» σε αυτές με τον τουρισμό ή τα ταξίδια. Κλασσικό παράδειγμα η ελονοσία.

## Στ. Διαγνωστική προσέγγιση του πυρετού

6. Πρόσφατο δήγμα αρθροπόδου σε συνδυασμό με την κατάλληλη κλινική εικόνα σε αρρώστους που προέρχονται από ενδημική περιοχή πρέπει να θέτει στη διαφορική διάγνωση του εμπυρέτου το ενδεχόμενο πανώλους, τουλαραιμίας ή ρικεττσιώσεως.
7. Κατανάλωση όχι καλά μαγειρευμένου κρέατος ή νωπού φρέσκου γάλα-ιτος πιθανόν να είναι η αιτία τριχινώσεως ή βρουκελλώσεως.
8. Ιστορικό διαμονής σε χώρους που αερίζονται με airconditioning πιθανόν να σχετίζεται με εμφάνιση επιδημικών κρουσμάτων από *Legionella pneumophila*.
9. Σε άτομα με ασκίτη, σπληνεκτομή και νεφρωσικό σύνδρομο ο στρεπτόκοκκος της πνευμονίας είναι συχνό αίτιο λοιμώξεων.
10. Η αναζήτηση των λεγόμενων παραγόντων κινδύνου (νοσοκομειακοί άρρωστοι, ανοσοκατεσταλμένοι είτε πρωτογενώς από τη νόσο, Π.χ. νεοπλάσματα, ή δευτερογενώς από τη χορήγηση φαρμάκων, Π.χ. κυτταροστατικά κορτιζόνη, ιδρυματικοί, αλκοολικοί, κλπ) είναι απαραίτητη και βοηθάει σημαντικά στην αιτιολογική διάγνωση και την επιλογή της κατάλληλης αντιμικροβιακής θεραπείας.

## Στ. Διαγνωστική προσέγγιση του πυρετού

- Η τακτική της διαγνωστικής προσέγγισης του πυρετού όπως προτείνεται σε αυτό το βιβλίο βασίζεται στη διάκριση του εμπυρέτων συνδρόμων σε δύο μεγάλες κατηγορίες: 1) Σε πυρετό που συνοδεύεται από κλινικά ευρήματα εντοπιζόμενα σε σύστημα ή συστήματα και 2) σε πυρετό άγνωστης προέλευσης που συνήθως δεν παρέχει ενδείξεις εντόπισης της λοίμωξης. (Παιδιατρική νοσηλευτική, Εννοιολογική Προσέγγιση, Μαρία Πάνο, Εκδόσεις Βήτα, Γ' ανατύπωση)

# Ζ. Πυρετός που συνοδεύεται από κλινικά ευρήματα που υποδηλώνουν εντόπιση σε κάποιο σύστημα του οργανισμού.

## 1. Πυρετός που συνοδεύεται από:

- Βήχα
- απόχρεμψη (πύδη ή όχι)
- αιμόπτυση (συμπεριλαμβανομένων και αιμοφύρτων πτυέλων)
- πύκνωση (αντικειμενικό ή ακτινολογικό εύρημα)
- πλευριτικό υγρό (αντικειμενικό ή ακτινολογικό εύρημα)
- σημεία φαρυγγοαμυγδαλίτιδας
- σημεία φλεγμονής έξω ακουστικού πόρου ή τυμπάνου
- οπισθορρινική έκκριση
- ευαισθησία στην πλήξη των κόλπων του προσώπου
- ή θολερότητα κόλπων προσώπου στην ακτινογραφία

■ βλέπε ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ (κεφ. 13, 14, 15)

## 2. Πυρετός που συνοδεύεται από:

- έντονη κεφαλαλγία
- εμέτους
- αυχενική δυσκαμψία
- νευρολογικά σημεία Kerning και Brudzinski

■ βλέπε ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΕΣ (κεφ. 17)

## Ζ. Πυρετός που συνοδεύεται από κλινικά ευρήματα που υποδηλώνουν εντόπιση σε κάποιο σύστημα του οργανισμού.

### 3. Πυρετός που συνοδεύεται από:

- διαρροϊκό σύνδρομο
- ίκτερο
- άλγος στο δεξιό υποχόνδριο
- βιοχημικές αλλοιώσεις του ήπατος

■ βλέπε ΕΝΔΟΚΟΙΛΙΑΚΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ (κεφ. 21)

### 4. Πυρετός που συνοδεύεται από:

- δυσουρικά ενοχλήματα
- ευαισθησία στην πλήξη των νεφρικών χωρών (Giordano)
- έκκριση από την ουρήθρα

■ βλέπε ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΟΥΡΟΠΟΙΟΓΕΝΝΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ (κεφ. 22, 23,24)

### 5. Πυρετός που συνοδεύεται από:

- διόγκωση των αρθρώσεων και φλεγμονή (αρθρίτιδα)
- άλγος των οστών

■ βλέπε ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΟΣΤΩΝ και ΑΡΘΡΩΣΕΩΝ (κεφ. 25, 26)

## Ζ. Πυρετός που συνοδεύεται από κλινικά ευρήματα που υποδηλώνουν εντόπιση σε κάποιο σύστημα του οργανισμού.

6. Πυρετός που συνοδεύεται από:
  - καρδιακά φυσήματα
  - ηχοκαρδιογραφικά ευρήματα
  - σπληνομεγαλία
  - κυλίνδρους ερυθρών αιμοσφαιρίων
  - υπονύχιες αιμορραγίες
- βλέπε ΚΑΡΔΙΑΚΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ (κεφ. 20)
7. Πυρετός που συνοδεύεται από ΔΕΡΜΑΤΙΚΑ ΕΞΑΝΘΗΜΑΤΑ (πίνακας 10.1.). Το δέρμα αποτελεί καθρέφτη πολλών εσωτερικών παθολογικών διεργασιών και στη συγκεκριμένη περίπτωση οι λοιμώξεις δεν αποτελούν εξαίρεση. Ιοί, βακτηρίδια, ρικέττσιες και μύκητες αποτελούν συχνά αίτια δερματικών εξανθημάτων που η εμφάνισή τους, αν και στις περισσότερες περιπτώσεις δεν έχει ειδικό χαρακτήρα, μπορεί να υποβοηθήσει σημαντικά τη διαγνωστική προσέγγιση του πυρετού που συνοδεύεται μόνο από εξάνθημα.



# Πυρετός που συνοδεύεται από δερματικά εξανθήματα

- Μια αδρή ταξινόμηση των βλαβών του δέρματος από μορφολογική άποψη είναι απαραίτητη για την εν συνεχεία περιγραφή των εξανθημάτων η οποία και βασίζεται σε αυτήν την ταξινόμηση.
- Η **κηλίδα** είναι περιγεγραμμένη χωρίς υπέγερση περιοχή δέρματος που παρουσιάζει παθολογικό χρώμα.
- Η **βλατίδα** είναι στερρή περιοχή του δέρματος, διαμέτρου συνήθως 1 cm, η οποία παρουσιάζει υπέγερση σε σχέση με την επιφάνεια του υπολοίπου δέρματος.
- Η **πλάκα** είναι υπεγερμένη δερματική περιοχή με έκταση μεγαλύτερη από 1 cm, η οποία συνήθως προέρχεται από συρροή βλατίδων.
- Η **φυσαλίδα** είναι υπεγερμένη και περιγεγραμμένη περιοχή του δέρματος μεγέθους μικρότερου του 0,5 cm, η οποία περιέχει υγρό.

# ΕΞΑΝΘΗΜΑΤΑ ΣΥΝΟΔΕΥΟΝΤΑ ΤΟΝ ΠΥΡΕΤΟ

<i><b>ΕΙΔΟΣ ΕΞΑΝΘΗΜΑΤΟΣ</b></i>	<i><b>ΑΙΤΙΟ ΕΞΑΝΘΗΜΑΤΟΣ</b></i>	<i><b>ΕΝΤΟΠΙΣΗ ΕΞΑΝΘΗΜΑΤΟΣ</b></i>	<i><b>ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΞΑΝΘΗΜΑΤΟΣ</b></i>
ΚΗΛΙΔΩΛΕΣ	Ιός Epstein – Barr (λοιμώδης μονοπυρήνωση)	Κορμός	Σε μερικές περιπτώσεις παρόμοιο της ιλαράς. Εξάνθημα στη μαλακή υπερώα
	Ερυθρά	Μέτωπο Οπισθοωτιαίως Στη συνέχεια κορμός- άκρα	Μερικές φορές συρρέον
	Χλαμύδια psittaci (ψιττάκωση)	Κορμός	Σε μερικές περιπτώσεις οζώδες ερύθημα ή πολύμορφο ερύθημα
	Σταφυλόκοκκος (τοξικό shock)	Κορμός- άκρα	Κηλιδώδες ερύθημα μερικές φορές όμοιο με το ηλιακό. Στην ανάρρωση απολέπιση παλαμών, πελμάτων
	Βακτηριδιακή ενδοκαρδίτιδα		Ερυθρηματώδεις κηλίδες (κηλίδες Janeway)
	Σαλμονέλλα (τυφοειδής πυρετός)	Άνω κοιλία- κάτω τμήμα θώρακα	Ροδάνθη. Παρακέντηση μπορεί να δώσει σαλμονέλλα.
	Λιστέρια monocytogenes (λισταριώση)	Κορμός- κάτω άκρα	Κεντρική νέκρωση → Φλύκταινα
	Τοξόπλασμα	Γενικευμένο ελεύθερα παλάμες πέλματα	Πετέχειες, εκχυμώσεις

# ΕΞΑΝΘΗΜΑΤΑ ΣΥΝΟΔΕΥΟΝΤΑ ΤΟΝ ΠΥΡΕΤΟ

<i>ΕΙΔΟΣ ΕΞΑΝΘΗΜΑΤΟΣ</i>	<i>ΑΙΤΙΟ ΕΞΑΝΘΗΜΑΤΟΣ</i>	<i>ΕΝΤΟΠΙΣΗ ΕΞΑΝΘΗΜΑΤΟΣ</i>	<i>ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΞΑΝΘΗΜΑΤΟΣ</i>
ΚΗΛΙΔΟ-ΒΛΑΤΙΔΩΔΕΣ	Ιοί Cocksackie	Πρόσωπο- κορμός Μερικές φορές άκρα	Μερικές βλάβες φυσαλιδώδεις ή κνιδωτικές
	Ιοί ECHO	Πρόσωπο- κορμός Μερικές φορές άκρα	
	Παρά	Πλάγια αυχένα Γραμμή τριχωτού άνω ½ σώματος υπόλοιπος κορμός χέρια- πόδια	Ενάνθημα υπερώας κηλίδες Koerplik
	Λοιμώδες ερύθημα ή πέμπτη νόσος (ιογενές)	Μάγουλα, εκτατικές επιφ. Βραχιόνων- μηρών, γλουτοί	Σχήμα πεταλούδας

# ΕΞΑΝΘΗΜΑΤΑ ΣΥΝΟΔΕΥΟΝΤΑ ΤΟΝ ΠΥΡΕΤΟ

<i>ΕΙΔΟΣ ΕΞΑΝΘΗΜΑΤΟΣ</i>	<i>ΑΙΤΙΟ ΕΞΑΝΘΗΜΑΤΟΣ</i>	<i>ΕΝΤΟΠΙΣΗ ΕΞΑΝΘΗΜΑΤΟΣ</i>	<i>ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΞΑΝΘΗΜΑΤΟΣ</i>
	Σύνδρομο Gianotti- Grosti (ιογενές)	Πρόσωπο- αυχένιας γλουτοί- άκρα κορμός ελεύθερος	Ανικτερική ηπατίτιδα 95% των περιπτώσεων
	Βακτηριδιακή ενδοκαρδίτιδα	Δάχτυλα χειρών- ποδών	Επώδυνες ερυθριματώδεις βλατίδες (οζίδια του Osler) Μπορεί να ανευρεθεί σε αυτά παθογόνος μικροοργανισμός
	Στρ. πυογόνος Ομάδας Α (οστρακιά)	Ερύθημα σε επίταση στις καμπτικές επιφάνειες	Περιστοματική ωχρότητα αίσθημα αμμώδους επιφάνειας στην ψηλάφηση του δέρματος πετέχειες στην υπερώα
	Τρεπόννημα ωχρό (δευτερογενής σύφιλη)	Γενικευμένο καταλαμβάνει παλάμες- πέλματα	Ανώδυνες διαβρώσεις βλεννογόνων βλατίδες στην πρωκτο-γεννητική περιοχή

# ΕΞΑΝΘΗΜΑΤΑ ΣΥΝΟΔΕΥΟΝΤΑ ΤΟΝ ΠΥΡΕΤΟ

<i>ΕΙΔΟΣ ΕΞΑΝΘΗΜΑΤΟΣ</i>	<i>ΑΙΤΙΟ ΕΞΑΝΘΗΜΑΤΟΣ</i>	<i>ΕΝΤΟΠΙΣΗ ΕΞΑΝΘΗΜΑΤΟΣ</i>	<i>ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΞΑΝΘΗΜΑΤΟΣ</i>
ΦΥΣΑΛΙΔΩΔΕΣ	Απλός έρπης	Οπουδήποτε	Αθροίσματα φυσαλίδων σε ερυθρηματώδη πλάκα
	Έρπης ζωστήρας	Δερμοτόμιο-μονόπλευρος	Επώδυνες φυσαλίδες
	Ανεμευλογιά	Κορμός- άκρα	Πολλαπλές εκθύσεις κηλιδοβλατιδώδες φυσαλίδες φλύκταινες κνησμώνδες
	Ιός Coxsackie A (νόσος χειρός- ποδός- στόματος- hand- foot- mouth)	Παλάμες- πέλματα ράχη χειρών- πόδων γλουτοί, χείλη, βλεννογ. παρειάς	Φυσαλίδες περιβαλλόμενες από ερυθρά άλω
ΠΕΤΕΧΕΙΩΔΕΣ	Μηνιγγιδόκοκκος	Γενικευμένο	
	Γονόκοκκος (σηψαιμία)	Άκρα δάκτυλα	Δύσκολη καλλιέργεια από τη βλάβη
	Βακτηριακή ενδοκαρδίτιδα βάκιλλος άνθρακα	Στομαφάρυγγας επιπεφυκότας πρόσωπο, αυχέννας, χέρια, βραχίονες	Υπονύχιες αιμορραγίες Φλύκταινα αιμορραγική έλκος περιβαλλόμενο από οίδημα και φυσαλίδες
ΕΡΥΘΗΜΑ MARGINATUM	Ρευματικός πυρετός	Κορμός- άκρα	Δακτυλοειδής έκθυση με επηρμένα όρια που συρρέουν σε δακτυλοειδή σχήματα

# ΕΞΑΝΘΗΜΑΤΑ ΣΥΝΟΔΕΥΟΝΤΑ ΤΟΝ ΠΥΡΕΤΟ

<i>ΕΙΔΟΣ ΕΞΑΝΘΗΜΑΤΟΣ</i>	<i>ΑΙΤΙΟ ΕΞΑΝΘΗΜΑΤΟΣ</i>	<i>ΕΝΤΟΠΙΣΗ ΕΞΑΝΘΗΜΑΤΟΣ</i>	<i>ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΞΑΝΘΗΜΑΤΟΣ</i>
ΟΖΩΔΕΣ ΕΡΥΘΗΜΑ	Στρ. πυογόνος φυματοβάκιλος Francicella tularensis ιστόπλασμα	Κνήμες- εκτατική επιφάνεια άκρων	Επώδυνα, κυανέρυθρα οζίδια
ΕΡΥΣΙΠΕΛΑΣ	Στρ. πυογόνος	Πρόσωπο- άκρα	Εξέρυθρη, οιδηματώδης (φλοιός πορτοκαλιού) επώδυνη πλάκα



## Έλκος

- Το έλκος είναι βλάβη κατά την οποία έχει επέλθει καταστροφή της επιδερμίδας και της άνω θηλώδους στιβάδας του δέρματος.
- Στη διαγνωστική προσέγγιση των εμπυρέτων εξανθημάτων είναι αρκτικό αποδοτική η εξέταση ξεσμάτων από τη βάση της βλάβης (εξέταση επιχρισμάτων κατά Tzanck) ή υγρού που λαμβάνεται με λεπτή βελόνα από την παρακέντηση φυσαλίδας. Επίσης μπορεί να ενεθεί στη βλατιδώδη - κηλιδώδη βλάβη μικρή ποσότητα φυσιολογικού ορού και να αναρροφηθεί. Το υλικό που λαμβάνεται με οποιονδήποτε από τους αναφερθέντες τρόπους πρέπει να εξετασθεί μικροσκοπικό μετά κατάλληλη χρώση. (Adam D, & Stankov G. (1994) Treatment of fever in childhood. European Journal of Pediatrics 153: 394-402)



# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο

## Α. Πυρετός άγνωστης προέλευσης (ΠΑΠ)

- Ο ορισμός του Πυρετού Άγνωστης Προέλευσης όπως έχει δοθεί από τον Petersdorf εξακολουθεί και σήμερα να λειτουργεί στην κλινική πράξη και έχει αποδειχθεί επαρκής και ικανοποιητικός. Ως ΠΑΠ ορίζεται πυρετός άνω των 38,4ο C (στο ορθό) ή άνω των 37,8οC (στη μασχάλη) ο οποίος παρατείνεται για 2-3 εβδομάδες και η προέλευσή του παραμένει άγνωστη μετά από μιας εβδομάδας λογική κλινικοεργαστηριακή διερεύνηση στο νοσοκομείο.
- Μερικοί συγγραφείς θέτουν το όριο της θερμοκρασίας χαμηλότερα, θεωρώντας ως πυρετό θερμοκρασία μασχάλης άνω των 37,4 οC.
- Η διερεύνηση και αιτιολογική διάγνωση του πυρετού άγνωστης προέλευσης αποτελεί ένα από τα δυσκολότερα κλινικά προβλήματα, κυρίως διότι αποτελεί σύμπτωμα πολλών παθήσεων που συνήθως δεν δίνουν εστιακά φαινόμενα ώστε να προσανατολισθεί ο γιατρός.
- Για το λόγο αυτό, αλλά και επειδή η έγκαιρη ανακάλυψη του αιτίου του ΠΑΠ είναι ζωτικής σημασίας για τον άρρωστο δεδομένου ότι στο 1/3 των περιπτώσεων η έκβαση του ΠΑΠ είναι θανατηφόρα, είναι απαραίτητη μια λογική δια-γνωστική προσέγγιση με προσεκτικά βήματα και συνεχή επανεπίμηση του ιστορικού του αρρώστου και της αντικειμενικής εξέτασας.



# Κατηγορίες Νοσημάτων

- Το νοσολογικό φάσμα του ΠΑΠ καλύπτεται από τις ακόλουθες κατηγορίες νοσημάτων. (Ας σημειωθεί το αρκετά μεγάλο ποσοστό (13%) που δεν επιτυγχάνεται αιτιολογική διάγνωση).
  - 1. Λοιμώξεις (32-30%)
  - 2. Νεοπλάσματα (30-32 %)
  - 3. Διάφορα (17%, νοκκιώματα 7%)
  - 4. Κολλαγονώσεις ( 8%)
  - 5. Αδιάγνωστα (13%)

# Λοιμώξεις (32%) (πίν. 11.1)

- Δεδομένου ότι οι λοιμώξεις είναι θεραπεύσιμα νοσήματα όταν διαγνωσθούν έγκαιρα και θεραπευθούν σωστά, θεωρούμε σιόπιμο να τις προτάξουμε στη συζήτησή μας όπως νομίζουμε ότι πρέπει να κάνει και ο κλινικός όταν αντιμε-τωπίζει ΠΑΠ, παρόλο που σήμερα οι λοιμώξεις ίσως δεν αποτελούν τη συ-χνότερη αιτία ΠΑΠ (με μικρή όμως διαφορά από τα νεοπλάσματα).
- **Το ενδοκοιλιακό απόστημα** αποτελεί τη συχνότερη αιτία ΠΑΠ στην κατηγορία των λοιμώξεων. Η εντόπισή του μπορεί να είναι στο σπλήνα, στο ήπαρ(υποδιαφραγματικό, ηπατικό), στη χοληδόχο κύστη, στο πάγκρεας, στη μικρή πύελο (νεαρές γυναίκες κυρίως), στο ορθό ή παραορθική.
- Αιτινογραφία θώρακος με καλή απεικόνιση των διαφραγμάτων και αιτινοσκοπικός έλεγχος των διαφραγμάτων αποτελούν απλές εξετάσεις που παρέχουν ενδείξεις για υποδιαφραγματικό απόστημα.
- Εξέταση της κοιλιάς με υπερήχους και αξονική τομογραφία πολλές φορές είναι διαγνωστική (αν και μερικές φορές δίνουν ψευδώς αρνητικά ή ασαφή αποτελέσματα).

# Λοιμώξεις (32%)

- Επισταμένη και επαναλαμβανόμενη γυναικολογική εξέταση από έμπειρο γυναικολόγο (που πρέπει να γίνεται σε κάθε γυναίκα με ΠΑΠ) είναι ο μόνος τρόπος να ανιχνευθεί έγκαιρα ενδοπυελικό απόστημα. Παραορθικό απόστημα (που συχνά διαφεύγει) μπορεί επίσης να αποκαλυφθεί με τη δακτυλική εξέταση του ορθού.
- Η καθοριστική εξέταση για την τελική διάγνωση των ενδοκοιλιακών αποστημάτων είναι η λαπαροτομία, η οποία παράλληλα επιτρέπει και τη θεραπευτική τους αντιμετώπιση. Η υπό απεικονιστική καθοδήγηση (αξονική τομογραφία) εντόπιση και αναρρόφηση του αποστήματος, παρόλο που είναι εφικτή, δε θεωρείται μέθοδος εκλογής.
- **Η φυματίωση** (συνήθως εξωπνευμονική) αποτελεί αιόμη και σήμερα (αν και λιγότερο συχνά) σοβαρή αιτία ΠΑΠ. Ακτινολογικός έλεγχος των νεφρών (πυελογραφία), των οστών και ιδιαίτερα της σπονδυλικής στήλης (σπινθηρογράφημα), εξέταση των ούρων, των κοπράνων για φυματοβακίλλους και βιο-ψία λεμφαδένων, υπεζωιότα και οστών αποτελούν τις συνήθειες εξετάσεις για τη διαγνωστική προσέγγιση της εξωπνευμονικής φυματίωσης. ( Πρακτική παιδιατρική, Χρίστος Δ. Κασίμος, 2η ΕΚΔΟΣΗ 1996, σελ. 150-175)

# ΠΙΝΑΚΑΣ 11.1

## ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΩΣ ΑΙΤΙΑ ΠΑΠ

<i>ΛΟΙΜΩΞΗ</i>	<i>ΚΥΡΙΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</i>	<i>ΔΙΑΓΝΩΣΗ</i>
Ενδοκοιλιακά αποστήματα Εχινόκοκκος	Ακτινογραφία θώρακος (παθολογικά διαφράγματα)- αξονική τομογραφία άνω- κάτω κοιλίας- υπερηχογραφήμα	Λαπαροτομία, αποστήματα
Φυματίωση (εξωπνευμονική)	Αρνητική α/α θώρακος Πνευλογραφικά ευρήματα συμβατά Σπινθηρογραφικά και ακτινολογικά ευρήματα από τα οστά συμβατά	Καλλιέργειες Βιοψία (παθολογοανατομική εξέταση και καλλιέργεια του υλικού)
Λοιμώδης ενδοκαρδίτιδα	Πυρετός- αναιμία- φύσημα Σπληνομεγαλία Κύλινδροι ερ. Αιμοσφαιρίων Ειδικά εξανθήματα	Υπερηχογράφημα καρδιάς (όταν οι εκβλαστήσεις >2 mm)
Ουρολοιμώξεις (χρόνιες)	Ανατομικές ανωμαλίες ουροποιητικού	Υπερηχογράφημα Αξονική τομογραφία Κυστεοουρηθρογραφία
Οστεομυελίτιδα	Οστικός πόνος Ιστορικό ουρολοιμώξεων, καθετηριασμός	Σπινθηρογράφημα οστών Αξονική τομογραφία (απόστημα) Οστική βιοψία
Λοιμώδης μονοπυρήνωση	Γενικευμένη διόγκωση λεμφαδένων Ηπατοσπληνομεγαλία Άτυπα λεμφοκύτταρα Παθολογική βιοχημεία ήπατος	Ορολογικές αντιδράσεις (απόλυτη διαγνωστική αξία η αύξηση IgG και IgM αντισωμάτων εναντίον του ιού E- B (Epstein- Barr)

# ΠΙΝΑΚΑΣ 11.1 (συνέχεια )

## ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΩΣ ΑΙΤΙΑ ΠΑΠ

Λοιμώξεις από κυτταρομεγαλοϊό	Όμοια με της λοιμώδους μονοπυρηνώσεως	Ορολογικές αντιδράσεις (ανίχνευση ειδικών αντισωμάτων- αύξηση 4πλάσια-8πλάσια) Καλλιέργεια ιού σε ιστούς ή υγρά του σώματος
Νόσος Whipple	Πιθανώς μικροβικής αιτιολογίας (συμπτωματολογία - ανταπόκριση σε αντιμικροβιακή θεραπεία) Μακρό ιστορικό αρθρίτιδας ή αρθραλγιών και στη συνέχεια εμφάνιση διάρροιας, στεατόρροιας, απώλεια βάρους	Διαστομική βιοψία δωδεκαδακτύλου-νηστίδας
Σηπτική θρομβοφλεβίτιδα	Ενδοφλέβιοι καθετήρες, γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας με ενδοπυελική επέμβαση Φλεγμονή κόλπων προσώπου και δέρματος προσώπου	Μικροβιολογική



# Λοιμώξεις από κυτταρομεγαλοϊο

- **Λοιμώξεις από κυτταρομεγαλοϊο** παρουσιάζουν τα τελευταία χρόνια μια αύξηση σε σχέση με το παρελθόν. Οι άρρωστοι αυτοί χαρακτηριστικά παρουσιάζουν μη ειδικά συστηματικά συμπτώματα, γενικευμένη λεμφαδενοπάθεια, που συνοδεύεται ή όχι από διόγκωση του σπληνός και του ήπατος. Η κλινική εικόνα είναι παρόμοια της λοιμώδους μονοπυρηνώσεως. Άτυπα λεμφοκύτταρα στο περιφερικό αίμα εμφανίζονται σχεδόν σε όλους τους αρρώστους και συχνά συνοπάρχουν διαταραχές στη βιοχημεία του ήπατος, που υποδηλώνουν ηπατίτιδα. Μηνιγγοεγκεφαλίτιδα και πιθανώς παγκρεατίτιδα μπορεί να εμφανισθούν.
- Η διάγνωση επιτυγχάνεται με ορολογικές αντιδράσεις (υψηλός τίτλος ειδικών αντισωμάτων ή 4πλάσια-8πλάσια αύξηση του τίτλου) ή καλλιέργεια του ιού σε δείγματα ιστών ή υγρών του σώματος (οι καλλιέργειες θετικοποιούνται μετά πάροδο 5-28 ημερών).

# Η λοιμώδης ενδοκαρδίτιδα Ουρολοιμώξεις (χρόνιες υποτροπιάζουσες)

- Η λοιμώδης ενδοκαρδίτιδα αραιετά συχνά αποτελεί αίτιο ΠΑΠ λόγω των μη ειδικών συμπτωμάτων με τα οποία συνήθως εμφανίζεται. Πυρετός, αναιμία και καρδιακό φύσημα θα πρέπει πάντα να προσανατολίζουν τον κλινικό προς το ενδεχόμενο λοιμώδους ενδοκαρδίτιδας. Υπερηχοκαρδιογραφικός έλεγχος για ανίχνευση εμβλαστήσεων μπορεί να είναι αποδεικτικός της νόσου (με την προϋπόθεση ότι η εμβλαστήσεις είναι μεγέθους άνω των 2 mm). εντούτοις, αρνητικό αποτέλεσμα δεν αποκλείει τη νόσο.
- Ουρολοιμώξεις (χρόνιες υποτροπιάζουσες) που συνήθως οφείλονται σε α-νατομική ανωμαλία του ουροποιητικού (καλυκικό εικόλπωμα, νεφρική κύστη ή λιθίαση) μπορεί να αποτελέσουν αίτιο ΠΑΠ, που συχνά παραγνωρίζεται λόγω της πρακτικής να χορηγούνται αντιμικροβιακά τα οποία καταστέλλουν τη λοίμωξη χωρίς όμως και να την εκριζώνουν. Σχεδόν πάντοτε η ουρολοίμωξη θα υποτροπιάσει, διότι οι υπάρχουσες ανατομικές διαταραχές προξενούν το-πική απόφραξη και ευνοϊκές συνθήκες για διαίωνιση των λοιμώξεων αυτών, που η ριζική τους θεραπεία είναι συνήθως η χειρουργική αφαίρεση του κω-λύματος.

# Η οστεομυελίτιδα

## Η λοιμώδης μονοπυρήνωση

- Η **οστεομυελίτιδα** ως αίτιο ΠΑΠ εντοπίζεται συνήθως στη σπονδυλική στήλη προς την οποία επεκτείνεται με τις φλέβες του πλέγματος Batson. Συνήθως η διάγνωση καθυστερεί διότι η απλή ακτινογραφία της σπονδυλικής
- στήλης δεν παρέχει παθολογικά ευρήματα παρά ύστερα από εβδομάδες ή μήνες.
- Σε υποψία οστεομυελίτιδας (εντοπισμένο οστικό άλγος, ιστορικό ουρολοιμώξεων ή καθετηριασμών) θα πρέπει να διενεργείται σπινθηρογράφημα των οστών. Η αξονική τομογραφία μπορεί να δείξει την παρουσία οστικού απο-στήματος.
- Η **λοιμώδης μονοπυρήνωση** μπορεί να αποτελέσει αίτιο ΠΑΠ δεδομένου ότι συνήθως η διάγνωσή της βασίζεται στην παρουσία των ετεροφίλων αντισωμάτων, τα οποία θεωρούνται διαγνωστικά τη νόσου, με αποτέλεσμα να αποκλείεται η λοιμώδης μονοπυρήνωση επί αρνητικού αποτελέσματος. Εντούτοις, τα ετερόφιλα αντισώματα είναι συχνά αρνητικά μέχρι την τρίτη εβδομάδα της νόσου, ενώ σε ποσοστό 25% των περιπτώσεων ποτέ δε θετικοποιούνται.
- Η διάγνωση της λοιμώξεως σε περίπτωση που υπάρχει υπόνοια ότι μπορεί να είναι αίτιο ΠΑΠ και τα ετερόφιλα αντισώματα είναι αρνητικά θα επιτευχθεί με προσδιορισμό αντισωμάτων εναντίον του ιού Epstein-Bar (IgG και IgM).



# Τυφοειδής πυρετός

## Επιμόλυνση χειρουργικών τραυμάτων

- Τυφοειδής πυρετός, βρουκέλλωση, σύφιλη μπορεί να αποτελέσουν αίτιο ΠΑΠ σπανιότερα, επειδή συνήθως οι απαραίτητες εργαστηριακές εξετάσεις (VidaI - Wright, VDRL) παραγγέλλονται έγκαιρα στην έρευνα εμπυρέτου νοσή-ματος που δεν παρουσιάζει εντοπισμένα ευρήματα. Τοξοπλάσμωση και ιστοπλάσμωση, τέλος, είναι σπάνιες αιτίες ΠΑΠ.
- Επιμόλυνση χειρουργικών τραυμάτων αν και σπάνια αιτία ΠΑΠ μπορεί να διαφύγει, με αποτέλεσμα σημαντική ταλαιπωρία του αρρώστου από τη διε-νέργεια μη αποδοτικών εργαστηριακών εξετάσεων.

# Νόσος Whipple

## Σηπτική θρομβοφλεβίτιδα

- **Νόσος Whipple** πιθανώς είναι νόσημα μικροβιακής αιτιολογίας. Οι άρρωστοι συνήθως παρουσιάζουν μακρό ιστορικό αρθρίτιδας ή αρθραλγιών και αναπτύσσουν στην πορεία διαρροϊκό σύνδρομο, στεατόρροια, απώλεια βάρους. Η διάγνωση τίθεται με διαστοματική βιοψία του δωδεκαδακτύλου ή της νή-στιδας. Η νόσος ανταποκρίνεται στη χορήγηση αντιμικροβιακών: συνδυασμός πενικιλίνης - στρεπτομυκίνης (για 2 εβδομάδες) - τετρακυκλίνης (για ένα χρόνο).
- **Σηπτική θρομβοφλεβίτιδα** είναι συχνά διαφεύγον αίτιο ΠΑΠ. Πρόκειται για μικροβιακής αιτιολογίας φλεγμονή του τοιχώματος των φλεβών που έχει ως αποτέλεσμα θρόμβωση του αυλού και βακτηριδαιμία.

# Σηπτική θρομβοφλεβίτιδα

- Ως προς την εντόπιση η σηπτική θρομβοφλεβίτιδα αφορά:
- **α) επιπολής φλέβες:** Στο μεγαλύτερο ποσοστό οφείλεται σε καθετηριασμό των φλεβών (για χορήγηση ενδοφλεβίως ορών και διαλυμάτων). Οι πλαστι-κοί καθετήρες αποτελούν τη συχνότερη αιτία (40 φορές συχνότερη σε σχέση με τις μεταλλικές βελόνες «πεταλούδες»).

  - Το μικροβιακό της φάσμα περιλαμβάνει:
  - σταφυλόκοκκο χρυσίζοντα
  - σταφυλόκοκκο επιδερμικό
  - εντεροβακτηριακά
  - ψευδομονάδα

- **β) ενδοπυελικές φλέβες:** Εμφανίζεται κυρίως σε γυναίκες της αναπαραγωγικής ηλικίας και σχετίζεται με γυναικολογικές εγχειρήσεις, έκτρωση, ενδο-πυελική λοίμωξη.

  - Το αιτιοπαθογόνο φάσμα περιλαμβάνει:
  - Βακτηριοειδή
  - αναερόβιους στρεπτοκόκκους
  - εντεροβακτηριδιακά

# Σηπτική θρομβοφλεβίτιδα (συνέχεια)

- **γ) πυλαία φλέβα:** Αποτελεί συνήθως τον πρόδρομο του ηπατικού αποστήματος. Το αιτοπαθογενετικό φάσμα της συμπεριλαμβάνει:
  - στρεπτόκοκκους (αναερόβιους, μικροαερόφιλους)
  - βακτηριοειδή
  - εντερόκοκκο
  - κολοβακτηρίδιο
  - σταφυλόκοκκο (σπανιότερα)
- **δ) εγκεφαλικές φλέβες (σηραγγώδης κόλπος):** Συνήθως εμφανίζεται σε λοιμώξεις του προσώπου αλλά και των παραρρινικών κοιλιοτήτων ή του στόματος. Συχνότερα απαντώμενοι μικροοργανισμοί είναι:
  - σταφυλόκοκκος χρυσίζων
  - στρεπτόκοκκοι (αερόβιοι και αναερόβιοι)
  - βακτηριοειδή, fusobacterlun

# Νεοπλάσματα (32%) (πιν. 11.2)

- Τα νεοπλάσματα εμφανίζονται σήμερα ως η συχνότερη αιτία ΠΑΠ παίρνον-τας πιθανώς το προβάδισμα από τις λοιμώξεις.
- **Οι συμπαγείς όγκοι**, στην πλειοψηφία τους ενδοκοιλιακοί (όγκοι γαστρεντερικού συστήματος, ηπάτωμα, υπερνέφρωμα), αποτελούν τη συχνότερη αιτία ΠΑΠ σε αυτήν την κατηγορία. Η αιτιολογική διάγνωση συνήθως επιτυγχάνεται με λαπαροτομία, αλλά ενδείξεις ως προς την εντόπιση του όγ-κου προκύπτουν από το ιστορικό, την αντικειμενική εξέταση και μη επεμβατι-νές διαγνωστικές μεθόδους. Δεν έχουν καλή πρόγνωση και η επιβίωση είναι συνήθως βραχυχρόνια.
- **Το μη Hodgkin λέμφωμα** έρχεται δεύτερο σε σειρά συχνότητας στην κατηγορία των νεοπλασμάτων που προκαλούν ΠΑΠ. Λεμφαδενική διόγκωση, ηπατομεγαλία, οστικά άλγη και διήθηση του μυελού των οστών αποτελούν συνήθη κλινικά ευρήματα. Η διάγνωση τίθεται με βιοψία λεμφαδένων. Διάχυ-το ιστιοκυπαριό ή πτωχής διαφοροποιήσεως διάχυτο λυμφοκυπαριό είναι οι ιστολογικοί τύποι που απαντώνται συχνότερα. Η θνησιμότητα είναι μεγά-λη (σχεδόν 100%). (Πρακτική παιδιατρική, Χρίστος Δ. Κασίμος, 2η ΕΚΔΟΣΗ 1996, σελ. 150-175)

# ΠΙΝΑΚΑΣ 11.2

## ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΑ ΩΣ ΑΙΤΙΑ ΠΑΠ

<i>ΝΕΟΠΛΑΣΜΑ</i>	<i>ΚΥΡΙΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</i>	<i>ΔΙΑΓΝΩΣΗ</i>
Συμπαγείς όγκοι	Κυρίως ενδοκοιλιακοί Αναιμία (απώλεια αίματος από Γαστρεντερικό Σύστημα: ΓΕΣ), αύξηση ΤΚΕ, απώλεια βάρους Ακτινογραφίες ΓΕΣ με βάριο Αξονική τομογραφία	Λαπαροτομία
Λέμφωμα μη Hodgkin	Ηπατομεγαλία Οστικά άλγη (διήθηση μυελού οστών) Διόγκωση λεμφαδένων	Βιοψία λεμφαδένων
Λευχαιμία	Επιμένουσα αναιμία. κυτταροπενία Απουσία βλαστών στην περιφέρεια για αρκετό χρόνο μετά την εμφάνιση του πυρετού(προλευχαιμία)	Βιοψία μυελού των οστών
Λέμφωμα Hodgkin	Νυκτερινοί ιδρώτες, ανορεξία. απώλεια βάρους (μεγάλης χρονικής διάρκειας) Διόγκωση οπισθοπερποναϊκών λεμφαδένων (αξονική τομογραφία) ή /και περιφερικών	Βιοψία λεμφαδένων Λαπαροτομία (σε ένδειξη ενδοκοιλιακής εντόπισης)
Κακοήθης ιστιοκυττάρρωση	Γενικευμένη διόγκωση λεμφαδένων Ηπατοσπληνομεγαλία Διήθηση μυελού οστών	Βιοψία μυελού των οστών

# Λευχαιμία

## Λέμφωμα Hodgkin

- **Λευχαιμία ή προλευχαιμικές** καταστάσεις αποτελούν την επόμενη αιτιολογική κατηγορία ΠΑΠ. Συνήθως οι άρρωστοι αυτοί παρουσιάζουν επίμονη α.ναιμία και κυτταροπενία. Εντούτοις, δεν παρουσιάζουν βλάστες στο περιφερικό αίμα για αρκετό χρονικό διάστημα μετά την εμφάνιση του πυρε-τού και η συνήθης διάγνωση σε αυτό το στάδιο είναι «προλευχαιμία». Σε κά-θε άρρωστο με ΠΑΠ - και αιματολογικές διαταραχές του τύπου που αναΦέρθηκαν πρέπει να εξετάζεται το ενδεχόμενο της λευχαιμίας.
- Το **λέμφωμα Hodgkin** έρχεται 40 σε συχνότητα, αλλά η συχνά επιτυγχανόμενη μακροχρόνια επιβίωση των αρρώστων αυτών μετά θεραπεία καθιστά την αναζήτηση της νόσου υποχρεωτική σε κάθε ΠΑΠ που συνοδεύεται από ευρή-ματα συμβατά με τη νόσο. Σχεδόν όλοι οι άρρωστοι παρουσιάζουν νυκτερινούς ιδρώτες, ανορεξία και απώλεια βάρους που συνήθως χρονολογείται από μηνών (στη σειρά του Petersdorf από 7 μέχρι 20 εβδομάδες). Συνήθως το λέμφωμα Hodgkin ως αίτιο ΠΑΠ αφορά οπισθοπεριτοναϊκούς λεμφαδένες και στην περίπτωση αυτή η διάγνωση τίθεται με λαπαροτομία όταν υπάρχει ένδειξη τέτοιας εντόπισης (αξο-νική τομογραφία).

# Κακοήθης ιστιοκυττάρωση

- Η **κακοήθης ιστιοκυττάρωση** αποτελεί σπάνια αιτία ΠΑΠ και χαρακτηρίζεται από καταβολή των δυνάμεων, γενικευμένη λεμφαδενοπάθεια και διόγκωση του σπληνός και του ήπατος. Στην πορεία της νόσου εμφανίζεται λευκοπενία, αναιμία, θρομβοπενία και διήθηση του μυελού των οστών και άλλων οργάνων από κακοήθη δικτυοενδοθηλιακά κύτταρα.




# Κολλαγονώσεις (8%) (πιν. 11.3)

- Στα τελευταία χρόνια έχει αλλάξει σημαντικά το φάσμα των κολλαγονώσεων που προκαλούν ΠΑΠ. Σήμερα, συχνότερο αίτιο στην κατηγορία αυτή φέρεται η νόσος του Still των ενηλίκων, ενώ ο οξύς ρευματικός πυρετός και ο συστηματικός ερυθρεματώδης λύκος (από τα συχνότερα αίτια ΠΑΠ στο παρελθόν) σπάνια αποτελούν αίτια ΠΑΠ στις μέρες μας (αυτό συμβαίνει όταν πα-ρουσιάζονται με εξαιρετικά άτυπη κλινική εικόνα).
- Το φαινόμενο αυτό αποδίδεται στο γεγονός ότι οι αντίστοιχες διαγνωστικές εξετάσεις για τα νοσήματα αυτά σήμερα παραγγέλλονται έγκαιρα στη διερεύνηση σχεδόν όλων των εμπυρέτων νοσημάτων.
- **Η οξώδης περιαρτηρίτιδα** ουσιαστικά μπορεί να μη δίνει άλλα συμπτώματα εκτός από τον παρατεινόμενο πυρετό και η επιβεβαίωση της διαγνώσεως γίνεται με κοιλιακή αρτηριογραφία ή εκλεκτική νεφρική ή σπληνική αγγειο-γραφία.
- Σε ηλικιωμένα άτομα με υψηλή ταχύτητα καθιζήσεως (συχνά τριψήφια) και κεφαλαλγία η κροταφική αρτηρίτιδα μπορεί να αποτελεί αιτία ΠΑΠ. Η διά-γνωση τίθεται με βιοψία. (Πρακτική παιδιατρική, Χρίστος Δ. Κασίμος, 2η ΕΚΔΟΣΗ 1996, σελ. 150-175)

## ΠΙΝΑΚΑΣ 11.3

### ΑΙΤΙΑ ΠΑΠ ΚΑΤΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ

<b>ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ (32%)</b>	<b>ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΑ (30%)</b>	<b>ΝΟΣΟΙ ΣΥΝΔΕΤΙΚΟΥ ΙΣΤΟΥ (8%)</b>
<p>ενδοκοιλιακό απόστημα φυματίωση (εξωπνευμ.) ενδοκαρδίτιδα ουρολοίμωξη (χρονία) οστεομυελίτιδα λοιμώδης μονοπυρήνωση τυφοειδής πυρετός βρουκέλλα σύφιλη επιμολ. χειρουργ. τραυμ. νόσος Whipple σηπτική θρομβοφλεβίτιδα</p>	<p>συμπαγείς όγκοι εντέρου στομάχου ψευδολέμφωμα στομάχου ηπάτωμα υπερνέφρωμα μη Hodgkin λέμφωμα λέμφωμα Hodgkin λευχαιμία κακοήθης ιστιοκυττάρωση</p>	<p>νόσος Still ενηλίκων οζώδης περιαρτηρίτιδα κροταφική αρτηρίτιδα ερυθηματώδης λύκος ρευματικός πυρετός</p>
<b>ΔΙΑΦΟΡΑ (13%)</b>		<b>ΑΔΙΑΓΝΩΣΤΟΣ (13%)</b>
<p>κοκκιωματώδης ηπατίτ. (7%) σαρκοείδωση φυματίωση βρουκέλλωση σύφιλη Wegener φάρμακα(σουλφοναμ.) οικογενής μεσογ. πυρ. πνευμονικά έμβολα ενδοκαρδιακό μύζωμα κρυφά αιματώματα λήψη φαρμάκων υπόκριση</p>		

# Διάφορα νοσήματα (13%) (πιν. 11.4)

- Αρκετά συχνή αιτία ΠΑΠ αποτελούν διάφορα νοσήματα τα οποία δεν παρουσιάζουν κοινά χαρακτηριστικά, όπως συμβαίνει με τις κατηγορίες των νεοπλασμάτων, λοιμώξεων ή νόσων του συνδετικού ιστού (κολλαγονώσεων). Στην κατηγορία αυτή (διάφορα νοσήματα) συμπεριλαμβάνεται και η κοκκιω-ματώδης ηπατίτιδα με αρκετά συχνή παρουσία (7%).
- **Η κοκκιωματώδης ηπατίτιδα** συχνά παραβλέπεται ως αίτιο ΠΑΠ. Το παθολογοανατομικό χαρακτηριστικό της είναι η ανάπτυξη κοκκιωμάτων στο ήπαρ που κυρίως οφείλονται σε:
  - φυματίωση, σαρκοείδωση (50-60% των περιπτώσεων)
  - ιστοπλάσμωση, βρουκέλλωση, σύφιλη, πυρετό Q
  - αγγειίτιδα (νόσος Wegener, αλλεργική κοκκιωματώωση)
  - φάρμακα (σουλφοναμίδες, φαινυλοβουταζόνη)
- Αύξηση της αλκαλικής φωσφατάσης με μικρή ή καθόλου αύξηση των τρανσαμινασών ίσως αποτελεί το χαρακτηριστικότερο εύρημα και στις περιπτώσεις που δεν μπορεί να αποδοθεί σε άλλα αίτια θα πρέπει να εξετάζεται το ενδεχόμενο κοκκιωματώδους ηπατίτιδας και η διενέργεια βιοψίας του ήπατος.

# Ο οικογενής μεσογειακός πυρετός

- Ο **οικογενής μεσογειακός** πυρετός ως αίτιο ΠΑΠ είναι αρκετά σπάνιος. Εμφανίζεται κυρίως σε άτομα μεσογειακής προέλευσης (Αραβες, Ισραηλίτες, Τούρκοι, Ιταλοί, Έλληνες) καθώς και σε Αρμενίους (νόσος των Αρμενίων ή-ταν η ονομασία της νόσου στο παρελθόν).
- Χαρακτηρίζεται από επανειλημμένες προσβολές πυρετού, που συνοδεύονται από περιτονίτιδα ή πλευρίτιδα, ή ταυτόχρονη εμφάνιση και των δύο. Σε μερικούς αρρώστους εμφανίζεται αρθρίτιδα και σε ορισμένους αναπτύσσεται αμυλοείδωση (στο φαινότυπο Ι η αμυλοείδωση εμφανίζεται στο τέλος ενώ στο φαινότυπο ΙΙ αποτελεί την αρχική ειδήλωση της νόσου). Υπάρχει ερυσιπελοειδές εξάνθημα στα σφυρά και στη ράχη του ποδός. Άτομα που φέρουν τη νόσο από μακρού (χωρίς να έχει επιτευχθεί διάγνωση), συνήθως φέρουν πολ-λαπλές ουλές στο κοιλιακό τοίχωμα από προηγούμενες εγχειρήσεις (που γίνονται με τη λανθασμένη διάγνωση της οξείας κοιλίας λόγω των επανειλημμένων προσβολών κοιλιακού πόνου).
- Δεν υπάρχουν ειδικά εργαστηριακά ευρήματα και η αύξηση των λευκών (15-30000 λευκά/ mm<sup>3</sup>), της ΤΚΕ, του ινωδογόνου, των απτοσφαιρινών και της C-αντιδρώσας πρωτεΐνης, που παρατηρείται στη νόσο, εμφανίζεται μόνον στη διάρκεια της προσβολής (φυσιολογικές τιμές στα μεσοδιαστήματα).
- Στο παρελθόν θεωρήθηκε ότι άρρωστοι με οικογενή μεσογειακό πυρετό έχουν αυξημένα επίπεδα αιτιοχολανολόνης, η οποία συσχετίσθηκε και με την παθογένεια της νόσου (γνωστού όντος ότι η αιτιοχολανολόνη ενιεμένη στον οργανισμό προκαλεί πυρετό και Φλεγμονή). Εντούτοις, η συσχέτιση αυτή δεν αποδείχθηκε.

# Πολλαπλά πνευμονικά έμβολα

- **Πολλαπλά πνευμονικά έμβολα** ως αιτία ΠΑΠ παρουσιάζουν δυσκολία στη διάγνωση είτε διότι δε συμπεριλαμβάνονται στη διαφορική διαγνωστική του εμπυρέτου είτε διότι δεν αποδεικνύεται η παρουσία τους. Το σπινθηρογρά-φημα των πνευμόνων (αερισμού - αιματώσεως) είναι διαγνωστικό όταν είναι θετικό (το αρνητικό δεν αποκλείει τη νόσο). Από πολλούς συνιστάται η χορή-γηση αντιπηκτικής αγωγής με ηπαρίνη (ιδίως σε αρρώστους που παρουσιάζ-ζουν υψηλό κίνδυνο ανάπτυξης πνευμονικών εμβολών) ως θεραπευτικό(διαγνωστικό) κριτήριο.
- Το **ενδοκαρδιακό μύξωμα** ως αίτιο ΠΑΠ αναφέρεται κάπως συχνότερα στη βιβλιογραφία ιδίως μετά την γενίκευση και βελτίωση της υπερηχογραφικής εξέτασης. Εμφανίζεται με συμπτωματολογία ενδοκαρδίτιδας ή κολλαγονώσε-ως. Η διάγνωση γίνεται με υπερηχοκαρδιογράφημα.
- **Κρυφά αιματώματα**, αποτέλεσμα τραυματισμού στο παρελθόν ή άδηλης αιμορραγίας σε αρρώστους που παίρνουν αντιπηκτικά φάρμακα, αποτελούν δυσχερώς διαγνώσιμη αιτία ΠΑΠ, κυρίως διότι αγνοούνται στη διαφορική διαγνωστική του εμπυρέτου νοσήματος. Εκτός του πυρετού δεν παρέχουν άλλες κλινικές εκδηλώσεις και η διάγνωσή τους γίνεται είτε με ακτινογραφία κοιλίας ή με αξονική τομογραφία, είτε, τέλος, αποτελούν εύρημα της λαπα-ροτομίας στην οποία υποβάλλεται ο άρρωστος στη διερεύνηση του ΠΑΠ.

# Η λήψη φαρμάκων

## Η υπόκριση

- **Η λήψη φαρμάκων** πρέπει να αναζητάται ως αίτιο ΠΑΠ σε κάθε περίπτωση. Σχεδόν όλα τα φάρμακα μπορεί να προικαλέσουν πυρετό, συχνότερα ό-μως ενοχοποιούνται οι φαινοθειαζίδες, η μεθυλντόπα, και τα αντιμικροβιακά.
- **Η υπόκριση** αποτελεί από τις δυσκολότερα αποικαλυπτόμενες αιτίες του ΠΑΠ. Ο τυπικός(ή) άρρωστος (η) είναι νεαρή γυναίκα που έχει κάποια σχέση με το ιατρικό επάγγελμα (αδελφή, συγγενής γιατρού, γραμματέας γιατρού) με επαναλαμβανόμενες περιόδους πυρετού χωρίς άλλα παθολογικά αντιει-μενικά ή εργαστηριακά ευρήματα. Σε ορισμένες περιπτώσεις έχει διενεργηθεί ερευνητική λαπαροτομία χωρίς ανεύρεση και εκεί παθολογικών ευρημάτων.
- Πρόκειται για διαταραχή της συμπεριφοράς όπου η ψυχιατρική υποστήρι-ξη είναι απαραίτητη και συχνά θεραπευτική.

# Β. Αδυναμία αιτιολογικής διάγνωσης ΠΑΠ (13%)

- Αιόμη και με τις σύγχρονες μεθόδους διερεύνησης σε μεγάλο ποσοστό ΠΑΠ (που εμφανίζεται μεγαλύτερο (13%) στην τελευταία σειρά 105 αρρώστων με ΠΑΠ του Petersdorf (1982) σε σχέση με την προ εικοσαετίας εργασία του ίδιου συγγραφέα (8%)» δεν επιτυγχάνεται αιτιολογική διάγνωση.
- Οι άρρωστοι της κατηγορίας αυτής:
  - α) είτε παρουσιάζουν κλινικό σύνδρομο ιώσεως (με διόγκωση λεμφαδένων, ηπατομεγαλία, σπληνομεγαλία ή συνδυασμό αυτών) και αυτόματη πτώση του πυρετού μετά από μακρό χρονικό διάστημα (μέχρι και 5 εβδομάδες) χωρίς χορήγηση θεραπείας,
  - β) είτε ο πυρετός (Χωρίς να έχει διευκρινισθεί η προέλευσή του) ανταποκρίνεται στην εμπειρική χορήγηση αντιμικροβιακών ή άλλης μη ειδικής θεραπείας,
  - γ) είτε πρόκειται κυρίως για ηλικιωμένα άτομα που παρουσιάζουν επανειλημμένα επεισόδια πυρετού, γενικά συμπτώματα, νορμόχρωμη νορμοκυτταρική αναιμία και αυξημένη ΤΚΕ. Το σύνδρομο αυτό ομοιάζει με ρευματική μυαλγία και είτε ανταποκρίνεται στη χορήγηση κορτιζόνης είτε όχι.
- Σε γενικές γραμμές άρρωστοι σε αυτήν την κατηγορία ΠΑΠ έχουν σχετικά καλή πρόγνωση. (Πρακτική παιδιατρική, Χρίστος Δ. Κασίμος, 2η ΕΚΔΟΣΗ 1996, σελ. 150-175)

# Γ. Πρωτόκολλο διαγνωστικής προσέγγισης ΠΑΠ

## Πέντε βασικές αρχές

1. Η διαγνωστική διερεύνηση του ΠΑΠ αποτελεί πραγματική πρόκληση στην ικανότητα του κλινικού να εκμαιεύσει τις κατάλληλες και σχετικές πληροφορίες και να τις συνθέσει σε διαγνωστικές υποθέσεις που με τη σειρά τους θα επιβεβαιωθούν ή θα απορριφθούν και θα καθορίσουν το είδος και τον τρόπο αναζήτησης νέων πληροφοριών σε μια δυναμική αλληλεπίδραση κλινικού πλαισίου (διαγνωστική υπόθεση) και πληροφοριακών δεδομένων (κλινικοεργαστηριακά ευρήματα).
2. Παρόλο που το ιστορικό και η αντικειμενική εξέταση μόνα τους οδηγούν σε αιτιολογική διάγνωση, σε μικρό ποσοστό των περιπτώσεων είναι αναντικατάστατα στην κατεύθυνση και τον προσανατολισμό της διαγνωστικής προσπάθειας.
3. Το ιστορικό πρέπει να λαμβάνεται με λεπτομέρεια και επαναλαμβάνεται με διατύπωση νέων ερωτημάτων ή των ίδιων ερωτημάτων με διαφορετική φραστική επένδυση. Στη διερεύνηση του ΠΑΠ σημαντικό ρόλο παίζει η καταγραφή του ταξιδιωτικού ιστορικού, το ιστορικό λήψης φαρμάκων, ιστορικό επαφής με πτηνά ή ζώα, καθώς και το ιστορικό του τρόπου ζωής, του επαγγέλματος και της σεξουαλικής συμπεριφοράς του ατόμου. Επίσης η αντικειμενική εξέταση πρέπει να είναι πλήρης και εξαντλητική και να επαναλαμβάνεται σε διάφορες φάσεις της πορείας της νόσου. Τέλος, ο φάκελλος του αρρώστου πρέπει να ανασκοπείται κατά τακτά χρονικά διαστήματα και το πρόβλημά του να συζητείται με άλλους έμπειρους συναδέλφους ή ειδικούς.



# Πέντε βασικές αρχές

4. Ο γιατρός πρέπει να αντισταθεί στην «ενορατική του παρόρμηση. (ο άρρωστος έχει το X νόσημα), που συνήθως βασίζεται στην επίκληση της εμπειρίας και όχι στη λογική σύνθεση των δεδομένων, και κυρίως να αντισταθεί στη χορήγηση αντιμικροβιακών φαρμάκων (εάν δεν υπάρχει απόλυτη ανάγκη χορήγησής τους).

Αντίθετα, πρέπει να οργανώσει μια λογική εργαστηριακή διερεύνηση που να ξεκινά από το κλινικό πλαίσιο που έχει διαμορφωθεί από το ιστορικό, την αντικειμενική εξέταση και τις πρώτες εργαστηριακές εξετάσεις. Η πορεία της εργαστηριακής διερεύνησης καθορίζεται από τα αποτελέσματα των προηγούμενων εξετάσεων και τις διαγνωστικές υποθέσεις που αυτές επιτρέπουν να αναπτυχθούν.

Είναι γνωστή από την κλινική εμπειρία κάθε γιατρού και από τη βιβλιογραφία η τακτική να παραγγέλλονται χωρίς ουσιαστικά λογικό ειρμό ή κάποια διαγνωστική ένδειξη αναρίθμητες εξετάσεις, οι οποίες συνήθως περισσότερο αποπροσανατολίζουν παρά βοηθούν. Σε μεγάλο ποσοστό είναι κατ'επανάληψη αρνητικές και εντούτοις επαναλαμβανόμενες (π.χ. μεγάλος αριθμός αρρώστων στη σειρά του Retersdorf είχε πάνω από 20 καλλιέργειες αίματος όλες αρνητικές).

# Πέντε βασικές αρχές (συνέχεια)

5. Η εφαρμογή του θεραπευτικού κριτηρίου πρέπει να γίνεται με φειδώ με ειδικά φάρμακα για τη συγκεκριμένη νόσο και για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Π.χ., το θεραπευτικό κριτήριο για τη φυματίωση περιλαμβάνει ισονιαζίδη και εθambutόλη (αποκλειστικά αντιφυματινά φάρμακα που δεν είναι δραστηνά εναντίον άλλων μικροοργανισμών) και χορηγείται για 2 μήνες. Η χορήγηση κορτιζόνης σπάνια αποτελεί αξιόπιστο θεραπευτικό κριτήριο, δεδομένου ότι ο πυρετός θα υποχωρήσει σε όλες σχεδόν τις περιπτώσεις ανεξάρτητα από την αιτιολογία του.
- Έχοντας υπόψη τις πέντε βασικές αρχές που αναφέρθηκαν προηγουμένως προτείνεται στη συνέχεια μεθοδολογία βήμα προς βήμα διαγνωστικής προ-σέγγισης του ΠΑΠ σε μια προσπάθεια να αποφεύγονται άσκοπες παλινδρομήσεις και άστοχες εργαστηριακές εξετάσεις που είναι συχνά αποπροσανατολιστικές και κοστίζουν. (Πρακτική παιδιατρική, Χρίστος Δ. Κασίμος, 2η ΕΚΔΟΣΗ 1996, σελ. 150-175)

# Δ. Στάδια

Στο κείμενο που ακολουθεί υπάρχει επανάληψη ορισμένων στοιχείων που έχουν ήδη αναφερθεί προηγουμένως, που θεωρήθηκε όμως σκόπιμη για τη διευκόλυνση του αναγνώστη και τη συνοχή του κειμένου.

## ■ Πρώτο στάδιο

**1)Επιβεβαίωση του πυρετού.** Πριν αρχίσει κανείς έναν εκτεταμένο και δα-πανηρό εργαστηριακό έλεγχο πρέπει να επιβεβαιώσει την ύπαρξη πυρετού. Λήψη της θερμοκρασίας στο ορθό με διακριτική επιτήρηση του αρρώστου (πα-ρουσία της αδελφής), ανά τρίωρο επί μία ως δύο ημέρες, επιβεβαιώνει την ύπαρξη πυρετού και αποκλείει την περίπτωση υποκρίσεως.

**2)Διακοπή φαρμάκων.** Αφού αποδειχθεί ότι ο άρρωστος έχει πραγματικά πυρετό (θερμοκρασία ορθού άνω των 38.4ο C), το επόμενο βήμα είναι η διακοπή για 48 ώρες όλων των φαρμάκων που παίρνει ο άρρωστος (προσοχή στους β-αναστολείς και την κλονιδίνη απότομη διακοπή τους μπορεί να προκαλέ-σει επιδείνωση στηθάγχης ή υπερτασική κρίση).

Πτώση του πυρετού και παραμονή απυρεξίας μετά τη διακοπή των φαρμάκων θέτει τη διάγνωση του πυρετού φαρμακευτικής αιτιολογίας και απαλλάσ-σει τον άρρωστο και το γιατρό από περιττές εξετάσεις.

Η διαδικασία του πρώτου σταδίου μπορεί να εφαρμοσθεί και σε εξωτερικούς αρρώστους, αλλά πρέπει να εφαρμόζεται οπωσδήποτε σε όλους του νοσοκομειακούς αρρώστους.

# Δεύτερο στάδιο

- Εάν ο πυρετός επιμένει (μετά την εφαρμογή των μέτρων του πρώτου σταδίου) η εισαγωγή του αρρώστου στο νοσοκομείο είναι επιβεβλημένη για πληρέστερο κλινικοεργαστηριακό έλεγχο.
- Στο στάδιο αυτό επιτελούνται απλές μη αιματηρές εργαστηριακές και α-κτινολογικές εξετάσεις.
- **α) Εξετάσεις ρουτίνας που παραγγέλλονται σε όλους τους αρρώστους με την εισαγωγή τους στο νοσοκομείο:**
- **1. Γενική αίματος (Hb, Hct, λευκά, τύπος), ΤΚΕ**
- **Αναιμία** δεν εμφανίζεται πρωτογενώς στις οξείες βραχείας διαρκείας λοιμώξεις (χωρίς ύπαρξη άλλων αιτίων) και ο κύριος λόγος είναι ότι ο χρόνος ζωής των ερυθρών αιμοσφαιρίων είναι 120 ημέρες.
- Εμφάνιση αναιμίας σε βραχύ χρονικό διάστημα σε άρρωστο με λοίμωξη οφείλεται σε:
  - α) αιμορραγία ή
  - β) καταστροφή των ερυθρών από μικροοργανισμό: πλ. ελονοσίας, κλωστη-ρίδιο αεριογόνου γάγγραινας (αιμολυτική τοξίνη), μυκόπλασμα πνευμονίας (ψυχροσυγκολλητίνες), λοιμώδη μονοπυρήνωση, χλαμύδια που προκαλούν ορ-νίθωση (ψιττάκωση) ή
  - γ) Προϋπάρχουσα αιματολογική νόσο της οποίας η αντιρρόπηση διαταράσσεται με την εμφάνιση της λοιμώξεως ή λόγω θεραπείας που χορηγείται για τη λοίμωξη, με συνέπεια ταχεία εμφάνιση ή επιδείνωση προϋπάρχουσας α-ναιμίας: δρεπανοκυτταρική αναιμία, οικογενής σφαιροκυττάρωση, έλλειψη G6PD (χορήγηση σουλφοναμιδών).

# Αναιμία - Λευκοκυττάρωση

- Η αναιμία αναπτύσσεται συνήθως σε παρατεινόμενες ή χρονίζουσες λοιμώξεις (π.χ. βακτηριδιακή ενδοκαρδίτιδα, φυματίωση) και οφείλεται σε πλημ-μελή προσαγωγή σιδήρου στα αναπτυσσόμενα ερυθρά και απουσία της αντιρροπιστικής αύξησης της ερυθροποιητίνης. Χαρακτηρίζεται από μικρο-κυττάρωση, υποχρωμία, ελαττωμένο σίδηρο και τρανσφερίνη του ορού.
- Λευκοκυττάρωση απαντάται στις περισσότερες βακτηριδιακές λοιμώξεις, μερικές φορές δε φθάνει τα όρια λευχαιμοειδούς αντιδράσεως (άνω των 30.000 λευιά). Η μέτρηση της αλκαλικής φωσφατάσης των λευκών αιμοσφαι-ρίων, που στην περίπτωση της λοιμώξεως είναι φυσιολογική, αποτελεί το δια-φοροδιαγνωστικό γνώρισμα.
- Η αύξηση των λευκοκυττάρων συνοδεύεται συνήθως από αύξηση του αριθμού των πολυμορφοπυρήνων (πάνω από 70%) και στροφή προς τα αριστερά (εμφάνιση άωρων μορφών που δεν φθάνουν συνήθως πέρα από το μεταμυελοκύτταρο.)

- Τα ηωσινόφιλα είναι σχεδόν πάντοτε ελαττωμένα στα αρχικά στάδια των βακτηριδιακών λοιμώξεων (σε βαθμό ώστε ορισμένοι να θεωρούν την ύπαρξη ηωσινοφίλων σε μικροσκοπική εξέταση περιφερικού αίματος ύποπτη για μη βακτηριδιακής αιτιολογίας λοίμωξη). Αύξηση των ηωσινοφίλων είναι γνωστό ότι συνοδεύει παρασιτικές λοιμώξεις (ελμινθίαση).
- Τα λεμφοκύτταρα επίσης εμφανίζονται ελαττωμένα στις οξείες βακτηριδιακές λοιμώξεις, ενώ αυξάνονται στις χρόνιες (κυρίως φυματίωση) και τις ιο-γενείς.
- Παρομοίως και τα μονοκύτταρα- μακροφάγα είναι αυξημένα στις χρόνιες λοιμώξεις (φυματίωση).
- Λευκοπενία συνοδεύει συνήθως τη σαλμονέλλωση, τη βρουκέλλωση, ιογενείς λοιμώξεις και ρικεττίωσεις.
- **Υψηλή ΤΚΕ** άνω των 60 mm την πρώτη ώρα στρέφει τη διερεύνηση προς αυτοάνοσα νοσήματα ή παραπρωτεϊναιμία (κύτταρα λύκου, αντι-DNA, ανοσοηλεκτροφόρηση).

## 2) Μικροσκοπική εξέταση δείγματος περιφερικού αίματος μπορεί να δείξει:

- α. Άτυπα λεμφοκύτταρα που προσανατολίζουν την έρευνα προς το ενδεχόμενο λοιμώδους μονοπυρηνώσεως, λοιμώξεως από κυτταρομεγαλοϊό, ηπατίτιδα ή τοξοπλάσμωση. (Περαιτέρω έλεγχος με ετερόφιλα αντισώματα, αντιικά Ε-Β (Ebstein-Bar) IgM αντισώματα, αντισώματα εναντίον κυτταρομεγαλοϊού, ορολογικός έλεγχος για ηπατίτιδα, κυπαρομεγαλοϊό).
- β. Τοξική κοκκίωση και/ή λευκοπενία με ενδεχόμενο το αίτιο να είναι τυφο-ειδής πυρετός ή βρουκέλλωση (παραγγελία αντιστοιχών οροαντιδράσεων).
- γ. Πλασμώδια ελονοσίας-λεισμάνιες (εξέταση σε παχεία και λεπτή σταγόνα).

# Εξετάσεις

- **3) Βιοχημικές εξετάσεις ήπατος** (τρανσαμινάσες, αλι. φωσφατάση), συχνά είναι επηρεασμένες σε ηπατίτιδες, λοιμώδη μονοπυρήνωση, λοιμώξεις από κυτταρομεγαλοϊό. Σε αύξηση αλι. φωσφατάσης (ηπατικό κλάσμα) χωρίς ση-μαντική (ή και καθόλου) αύξηση των τρανσαμινασών θα πρέπει να διερευνη-θεί το ενδεχόμενο κοκκιωματώδους ηπατίτιδας (διερεύνηση με βιοψία ήπατος εφόσον το εύρημα δεν ερμηνεύεται από άλλη αιτία).
  - Ύψιτος (αύξηση χολερουθρίνης) συνοδεύει βαρείες λοιμώξεις από σταφυ-λόκοκκο και Gram-αρνητικούς βακίλλους (και αποτελεί κακό προγνωστικό ση-μείο), ελονοσία, αεριογόνο γάγγραινα.
- **4) Καλλιέργειες αίματος** (3 αναερόβιες και 3 αερόβιες επί 2 ημέρες αριούν). Περισσότερες αιμοκαλλιέργειες δε λύνουν το πρόβλημα. Χαρακτηριστικά στους 105 αρρώστους με ΠΑΠ που αναφέρει ο Petersdorf δεν υπήρχε ούτε μια θετική αιμοκαλλιέργεια.
  - Ίσως στα κριτήρια του ΠΑΠ θα πρέπει να προστεθεί η απουσία βακτηρι-δαιμίας (θετικές αιμοκαλλιέργειες).
- **5) Καλλιέργεια ούρων** (για κοινά και φυματοβάκιλλο).



# Εξετάσεις (συνέχεια)

- **6) Ακτινογραφία θώρακος** και ακτινοσκόπηση με ιδιαίτερη προσοχή στα δια-φράγματα (ανωμαλία στην μορφολογία τους και την κινητικότητά τους μπο-ρεί να αποτελεί ένδειξη υποδιαφραγματικής παθολογίας). Περαιτέρω διερεύνηση με σπινθηρογράφημα ήπατος-πνευμόνων, αξονική τομογραφία άνω κοιλίας.
  - Η ακτινογραφία θώρακος εξακολουθεί να αποτελεί τη χρησιμότερη ακτι-νολογική εξέταση στον ΠΑΠ. Ανασκόπηση και σύγκριση προηγούμενων ακτι-νογραφιών απαραίτητη.
- **7) Ακτινογραφία κοιλίας.** Δίνει αδρές αλλά πολύτιμες πληροφορίες σχετι-κά με:
  - το μέγεθος των νεφρών (πυελονεφρίτιδα),
  - ύπαρξη λίθων ή παγκρεατικών αποστιτανώσεων,
  - παρουσία της σιάς του ψοϊτή μυ (ετερόπλευρη απουσία είναι ύποπτη για ψοϊτικό απόστημα).
- **8) Δερμοαντίδραση φυματίνης** κατά Mantoux (και επί αρνητικού αποτελέ-σματος έλεγχος της κυτταρικής ανοσίας με ενδοδερμική ένεση άλλου αντι-γόνου Π.χ. τριχόφυτο, παρωτίτιδα, Candida) είναι εξέταση ρουτίνας για κάθε άρρωστο με πυρετό (βλ. τεχνική και ανάγνωση κεφ.15).

# Εξετάσεις (συνέχεια)

- **9) Γυναικολογική εξέταση** από έμπειρο γυναικολόγο. Δακτυλική εξέταση του ορθού και του προστάτη.
- α) Εφόσον δεν υπάρξουν ενδείξεις για την πιθανή αιτία του πυρετού με τις παραπάνω εξετάσεις, ακολουθεί ο δεύτερος κύκλος των εξετάσεων που στοχεύει στην αναζήτηση σχετικά συνήθων αιτιών ΠΑΠ, κυρίως λοιμώξεων, νεο-πλασμάτων ή κολλαγονώσεων:
  - Οροαντιδράσεις VidaI - Wright, VDRL
  - κολλαγονικός έλεγχος (RA test, αντι-DNA)
  - ετερόφιλα αντισώματα, αντιικά E-B-IgM αντισώματα, αντισώματα κατά κυτ-ταρομεγαλοϊού.
  - Βαριούχο γεύμα και βαριούχος υποκλυσμός για τον έλεγχο του γαστρην-τερικού (κυρίως νεοπλάσματα) είναι αποδοτικά όταν υφίσταται κάποια κλινική ένδειξη συμμετοχής του συστήματος.
  - Επίσης η πυελογραφία, χολοκυστογραφία, ακτινογραφία κόλπων προσώ-που και οδόντων, σπινθηρογράφημα ήπατος-σπληνός με τεχνήτιο (εξαιρετικά χρήσιμο στην ανίχνευση υποδιαφραγματικών αποστημάτων) είναι αποδοτικότερα όταν υφίσταται κλινική ένδειξη.
- β) Όταν και οι παραπάνω εξετάσεις είναι αρνητικές ο υπερηχογραφικός έλεγχος του δεξιού υποχονδρίου και η αξονική ακτινογραφία άνω και κάτω κοιλίας αποτελούν το επόμενο βήμα στην εργαστηριακή διερεύνηση του ΠΑΠ σε αυτό το στάδιο.
  - Η υπερηχογραφία έχει βελτιωθεί σημαντικά και είναι εξαιρετικά χρήσιμη στην ανίχνευση παθολογικών διεργασιών του ήπατος και των νεφρών.
- Η αξονική τομογραφία κοιλίας υπερέρχει στην εξέταση οπισθοπεριτοναϊκών όγκων, ενδοκοιλιακών λεμφαδένων και του παγκρέατος, καθώς και των ορ-γάνων της μικρής πυέλου.

## Συμπληρωματικές Εξετάσεις (συνέχεια)

- γ) Στο στάδιο αυτό θα πρέπει να διενεργείται επίσης:
  - Βιοψία λεμφαδένων (όταν ο πυρετός συνοδεύεται από κλινικά σημαντική λεμφαδενοπάθεια) οι οποίοι ειτός από την παθολογοανατομική εξέταση θα πρέπει πάντοτε να καλλιεργούνται για κοινά μικρόβια και *B. Koch* (ο αδένας θα πρέπει να κόβεται στα δύο και το κομμάτι που θα καλλιεργηθεί ΔΕΝ πρέπει να μπει σε μονιμοποιητικό υλικό και πρέπει να μεταφερθεί αμέσως στο εργαστήριο) και
  - Παρακέντηση του μυελού των οστών, το υλικό της οποίας πρέπει ειτός από τη μικροσκοπική αιματολογική εξέταση να εξετάζεται και για παρουσία βακτηριδίων και παρασίτων (Gram χρώση, μικροσκοπική για *B.Koch*, λεισμάνια) και να καλλιεργείται,

# Τρίτο στάδιο

- Με τη διερεύνηση που αναπτύχθηκε στο δεύτερο στάδιο τα συνηθέστερα και συχνότερα αίτια του ΠΑΠ συνήθως διευκρινίζονται. Στο τρίτο στάδιο (εφόσον η προέλευση του πυρετού παραμένει αδιευκρίνιστη) επιστρατεύονται σχετικά πιο περίπλοκες τεχνικές και αιματηρές επεμβάσεις για τη διαγνωστική προσέγγιση σπανίων νοσημάτων ή νοσημάτων που εκδηλώνονται με εντελώς άτυπη εικόνα.
- α) Ιστορικό επαναλαμβανόμενων προσβολών πυρετού που συνοδεύεται από πολυορογονίτιδα (πλευρίτιδα, αρθρίτιδα, περιτονίτιδα) σε άτομο που προέρχεται από χώρες της λειάνης της Μεσογείου και οικογενειακό ιστορικό παρομοίων εκδηλώσεων, στρέφει την προσοχή προς το ενδεχόμενο οικογενούς μεσογειακού πυρετού. Η απόδειξη της διαγνώσεως είναι δυσχερής και βασίζεται κυρίως στο ιστορικό και την κλινική εικόνα (ταυτόχρονα με την εισβολή του πυρετού εμφανίζεται κοιλιακό άλγος (95% των αρρώστων) που αρχίζει συνήθως από ένα υποχόνδριο και σε 24 ώρες διασπείρεται σε ολόκληρη την κοιλιά). Η κοιλία είναι διατεταμένη, με μειωμένους ή χωρίς εντερικούς ήχους και εμφανίζεται διαφόρου βαθμού μυϊκή προφύλαξη. Η σχέση του πυρετού προς το κοιλιακό άλγος παρουσιάζει μια σχετικά τυπική αλληλοδιαδοχή. Ο πόνος προηγείται, έπεται ο πυρετός, υφίεται ο πυρετός, υφίεται ο πόνος.

- Ο εργαστηριακός έλεγχος περιλαμβάνει μέτρηση του ινωδογόνου, των απτοσφαιρινών και του συμπληρώματος, που εμφανίζονται αυξημένα κατά την προσβολή του πυρετού για να επανέλθουν σε φυσιολογικά επίπεδα στα με-σοδιαστήματα της νόσου.
- Η θεραπευτική αντιμετώπιση της νόσου (στην ουσία πρόκειται για μείωση της συχνότητας των προσβολών) γίνεται με τη μακροχρόνια χορήγηση κολ-χικίνης σε δοσολογία 0,6 mg τρεις φορές την ημέρα. Σε άνδρες που επιθυμούν τεκνοποίηση η μακροχρόνια χορήγηση της κολχικίνης (που συνοδεύεται με αζωοσπερμία) θα πρέπει να αντικατασταθεί με διαλείπουσα βραχείας διάρ-κειας θεραπεία.
- **Πυρετός από υπερπαραγωγή αιτιοχολανολόνης** είναι σπάνιο αίτιο ΠΑΠ και το ενδεχόμενο αυτό θα πρέπει να διερευνηθεί στο στάδιο αυτό (εφόσον δεν υπάρχουν στοιχεία που να κατευθύνουν τη διάγνωση σε συνηθέστερα αίτια) με έλεγχο των στεροειδών των ούρων και του πλάσματος.

- α) Βιοψία ήπατος διενεργείται σε αυτό το στάδιο και έχει ένδειξη όταν υ-πάρχουν βιοχημικές αλλοιώσεις του ήπατος ή κλινικοαπεικονιστικές ενδείξεις παθολογικής διεργασίας στο όργανο που δεν έχουν αποδοθεί σε άλλη αιτία και αφού έχει αποκλεισθεί ο **εχινόκοικος** και το **ηπατικό απόστημα** (α-ξονική ή υπερηχογράφημα). Η κοκκιωματώδης ηπατίτιδα είναι αρκετά συχνό (8%) (φυματίωση και σαρκοείδωση είναι τα συχνότερα αίτια κοκκιωματώδους ηπατίτιδας) αλλά και συχνά παραβλεπόμενο αίτιο ΠΑΠ, που η διερεύνησή της επιβάλλει τη διενέργεια βιοψίας ήπατος.
- β) Σπινθηρογράφημα κοιλίας, οστών, πνευμόνων με ραδιενεργό γάλιο δε φαίνεται να παρέχει σημαντική βοήθεια στη διερεύνηση του ΠΑΠ λόγω κυ-ρίως υψηλού ποσοστού ψευδώς θετικών αποτελεσμάτων (ουσιαστικά έχει αν-τιατασταθεί από τις νεώτερες απεικονιστικές μεθόδους). Η κύρια εφαρμογή του είναι στη διαφορική διάγνωση **ενδοσπλανχνικών αποστημάτων και νεοπλασμάτων**. Η παρουσία «θερμών» περιοχών μετά 48-72 ώρες από τη χορή-γηση του ισοτόπου θεωρείται ένδειξη νεοπλασματος, ενώ η «ψύχρανση των θερμών» περιοχών μετά 48-72 ώρες θεωρείται ένδειξη πυώδους συλλογής.

- γ) Κοιλιακή αρτηριογραφία και ειλεκτική νεφρική ή σπληνική αγγειογραφία εφαρμόζονται στην αναζήτηση της οζώδους περιαρτηρίτιδας ως αιτίου ΠΑΠ, ιδίως όταν δεν -και συνήθως δεν- συνοδεύεται από άλλα ευρήματα. Μέτρηση του ινωδογόνου και των προϊόντων διασπάσεως του μπορεί να αποκαλύψει την ύπαρξη χρόνιας ενδαγγειακής πήξης που μπορεί να οφείλεται σε κολλαγόνωση ή χρόνια βακτηριδιαίμια (π.χ. χρόνια μηνιγγιτιδοκοκκία).
- Διάχυτη ενδαγγειακή πήξη μπορεί να αναπτυχθεί οξέως σε οποιασδήποτε αιτιολογίας λοίμωξη (βακτηριδιακή, ιογενή, ρικιετσιακή), αλλά κυρίως αναπτύσσεται σε λοιμώξεις από Gram - αρνητικούς βακίλλους.
- Το πλήρες κλινικοεργαστηριακό σύνδρομο χαρακτηρίζεται από:
  - Αιφνίδια εμφάνιση αιμορραγιών φαινομένων σε γενική κλίμακα (σημεία φλεβοκεντήσεων)
  - Κατανάλωση ινωδογόνου (ινωδογονοπενία), αιμοπεταλίων (θρομβοπενία, συνήθως 20000-80000), παραγόντων πήξεως (ελάττωση συνήθως των παραγόντων V, VII, XIII και σπανιότερα των VII, IX, X και XI)
  - Αύξηση προϊόντων διασπάσεως της ινικής (FDP - Fibrin Degradation Products)
  - Εμφάνιση σχιστοκυττάρων στη μικροσκοπική εξέταση περιφερικού αίματος

- Η χορήγηση ηπαρίνης, αν και αμφιλεγόμενη, είναι το μόνο μέσο για την πιθανή αναστολή της εξέλιξης του συνδρόμου και πρέπει να χορηγείται με περίσκεψη και μόνο όταν υπάρχει εργαστηριακή απόδειξη του συνδρόμου με συνύπαρξη αιμορραγίας.
- Χορηγείται ενδοφλεβίως σε δόση 100 μον./kg βάρους σώματος ανά 4ωρο. Εάν υπάρξει βελτίωση των εργαστηριακών παραμέτρων (κυρίως του ινωδογόνου, παραγόντων V, VII, XII και των αιμοπεταλίων - η ανταπόκριση των αιμοπεταλίων αρκίως φορές δεν είναι άμεση) η θεραπεία πρέπει να συνεχισθεί. Ο έλεγχος της πήκτικότητας κατά τη χορήγηση ηπαρίνης είναι εξαιρετικά δυσχερής επειδή οι χρησιμοποιούμενοι δείκτες (π.χ. PTT) επηρεάζονται από τη διάχυτη ενδαγγειακή πήξη.
- Εάν το PTT είναι φυσιολογικό κατά την έναρξη της θεραπείας μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη ρύθμιση της δοσολογίας της ηπαρίνης. Διαφορετικά πρέπει να εκτιμηθεί η ολική πήκτικότητα του αίματος. Ο κλασικός χρόνος πήξης είναι αναξιόπιστος για πολλούς λόγους και είναι χρονοβόρος (π.χ. εάν ο χρόνος του μάρτυρα είναι 10 λεπτά ο επιθυμητός χρόνος πήξης-τριπλάσιος του μάρτυρα θα είναι 30 λεπτά) γεγονός που προσθέτει στην αναξιόπιστία του. Σε αντίθεση, ο ενεργοποιημένος χρόνος πήξης (ACT, Activated Coagulation Time) του πλήρους αίματος (φυσιολ. τιμή 70-120 δευτερόλεπτα) είναι αξιόπιστη και ταχεία μέθοδος που επιτρέπει την ασφαλή χορήγηση της σωστής δοσολογίας.
- Η χορήγηση της ηπαρίνης συνεχίζεται μέχρι που να εξαφανισθούν από τον ορό τα προϊόντα διασπάσεως της ινικής.
- δ) Οροαντιδράσεις για τη διερεύνηση του ενδεχομένου της ρικεττωσέως σε αρρώστους που προέρχονται από ενδημική περιοχή



# Τέταρτο στάδιο

- Η λαπαροτομία αποτελεί την τελική καταφυγή όταν η λεπτομερής διερεύ-νηση που έχει ήδη αναφερθεί παραμένει άκαρπη. Η ένδειξη για την επέμβα-ση δεν πρέπει να μπαίνει στα τυφλά. Άκαιρα διενεργούμενη λαπαροτομία μπορεί να αποβεί εσφαλμένα αρνητική, εκθέτοντας τον άρρωστο σε άσκοπη εγχείρηση και το γιατρό σε μεγαλύτερη σύγχυση. Οι περισσότεροι ειδικοί συμφωνούν ότι η λαπαροτομία ενδείκνυται όταν η προέλευση του πυρετού παρα-μένει αδιευκρίνιστη μετά 6 εβδομάδες συστηματικού και ολοκληρωμένου ελέγχου. Είναι δε αποδοτικότερη όταν υπάρχει ένδειξη ενδοκοιλιακής παθο-λογικής διεργασίας.
- Διάγνωση επιτυγχάνεται περίπου στο 50% των χειρουργουμένων αρρώ-στων. Η λαπαροτομία είναι εξαιρετικά αποδοτική σε περιπτώσεις συμπαγών όγκων και ενδοκοιλιακών αποστημάτων (αιτιολογική διάγνωση 80% περίπου των περιπτώσεων).
- Συμπερασματικά, είναι γεγονός ότι ακόμη και σήμερα με την εφαρμογή των τελευταίων τεχνολογιών εξετάσεων που έχει ο γιατρός στη διάθεσή του, ση-μαντικό ποσοστό περιπτώσεων ΠΑΠ (13%) παραμένει αιτιολογικά αδιευκρί-νιστο. Ίσως το γεγονός ότι μέρος του ΠΑΠ είναι το ΑΠ (Άγνωστη Προέλευση) να είναι η αιτία που αρκετά συχνά διαφεύγει η αιτιολογία του ΠΑΠ και από το γιατρό και τη σύγχρονη τεχνολογία.
- Είναι επίσης σημαντικό ότι παρά την ύπαρξη τεχνολογικά εξελιγμένων αναιμάκτων μεθόδων ο γιατρός είναι αναγκασμένος να καταφύγει στην βιο-ψία και τη λαπαροτομία (σε σημαντικό ποσοστό περιπτώσεων) για να επιτύχει αιτιολογική διάγνωση του ΠΑΠ. (Πρακτική παιδιατρική, Χρίστος Δ. Κασίμος, 2η ΕΚΔΟΣΗ 1996, σελ. 150-175)

# Κεφάλαιο 3ο

## Α. Φοβία για τον πυρετό

- Σχεδόν όλοι οι γονείς έχουν έναν υπερβολικό φόβο για τον πυρετό. Περίπου ένας στους τέσσερις γονείς θεωρεί ως πυρετό θερμοκρασίες μασχάλης αιόμη και μεταξύ 36,8 και 37,2ο C, δηλαδή θερμοκρασίες απολύτως φυσιολογικές. Περισσότεροι από τους μισούς γονείς ονομάζουν υψηλό (μεγάλο) πυρετό θερμοκρασία μασχάλης πάνω από 38οC, ενώ περίπου ένας στους πέντε έχει τη γνώμη ότι ο υψηλός πυρετός, όπως αυτοί τον εννοούν (δηλαδή πάνω από 38ο C) μπορεί να προκαλέσει μόνιμη εγκεφαλική βλάβη έως και θάνατο. Τέλος, το 40% των γονιών δηλώνουν ότι θερμομετρούν το παιδί τους, όταν έχει πυρετό, περίπου κάθε μία ώρα.
- Από αυτά φαίνεται η άγνοια των γονιών, αλλά και ο μεγάλος φόβος τους για τον πυρετό. Ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι η άγνοια και ο φόβος είναι κοινά σε όλους τους γονείς, ανεξάρτητα από το μορφωτικό τους επίπεδο. (Anagnostakis D, Skordis N, & Matsaniotis N. (1983) Fever phobia what parents know about fever. Bulletin of A' Pediatric Clinic. University of Athens 30: 38-42)

# Β. Πόσο δικαιολογημένος είναι ο φόβος για τον πυρετό;

- Παρακάτω δίνονται ορισμένα στοιχεία που θα βοηθήσουν να απαντηθεί το ερώτημα αυτό.
- Σήμερα έχει αποδειχθεί ότι ο πυρετός είναι ένα εξαιρετικά χρήσιμο σύμπτωμα. Έτσι γνωρίζουμε ότι πολλά μικρόβια και πολλοί ιοί ελαττώνουν σημαντικά το ρυθμό πολλαπλασιασμού τους σε υψηλές θερμοκρασίες (π.χ., 39 ο C). Ακόμη η υψηλή θερμοκρασία κινητοποιεί πληθώρα αμυντικών μηχανισμών οργανισμού, ώστε αυτός να μπορεί να "πολεμήσει" πιο αποτελεσματικά τα μικρόβια ή τους ιούς. Επομένως ο πυρετός είναι σύμμαχος και όχι εχθρός.



# Ο πυρετός από μόνος του δεν είναι επικίνδυνος

- Ο πυρετός δεν είναι αρρώστια, είναι σύμπτωμα (όπως, για παράδειγμα, ο βήχας) που οφείλεται σε πολλά αίτια. Το κυριότερο από αυτά (ιδίως για τα παιδιά) είναι οι διάφορες λοιμώξεις είτε από μικρόβια είτε από ιούς. Μπορεί, όμως, ο πυρετός να είναι εκδήλωση και άλλων παθήσεων, ακόμμη και αντίδραση σε φάρμακα.
- Επομένως, στο ερώτημα αν ο πυρετός είναι επικίνδυνος, η απάντηση είναι απλή και σαφής: ο πυρετός από μόνος του δεν είναι επικίνδυνος, επικίνδυνη όμως μπορεί να είναι η αιτία για την οποία το παιδί έχει πυρετό. Αν γνωρίζουμε, δηλαδή, ότι το παιδί κάνει πυρετό διότι έχει, Π.χ., μία συνηθισμένη ίωση, ακόμα και ο υψηλός πυρετός δεν πρέπει να μας ανησυχεί. Τούτο φυσικά σημαίνει ότι το παιδί με τον πυρετό πρέπει να εξετασθεί από τον παιδίατρο του, για να διαπιστώσει εκείνος την αιτία του πυρετού. Πάντως, απλή και σχετικά εύκολη μέθοδος για να διαπιστώσουν και οι γονείς αν το παιδί με τον πυρετό έχει σημαντικό νόσημα είναι να το παρατηρήσουν όταν "πέσει" ο πυρετός μετά τη χρήση κάποιου αντιπυρετικού. **Αν το παιδί, όταν μείνει απύρετο, είναι ζωντανό και έχει κέφι για παιχνίδι, τότε κατά πάσα πιθανότητα δεν έχει σοβαρό πρόβλημα.** Αν, όμως, αντίθετα το παιδί και μετά την υποχώρηση του πυρετού δεν νιώθει καλά, δεν παίζει, ή είναι θολωμένο, τότε είναι σοβαρά άρρωστο.
- Μερικοί γονείς λένε, «γνωρίζω κάποιο παιδί που έκανε υψηλό πυρετό και έμεινε παράλυτο». Η απάντηση είναι: Το παιδί αυτό είχε κάποια πολύ σοβαρή νόσο (όπως εγκεφαλίτιδα) -η οποία έκανε και τον υψηλό πυρετό- και άφησε το παιδί παράλυτο. Δηλαδή, ήταν η νόσος που άφησε το φοβερό αυτό κατάλοιπο και όχι ο πυρετός. (Kramer MS, Naimark L, & Leduc DG. (1985) Parental fever phobia and its correlates. Pediatrics 75: 1110-1113).

# Γ. Πως αντιμετωπίζουμε τον πυρετό;

- Ο πυρετός αντιμετωπίζεται με τη χρήση αντιπυρετικών φαρμάκων. Αν ληφθεί υπόψη ότι ο πυρετός είναι ένα χρήσιμο όπλο που διαθέτει ο οργανισμός για να καταπολεμά τις λοιμώξεις, σωστό θα ήταν να αφήναμε το άτομο να έχει πυρετό. Ο πυρετός, όμως, ιδίως ο υψηλός, προκαλεί δυσφορία, ανησυχία, κλάμα κ.λπ. Αν ένα παιδί με πυρετό παρουσιάζει τα συμπτώματα αυτά, πρέπει να πάρει αντιπυρετικό. Με άλλα λόγια, κα-ταπολεμούμε τον πυρετό όχι γιατί αυτός είναι επικίνδυνος, αλλά διότι προκαλεί κακουχία στο παιδί. Εάν το παιδί είναι ζωντανό και έχει όρεξη να παίξει, έστω κι αν έχει 39°C, δεν είναι απαραίτητο να πάρει αντιπυρετικό. Συνήθως, όμως, τα παιδιά με θερμοκρασία (στη μασχάλη) πάνω από 38,5°C αισθάνονται άσχημα και γι' αυτό συνηθίζεται πάνω από αυτήν τη θερμοκρασία να τους δίνουμε αντιπυρετικά φάρμακα.

# Αντιμετώπιση Πυρετού

- Τα αντιπυρετικά φάρμακα κυκλοφορούν σε ποικίλες μορφές (σιρόπια, υπόθετα, σταγόνες κ.ά.). Καθεμία από τις μορφές αυτές περιέχει ορισμένο ποσό δραστικής ουσίας. Η δόση των αντιπυρετικών καθορίζεται ανάλογα με το Βάρος του παιδιού, και γι' αυτό οι γονείς πρέπει να συμβουλεύονται τον παιδίατρο, Όταν δίνουμε αντιπυρετικό σε μορφή σιροπιού, σωστό είναι, για να είμαστε ακριβείς, να μετρούμε την ποσότητα με μία σύριγγα και όχι με κουταλάκι του γλυκού. Συμβατικά (έτσι γράφει η φαρμακολογία) ένα κουταλάκι του γλυκού περιέχει 5 κυβικά εκατοστά (κ.ε., ή cc, ή ml) υγρού. Εν τούτοις ήθελα να παρακαλέσω να μετρήσουν οι γονείς πόσα κ.ε. «παίρνουν» τα κουταλάκια που έχουν στην κουζίνα τους. Θα διαπιστώσουν μεγάλες διαφορές από 2 έως και 6 κ.ε.
- Αν ο πυρετός ξεπερνά τους 39,8οC ή το παιδί νιώσει δυσφορία, εκτός από το αντιπυρετικό, θα Βοηθούσε ένα ολόσωμο μπάνιο (εφ' όσον το παιδί το δέχεται). Το νερό πρέπει να έχει θερμοκρασία γύρω στους 30ο C (το νερό της Βρύσης έχει θερμοκρασία 18-20ο C).
- Το παιδί που έχει πυρετό δεν χρειάζεται υπερβολικό σιέπασμα και πρέπει να μην είναι βαριά ντυμένο. Επίσης η θερμοκρασία στο δωμάτιο πρέπει να είναι κανονική. Αντίθετα, στη φάση που "ανεβαίνει" ο πυρετός, το παιδί έχει ρίγος, "κρυώνει" και τότε φυσικά το σιεπάζουμε.

# Πως τίθεται η διάγνωση;

- Οι σπασμοί είναι κλονικοί, τονικοκλονικοί, ατανικοί όχι όμως μυοκλονικοί. Διαρκούν 1 - 2 λεπτά. Οι επιπεπλεγμένοι σπασμοί μπορεί να υποτροπιάζουν στο πρώτο 24ωρο. Οι εστιακοί σπασμοί μπορεί να εμφανίσουν παράλυση Todd για μερικές ώρες. Το 4% περίπου των πυρετικών σπασμών εξελίσσεται σε status epilepticus. Το καλό ιστορικό, η αντικειμενική εξέταση και ο καθορισμός της πηγής του πυρετού είναι τα κύρια στοιχεία διάγνωσης. Εργαστηριακός έλεγχος δεν απαιτείται γενικώς παρά μόνον γενική αίματος και ενίοτε γλυκόζη αίματος και εξέταση ούρων (γενική-καλλιέργεια) σε μη εμφανή αιτία των σπασμών, όπως δεν είναι απαραίτητη η οσφυονωτιαία παρακέντηση σε απλούς πυρετικούς σπασμούς. Ωστόσο, απαραίτητος είναι ο αποκλεισμός λοίμωξης του κεντρικού νευρικού συστήματος. Για το λόγο αυτό είναι υποχρεωτική η ΟΝΠ σε βρέφη < 6 μηνών και συνιστάται ιδιαίτερα σε βρέφη < 18 μηνών με πυρετικούς (ή και εμπύρετους) σπασμούς. Ο κίνδυνος βακτηριακής μηνιγγίτιδας σε παιδιά με πυρετικούς σπασμούς ανέρχεται σε 0.6-6.7%. Ανεξαρτήτως ηλικίας, ΟΝΠ γίνεται σε παιδιά με εμπύρετο διάρκειας 3 ημερών και πλέον, διαταραχές συμπεριφοράς, επιπεπλεγμένους σπασμούς και αντικειμενικά ευρήματα ύποπτα για μηνιγγίτιδα. Το ΗΕΓ, η CA T και η MRI δεν είναι επίσης απαραίτητα σε απλά επεισόδια πυρετικών σπασμών. Θα μπορούσαν να γίνουν σε ασθενείς με νευρολογικά ευρήματα ή με επιπεπλεγμένους σπασμούς.

# Ποια είναι η πρόγνωση;

- Τυπικά οι πυρετικοί σπασμοί δεν αφήνουν υπολείμματα. Στο 30-40% των περιπτώσεων παρατηρούνται υποτροπές, καλοήθους προγνώσεως και αυτές. Εκτεταμένες έρευνες έδειξαν ότι η σχολική επίδοση και η νοητική εξέλιξη των παιδιών αυτών είναι φυσιολογικές. Παράγοντες κινδύνου για υποτροπές είναι: πρώτο επεισόδιο σε ηλικία <15 μηνών, συγγενής πρώτου Βαθμού με πυρετικούς σπασμούς, παραμονή σε βρεφονηπιακό σταθμό, πρώτο επεισόδιο επιπεπλεγμένο.
- Το 2.7-3.3% των παιδιών με πυρετικούς σπασμούς μπορεί να εμφανίσει μελλοντικά επιληψία. Ο κίνδυνος αυτός είναι 4-6% μετά από επεισόδιο επιπεπλεγμένων πυρετικών σπασμών. Οι Βρετανοί αναφέρουν κίνδυνο 1 % μετά από ένα απλό επεισόδιο, 4% μετά από πολλαπλά επεισόδια το πρώτο 24ωρο της λοίμωξης, 6% μετά επεισόδιο διάρκειας > 15 λεπτά και 29% μετά από επεισόδιο εστιακού τύπου (British Child Health and Education Study). Άλλοι συγγραφείς αναφέρουν κίνδυνο επιληψίας 2.4% μετά από απλό επεισόδιο και τονίζουν ότι ο κίνδυνος αυτός ανέρχεται σε 6-22% αν το επεισόδιο είναι επιπεπλεγμένο (απλό ή πολλαπλό). Απύρετους σπασμούς μετά από επεισόδιο πυρετικών σπασμών εμφανίζουν συνήθως παιδιά με υποκείμενη νευρολογική διαταραχή, με συγγενείς πάσχοντες από επιληψία ή με σπασμούς σύνθετου (επιπεπλεγμένου) τύπου.
- Ορισμένοι συγγραφείς υποστηρίζουν ότι υπάρχει σχέση επιπεπλεγμένων πυρετικών σπασμών και σιλήρυνσης- γλοιώσης ιππόκαμπου- κροταφικού λοβού ή ανάπτυξης επιληψίας κροταφικού λοβού. Ωστόσο, είναι ασαφές αν υπάρχει αιτιολογική συσχέτιση ή αν οι καταστάσεις είναι συγχρόνως αιτία και συνέπεια των επιπεπλεγμένων πυρετικών σπασμών, μέσω επηρεασμού από περιβαλλοντικούς και γενετικούς παράγοντες.



# Ποια είναι η αντιμετώπιση;

- Στόχοι της θεραπείας είναι: άμεση αντιμετώπιση, πρόληψη υποτροπών, αντιμετώπιση νευρολογικών υπολειμμάτων ή απώτερης επιληψίας.
- **Άμεση αντιμετώπιση:** Παροχή ελεύθερων αεροφόρων οδών και καλής κυκλοφορίας. Το παιδί πρέπει να μην είναι στην αγκαλιά των γονιών ή στο κρεβάτι (φόβος να πέσει) αλλά τοποθετείται στο πάτωμα, στο πλάι ή "μπρούμυτα", και αφαιρείται οτιδήποτε υπάρχει στο στόμα. Απαιτείται απόλυτη ψυχραιμία των γονέων διότι οι σπασμοί διαρκούν λίγο. Σε συνέχιση των σπασμών, αποστέλλεται το παιδί στο νοσοκομείο. Μπορεί στο σπίτι ή καθοδόν να χορηγηθεί διαζεπάμη από το ορθό εφόσον υπάρχει η δυνατότητα αυτή. Στο νοσοκομείο διαζεπάμη IV ή λοραζεπάμη και σε επιμονή φαινοτόϊνη ή φαινοβαρβιτάλη.
- **Πρόληψη υποτροπών:** Τρεις είναι οι πιθανές θεραπευτικές παρεμβάσεις. Μη χορήγηση φαρμάκων, χορήγηση αντισπασμωδικών όταν το παιδί έχει πυρετό (διαλείπουσα θεραπεία), χορήγηση φαρμάκων μακροχρόνια (συνεχής θεραπεία). Δεν υπάρχουν ενδείξεις ότι οποιαδήποτε θεραπεία μετά ένα απλό επεισόδιο σπασμών μπορεί να μειώσει τον κίνδυνο μετέπειτα απύρετων σπασμών. Τα αντιπυρετικά από μόνα τους δεν μειώνουν την πιθανότητα νέων επεισοδίων. Η κλασική άποψη "όχι αντισπασμωδικά (συνεχώς ή διαλειπόντως) σε απλούς ή υποτροπιάζοντες πυρετικούς σπασμούς" ισχύει πάντα. Παρέκλιση γίνεται σε ορισμένες μόνον περιπτώσεις.
- Η βραχυχρόνια διαλείπουσα χορήγηση μειώνει τον αριθμό των υποτροπών και μπορεί να χορηγείται α) σε επιπεπλεγμένους σπασμούς και β) σε υποτροπιάζοντες απλούς πυρετικούς σπασμούς εφόσον υπάρχει ιδιαίτερη ανησυχία γονέων, έντονη και εκπεφρασμένη, ή ιδιαίτερη ανάγκη προφύλαξης (πχ. παιδί με ελλιπή φροντίδα). Η διαζεπάμη χορηγείται από το στόμα, κατά τις 2-3 πρώτες ημέρες του εμπύρετου (0.3 mg/kg/ 8ωρο). Εναλλακτικά μπορεί να χορηγηθεί από το ορθό κατά την έναρξη ή τη διάρκεια ενός επεισοδίου σπασμών (0.3-0.5 mg/kg/δόση). Το σκεύασμα απορροφάται καλά, φθάνει σε θεραπευτικά επίπεδα σε 15 λεπτά και σε μέγιστη συγκέντρωση στο πλάσμα σε 90 λεπτά. Να σημειωθεί ότι η διαζεπάμη, ανεξαρτήτως οδού χορήγησης, έχει ανεπιθύμητες ενέργειες: έντονη υπνηλία, λήθαργο, κεφαλαλγία, νευρικότητα, αταξία, διάρροια, εξάνθημα.
- Συνεχής προφύλαξη θα μπορούσε να χορηγηθεί σε άκρως επιλεγμένες περιπτώσεις επιπεπλεγμένων σπασμών (εκεί που πιθανολογείται σχέση με κροταφική επιληψία) είτε με φαινοβαρβιτάλη (2-3 mg/kg/12ωρο) είτε με Βαλπροϊικό νάτριο (10-20 mg/kg/12ωρο). (Poirier MP, Davis PH, Gonzalez-DeI Rey JA, & Monroe KW. (2000) Pediatric emergency department nurses' perspectives on fever in children. Pediatric Emergency Care 16(1): 9-12.)

- Τα αντιπυρετικά φάρμακα περιέχουν διάφορες φαρμακευτικές ουσίες όπως παρακεταμόλη ή μεφенаμικό οξύ.
- Ασπιρίνη (ακετυλοσαλικυλικό οξύ) δεν πρέπει να δίνουμε στα παιδιά.
- **Γιατί δεν δίνουμε ασπιρίνη στα παιδιά;**
- Η ιστορία της ασπιρίνης είναι χαρακτηριστική του δόγματος ότι δεν υπάρχει φάρμακο, όσο παλιό και να είναι και όσο δοκιμασμένο, που να μην έχει κάποιες παρενέργειες. (Να γιατί οι γιατροί επιμένουμε να μην παίρνει ο κόσμος αλόγιστο φάρμακα.)
- Επί έναν αιώνα και έως πριν από περίπου 25 χρόνια η ασπιρίνη μας βοηθούσε να ανακουφίσουμε τα παιδιά από τον πυρετό, εθεωρείτο δε ένα ιδιαίτερα ακίνδυνο φάρμακο. Πριν από 25 χρόνια, όμως, άρχισαν να εγείρονται υποψίες ότι η ασπιρίνη όταν χορηγηθεί σε ορισμένα ιογενή νοσήματα (όπως γρίπη ή ανεμοβλογιά) μπορεί να προκαλέσει σε παιδιά ένα επικίνδυνο νόσημα, που περιγράφηκε για πρώτη φορά από τον Αυστραλό γιατρό Reye και γι' αυτό πήρε το όνομα του: το σύνδρομο Reye. Το σύνδρομο αυτό είναι μία σπάνια αρρώστια της παιδικής ηλικίας με υψηλή θνητότητα και ειδηλώνεται μετά από ιογενή λοίμωξη. Υποστηρίχθηκε ότι η ασπιρίνη ευνοεί την εμφάνιση αυτού του συνδρόμου. Όπως είναι ευνόητο, οι υποψίες αυτές προκάλεσαν μεγάλη ανησυχία και αναστάτωση τόσο στον ιατρικό κόσμο, όσο και στο κοινό. Οι ανησυχίες αυτές ήταν έντονες για πολλούς λόγους:
  - α) διότι η νόσος (το σύνδρομο Reye) ήταν επικίνδυνη,
  - β) διότι η ασπιρίνη ήταν ένα φάρμακο με τεράστια κυκλοφορία και
  - γ) διότι η γρίπη, για την οποία δεν πρέπει να δίνεται η ασπιρίνη, είναι ένα πολύ κοινό νόσημα, που δύσκολα όμως μπορεί με Βεβαιότητα να διαγνωστεί.

- Για να διαφωτιστεί το θέμα οργανώθηκαν Βιαστικά αρχειτές επιδημιολογικές μελέτες, οι οποίες έδειξαν ότι υπήρχε κάποια συσχέτιση μεταξύ του συνδρόμου του Reye και της λήψης της ασπιρίνης.
- Οι μελέτες αυτές κατακρίθηκαν σε πολλά σημεία τόσο για τον τρόπο που έγιναν, όσο και για τη στατιστική τους ανάλυση. Εν τούτοις, όλος ο θόρυβος που έγινε είχε αποτέλεσμα τη δραστική μείωση της κατανάλωσης της ασπιρίνης κατ' αρχάς στις ΗΠΑ και αργότερα σε όλο τον κόσμο. Τη μείωση αυτή της κατανάλωσης της ασπιρίνης ακολούθησε μείωση των κρουσμάτων του συνδρόμου του Reye τόσο στις ΗΠΑ, όσο και στην Ευρώπη. Αυτό φυσικά δεν αποτελεί απόδειξη αιτιολογικής σχέσης μεταξύ της ασπιρίνης και του συνδρόμου Reye, είναι όμως ένα σημαντικό στοιχείο. Το στοιχείο αυτό, μαζί με το γεγονός ότι σήμερα έχουμε άλλα εξίσου ικανοποιητικά και ακίνδυνα αντιπυρετικά φάρμακα (π.χ., παρακεταμόλη ή μεφενάμικό οξύ), οδήγησε τους παιδίατρους να μη συνιστούν τη χρήση ασπιρίνης σε παιδιά με πυρετό. (Edwards HE, Courtney MO, Wilson JE, Monaghan SJ, & WaIsh AM. (2001). Fever management practices: What pediatric nurses say? Nursing and Health Science 3: 119-130).

# Δ. Τα πυρετικά δέκατα

- Τα "δέκατα" αποτελούσαν για τους γονείς της προηγούμενης γενιάς, αλλά και για τους σημερινούς, πηγή μεγάλου άγχους και ανησυχίας. Πολλοί γονείς έντρομοι ανακαλύπτουν ότι το παιδί τους, κυρίως τις απογευματινές ώρες, έχει στη μασχάλη θερμοκρασία, Π.χ., 37,1 ή 37,2ο C. Και τότε αρχίζει το δράμα, θερμομετρούν το παιδί συνέχεια και όχι σπάνια καταφεύγουν σε διάφορες εξετάσεις για να "διερευνήσουν το πρόβλημα".
- Όπως αναφέρθηκε, η φυσιολογική θερμοκρασία του σώματος παρουσιάζει σημαντικές διακυμάνσεις, θερ-μοκρασίες μασχάλης μέχρι και 37,2 ο C είναι φυσιολογικές, ιδίως τις απογευματινές ώρες. Αν το παιδί είναι ζωνρό και έχει "τρελαθεί" όλο το απόγευμα στο παιχνίδι έχει "δικαίωμα" να έχει θερμοκρασία στη μασχάλη και πάνω από 37,2 ο C και στο ορθό ακόμη υψηλότερη. Τονίζεται ότι "χρόνια δέκατα", ως συγκεκριμένη πάθηση, δεν υπάρχουν στην ιατρική. Ούτε οι "κρυφές αμυγδαλές" ούτε τα "κρεατάκια" (όπως συχνά λένε οι γονείς) κάνουν τέτοια δέκατα. Φυσικά αν ένα παιδί είναι άρρωστο και τύχει να θερμομετρηθεί στη φάση ανόδου του πυρετού μπορεί να έχει θερμοκρασία γύρω στους 37,5 οC. Αυτά, όμως, δεν είναι δέκατα. Στην επόμενη θερμομέτρηση ο πυρετός θα έχει αυξηθεί και το πρόβλημα θα λυθεί. (Edwards HE, Courtney MO, Wilson JE, Monaghan SJ, & Walsh AM. (2001). Fever management practices: What pediatric nurses say? Nursing and Health Science 3: 119-130).

# Ε. Διάγνωση – Πρόγνωση και Αντιμετώπιση των Πυρετικών σπασμών

- Πως τίθεται η διάγνωση; Οι σπασμοί είναι κλονικοί, τονικοκλονικοί, ατανικοί όχι όμως μυοκλονικοί. Διαρκούν 1 -2 λεπτά. Οι επιπεπλεγμένοι σπασμοί μπορεί να υποτροπιάζουν στο πρώτο 24ωρο. Οι εστιακοί σπασμοί μπορεί να εμφανίσουν παράλυση Todd για μερικές ώρες. Το 4% περίπου των πυρετικών σπασμών εξελίσσεται σε status epilepticus. Το καλό ιστορικό, η αντικειμενική εξέταση και ο καθορισμός της πηγής του πυρετού είναι τα κύρια στοιχεία διάγνωσης. Εργαστηριακός έλεγχος δεν απαιτείται γενικώς παρά μόνον γενική αίματος και ενίοτε γλυκόζη αίματος και εξέταση ούρων (γενική-καλλιέργεια) σε μη εμφανή αιτία των σπασμών, όπως δεν είναι απαραίτητη η οσφυονωτιαία παρακέντηση σε απλούς πυρετικούς σπασμούς. Ωστόσο, απαραίτητος είναι ο αποκλεισμός λοίμωξης του κεντρικού νευρικού συστήματος. Για το λόγο αυτό είναι υποχρεωτική η ΟΝΠ σε βρέφη < 6 μηνών και συνιστάται ιδιαίτερα σε βρέφη < 18 μηνών με πυρετικούς (ή και εμπύρετους) σπασμούς. Ο κίνδυνος βακτηριακής μηνιγγίτιδας σε παιδιά με πυρετικούς σπασμούς ανέρχεται σε 0.6-6.7%. Ανεξαρτήτως ηλικίας, ΟΝΠ γίνεται σε παιδιά με εμπύρετο διάρκειας 3 ημερών και πλέον, διαταραχές συμπεριφοράς, επιπεπλεγμένους σπασμούς και αντικειμενικά ευρήματα ύποπτα για μηνιγγίτιδα. Το ΗΕΓ, η CA T και η MRI δεν είναι επίσης απαραίτητα σε απλά επεισόδια πυρετικών σπασμών. Θα μπορούσαν να γίνουν σε ασθενείς με νευρολογικά ευρήματα ή με επιπεπλεγμένους σπασμούς.

# Πρόγνωση

- **Ποια είναι η πρόγνωση;** Τυπικά οι πυρετικοί σπασμοί δεν αφήνουν υπολείμματα. Στο 30-40% των περιπτώσεων παρατηρούνται υποτροπές, καλοήθους προγνώσεως και αυτές. Έντεταμένες έρευνες έδειξαν ότι η σχολική επίδοση και η νοητική εξέλιξη των παιδιών αυτών είναι φυσιολογικές. Παράγοντες κινδύνου για υποτροπές είναι: πρώτο επεισόδιο σε ηλικία <15 μηνών, συγγενής πρώτου Βαθμού με πυρετικούς σπασμούς, παραμονή σε βρεφονηπιακό σταθμό, πρώτο επεισόδιο επιπεπλεγμένο.
- Το 2.7-3.3% των παιδιών με πυρετικούς σπασμούς μπορεί να εμφανίσει μελλοντικά επιληψία. Ο κίνδυνος αυτός είναι 4-6% μετά από επεισόδιο επιπεπλεγμένων πυρετικών σπασμών. Οι Βρετανοί αναφέρουν κίνδυνο 1 % μετά από ένα απλό επεισόδιο, 4% μετά από πολλαπλά επεισόδια το πρώτο 24ωρο της λοίμωξης, 6% μετά επεισόδιο διάρκειας > 15 λεπτά και 29% μετά από επεισόδιο εστιακού τύπου (British Child Health and Education Study). Άλλοι συγγραφείς αναφέρουν κίνδυνο επιληψίας 2.4% μετά από απλό επεισόδιο και τονίζουν ότι ο κίνδυνος αυτός ανέρχεται σε 6-22% αν το επεισόδιο είναι επιπεπλεγμένο (απλό ή πολλαπλό). Ατύρετους σπασμούς μετά από επεισόδιο πυρετικών σπασμών εμφανίζουν συνήθως παιδιά με υποκείμενη νευρολογική διαταραχή, με συγγενείς πάσχοντες από επιληψία ή με σπασμούς σύνθετου (επιπεπλεγμένου) τύπου.
- Ορισμένοι συγγραφείς υποστηρίζουν ότι υπάρχει σχέση επιπεπλεγμένων πυρετικών σπασμών και σιλήρυνσης- γλοΐωσης ιππόκιαμπου- κροταφικού λοβού ή ανάπτυξης επιληψίας κροταφικού λοβού. Ωστόσο, είναι ασαφές αν υπάρχει αιτιολογική συσχέτιση ή αν οι καταστάσεις είναι συγχρόνως αιτία και συνέπεια των επιπεπλεγμένων πυρετικών σπασμών, μέσω επηρεασμού από περιβαλλοντικούς και γενετικούς παράγοντες.

# Αντιμετώπιση

- **Ποια είναι η αντιμετώπιση;** Στόχοι της θεραπείας είναι: άμεση αντιμετώπιση, πρόληψη υποτροπών, αντιμετώπιση νευρολογικών υπολειμμάτων ή απώτερης επιληψίας.
- **Άμεση αντιμετώπιση:** Παροχή ελεύθερων αεροφόρων οδών και καλής κυκλοφορίας. Το παιδί πρέπει να μην είναι στην αγκυαλιά των γονιών ή στο κρεβάτι (φόβος να πέσει) αλλά τοποθετείται στο πάτωμα, στο πλάι ή "μπρούμυτα", και αφαιρείται οτιδήποτε υπάρχει στο στόμα. Απαιτείται απόλυτη ψυχραιμία των γονέων διότι οι σπασμοί διαρκούν λίγο. Σε συνέχιση των σπασμών, αποστέλλεται το παιδί στο νοσοκομείο. Μπορεί στο σπίτι ή καθοδόν να χορηγηθεί διαζεπάμη από το ορθό εφόσον υπάρχει η δυνατότητα αυτή. Στο νοσοκομείο διαζεπάμη IV ή λοραζεπάμη και σε επιμονή φαινυτοΐνη ή φαινοΒαρβιτάλη.

# Πρόληψη

- **Πρόληψη υποτροπών:** Τρεις είναι οι πιθανές θεραπευτικές παρεμβάσεις. Μη χορήγηση φαρμάκων, χορήγηση αντισπασμωδικών όταν το παιδί έχει πυρετό (διαλείπουσα θεραπεία), χορήγηση φαρμάκων μακροχρόνια (συνεχής θεραπεία). Δεν υπάρχουν ενδείξεις ότι οποιαδήποτε θεραπεία μετά ένα απλό επεισόδιο σπασμών μπορεί να μειώσει τον κίνδυνο μετέπειτα απύρετων σπασμών. Τα αντιπυρετικά από μόνα τους δεν μειώνουν την πιθανότητα νέων επεισοδίων. Η κλασική άποψη "όχι αντισπασμωδικά (συνεχώς ή διαλειπόντως) σε απλούς ή υποτροπιάζοντες πυρετικούς σπασμούς" ισχύει πάντα. Παρέκκλιση γίνεται σε ορισμένες μόνον περιπτώσεις.
- Η βραχυχρόνια διαλείπουσα χορήγηση μειώνει τον αριθμό των υποτροπών και μπορεί να χορηγείται α) σε επιπεπλεγμένους σπασμούς και β) σε υποτροπιάζοντες απλούς πυρετικούς σπασμούς εφόσον υπάρχει ιδιαίτερη ανησυχία γονέων, έντονη και ειπεφρασμένη, ή ιδιαίζουσα ανάγκη προφύλαξης (πχ. παιδί με ελλιπή φροντίδα). Η διαζεπάμη χορηγείται από το στόμα, κατά τις 2-3 πρώτες ημέρες του εμπύρετου (0.3 mg/kg/ 8ωρο). Εναλλακτικά μπορεί να χορηγηθεί από το ορθό κατά την έναρξη ή τη διάρκεια ενός επεισοδίου σπασμών (0.3-0.5 mg/kg/δόση). Το σκεύασμα απορροφάται καλά, φθάνει σε θεραπευτικά επίπεδα σε 15 λεπτά και σε μέγιστη συγκέντρωση στο πλάσμα σε 90 λεπτά. Να σημειωθεί ότι η διαζεπάμη, ανεξαρτήτως οδού χορήγησης, έχει ανεπιθύμητες ενέργειες: έντονη υπνηλία, λήθαργο, κεφαλαλγία, νευρικότητα, αταξία, διάρροια, εξάνθημα.
- Συνεχής προφύλαξη θα μπορούσε να χορηγηθεί σε άκρως επιλεγμένες περιπτώσεις επιπεπλεγμένων σπασμών (εκεί που πιθανολογείται σχέση με κροταφική επιληψία) είτε με φαινοβαρβιτάλη (2-3 mg/kg/12ωρο) είτε με Βαλπροϊκό νάτριο (10-20 mg/kg/12ωρο). (Poirier MP, Davis PH, Gonzalez-DeI Rey JA, & Monroe KW. (2000) Pediatric emergency department nurses' perspectives on fever in children. Pediatric Emergency Care 16(1): 9-12.)



# Στ. Ποιοι εισάγονται στο νοσοκομείο;

- Παιδιά με επεισόδιο απλών πυρετικών σπασμών, χωρίς εστία λοίμωξης, σε καλή γενική κατάσταση και με δυνατότητα άμεσης πρόσβασης σε υγειονομική μονάδα αν χρειασθεί, δεν εισάγονται σε νοσοκομείο.
- Παιδιά με επιπεπλεγμένο επεισόδιο πυρετικών σπασμών αλλά χωρίς εμφανή σημεία μηνιγγίτιδας χρειάζονται στενή παρακολούθηση και επανεκτίμηση σε 2 ώρες.
- Κριτήρια εισαγωγής στο νοσοκομείο είναι: πάνω από 1 επεισόδια σπασμών σε ένα 24ωρο, ασταθής κλινική κατάσταση, λήθαργος έπειτα από τη μετακριτική περίοδο, κακές οικογενειακές συνθήκες, αδυναμία σωστής παρακολούθησης παιδιού. (Poirier MP, Davis PH, Gonzalez-DeI Rey JA, & Monroe KW. (2000) Pediatric emergency department nurses' perspectives on fever in children. *Pediatric Emergency Care* 16(1): 9-12)

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο

## Α. Φυσιολογική θερμοκρασία σε βρέφη μικρότερα των 3 μηνών

- **Α. Φυσιολογική θερμοκρασία σε βρέφη μικρότερα των 3 μηνών**
- Πυρετός σε νεογνά και βρέφη μικρότερα των 3 μηνών θεωρείται αρκετά σοβαρό πρόβλημα, το οποίο απαιτεί εισαγωγή στο νοσοκομείο που συνήθως συνοδεύεται από εμπειρική χορήγηση αντιβιοτικών. Πάντως, δεν υπάρχει συμφωνία για το τι αποτελεί πυρετό στην ηλικία αυτή. Για να ορισθεί τι είναι πυρετός, ανασκοπήθηκαν αναδρομικά τα ιστορικά υγιών βρεφών που εξετάστηκαν σε μια γενική παιδιατρική κλινική σε επισκέψεις ρουτίνας.
- Κατά το διάστημα μιας περιόδου 16 μηνών, σε 691 υγιή βρέφη ηλικίας 6-91 ημερών καταγράφηκε η θερμοκρασία του ορθού με ένα ηλεκτρονικό θερμόμετρο στην αρχή της εξέτασης. Βρέφη με ιστορικό πυρετού ή στα οποία διαπιστώθηκε λοίμωξη κατά τη διάρκεια της εξέτασης εξαιρέθηκαν από τη μελέτη. Ωστόσο, περιελήφθηκαν όσα είχαν ασήμαντα συμπτώματα.
- Η μέση θερμοκρασία ήταν  $37,50\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 0,3\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Χρησιμοποιώντας την τιμή αυτή, με την πρόσθεση δύο σταθερών αποκλίσεων, ορίστηκε ως πυρετός η θερμοκρασία των  $38,1\text{ }^{\circ}\text{C}$  ή μεγαλύτερη. Η 95η εκατοστιαία θέση ήταν  $38,0^{\circ}\text{C}$ . Με τα τρέχοντα κριτήρια, ως πυρετός στα βρέφη ορίζεται η θερμοκρασία των  $38^{\circ}\text{C}$  ή και μεγαλύτερη. Σύμφωνα με τον ορισμό αυτό, 6,5% των βρεφών που εξετάστηκαν είχαν πυρετό. Όταν τα βρέφη χωρίστηκαν σε 3 ομάδες ηλικιών, διαπιστώθηκε μια στατιστικά σημαντική προοδευτική αύξηση στη θερμοκρασία ανάλογη με την αύξηση της ηλικίας. Για νεογνά ηλικίας μέχρι 30 ημερών από τη γέννηση, 2 σταθερές αποκλίσεις πάνω από τη μέση τιμή ήταν θερμοκρασία  $38^{\circ}\text{C}$ , για βρέφη 31-60 ημερών  $38,1^{\circ}\text{C}$  και για βρέφη 61-91 ημερών  $38,2^{\circ}\text{C}$ . Η αναλογία των βρεφών με πυρετό αυξανόταν σημαντικά με την ηλικία και με τα συμπτώματα. Η αναλογία των βρεφών με πυρετό βρέθηκε επίσης αυξημένη κατά το καλοκαίρι.

- **Σχόλιο:** Ο Robert Usternick, M.D., Assistant Professor of Pediatrics, Northwestern University Medical School, Chicago, and member, Division of General Academics and Emergency Pediatrics, σχολιάζει:
- Η εκτίμηση του πυρετού σε βρέφη μικρότερα των 3 μηνών έχει γίνει καιτό θέμα τα τελευ-ταία χρόνια. Η μη εισαγωγή στο νοσοκομείο και η αντιμετώπιση ως εξωτερικών ασθενών των βρεφών που έχουν πυρετό αλλά η κλινική τους εικόνα εμφανίζει μικρό κίνδυνο να πάσχουν από σοβαρές μικροβιακές λοιμώξεις έχει αποδειχθεί ασφαλής, αποτελεσματική και ιδιαίτερα οικονομική. Οι Herzog και Coyne στο άρθρο που σχολιάζεται επιχειρήσαν να διαπιστώσουν αυτό το οποίο επιζητούν οι παιδίατροι: τον ορισμό του τι αποτελεί πυρετό σε ένα βρέφος. Αν και είναι ένα καλό ξεκίνημα, τα στοιχεία που παρέχουν δεν είναι ατυχώς αρκετά για να δώσουν οριστικές απαντήσεις.
- Αν και κάποιος θα μπορούσε να διατυπώσει αντιρρήσεις κατά πόσο η χρήση ηλεκτρονικών θερμομέτρων αντί των υδραργυριών, κάνει τα δεδομένα λιγότερο αξιόπιστα, τα πρώτα αποτελούν καθιερωμένα όργανα που χρησιμοποιούνται σε όλα τα ιατρεία και τα σπίτια στις ΗΠΑ. Τούτο έχει ως συνέπεια τα αποτελέσματα της μελέτης να προσφέρονται περισ-σότερο για νοσοκομειακή εκτίμηση του πυρετού παρά για τις θερμομετρήσεις που γίνο-νται στο σπίτι από τους γονείς, οι οποίοι κατά κανόνα χρησιμοποιούν υδραργυρικά θερμό-μετρα. Ελπίζουμε ότι δεν θα επιχειρηθεί να γίνει ανάλογη μελέτη με ηλεκτρονικά ωτιά θερμόμετρα που αποδείχθηκε ότι έχουν μετριοτάτη ακρίβεια.

- Η αναδρομική φύση της μελέτης των στοιχείων καθιστά δύσκολο να εκτιμηθούν μερικά από τα αποτελέσματα. Πιο σημαντικό είναι ότι οι ακριβείς συνθήκες με τις οποίες έγινε η λήψη της θερμοκρασίας δεν ήταν σταθερές. Για παράδειγμα, ήταν τυλιγμένο το βρέφος σε ζεστά ρούχα ή είχε αφαιρεθεί ημίγυμνο σε κλιματιζόμενη αίθουσα για κάποιο διάστημα πριν μετρηθεί η θερμοκρασία; Αν και μια πρόσφατη ανακοίνωση του 1993 της Ambulatory Pediatric Association υποδεικνύει ότι το κουκούλωμα του παιδιού για λιγότερο από μια ώρα δεν αυξάνει τη θερμοκρασία, ίσως αν αυτό διαρκέσει για μακρότερο διάστημα ενδέχεται να την αυξήσει. Αυτό θα μπορούσε να είχε συμβεί - όπως περιγράφεται στην εργασία - στα 8 από τα 9 αρχικά πυρέσσοντα βρέφη, των οποίων η θερμοκρασία έπεσε κάτω από 38°C όταν ξαναμετρήθηκε. Όπως αναγνωρίζεται από τους συγγραφείς, δεν υπάρχουν πληροφορίες σχετικά με την ώρα της ημέρας που έγινε η μέτρηση της θερμοκρασίας, με αποτέλεσμα να παραβλέπεται ο πιθανός ρόλος της φυσιολογικής ημερήσιας διακύμανσης της θερμοκρασίας. Ενώ οι συγγραφείς απορρίπτουν ως απίθανο ότι περιελήφθη στη μελέτη σημαντικός αριθμός βρεφών με ήσσονες νοσήσεις από ιούς και μικρό πυρετό, η συμμετοχή των βρεφών με συμπτώματα από το ανώτερο αναπνευστικό σύστημα - τα οποία κατά μέσο όρο είχαν υψηλότερες μέσες θερμοκρασίες - μπορεί, χωρίς βέβαια σκοπιμότητα, να επηρέασε τα συνολικά αποτελέσματα.
- Καταληκτικά, μπορεί να ειπωθεί ότι υπάρχουν τόσο πολλές μεταβλητές (π.χ. ηλικία, θερμικό περιβάλλον, ώρα της ημέρας και εποχή), που δυσκολεύουν τον ακριβή ορισμό του πυρετού. Η θερμοκρασία του σώματος πρέπει να είναι ένας μόνο από τους πολλούς παράγοντες οι οποίοι πρέπει να συνεικτιμώνται όταν ο γιατρός αντιμετωπίζει ασθενείς κάθε ηλικίας για οξεία νόσο. - R. Usternick, M.O. (Schmitt BD. (1980) Fever phobia. Misconceptions of parents about fevers. American journal of diseases of children 134: 176-181.)

# B. Η λήψη της θερμοκρασίας του νεογνού

- Η μέτρηση της θερμοκρασίας του σώματος με θερμόμετρο τοποθετημένο στη μασχάλη είναι προσφορότερη από την τοποθέτηση του θερμομέτρου στο ορθό. Πάντως, η μέτρηση της θερμοκρασίας μασχάλης με ηλεκτρονικά όργανα δεν φαίνεται να συμβαδίζει με τη θερμοκρασία του ορθού. Για το λόγο αυτό, εξετάστηκε κατά πόσο ένα θερμόμετρο τοποθετημένο στη μασχάλη μετράει την εσωτερική θερμοκρασία του σώματος.
- Συγκρίθηκαν 49 ταυτόχρονες κατά ζεύγη μετρήσεις θερμοκρασιών μασχάλης και ορθού σε βρέφη ηλικίας 1 έως 11 μηνών. Σε όλες τις περιπτώσεις εκτιμήθηκε ότι τα βρέφη ήταν απύρετα.
- Τα όρια συμφωνίας μεταξύ των ταυτοχρόνων κατά ζεύγη μετρήσεων κυμάνθηκαν μεταξύ  $0,2^{\circ}\text{C}$  έως και  $1,6^{\circ}\text{C}$ . Δεν υπήρχε σταθερή σχέση μεταξύ των θερμοκρασιών της μασχάλης και του ορθού. Έτσι, δεν κατορθώθηκε να διαμορφωθεί ένας παράγοντας διόρθωσης στις τιμές της μασχάλης. Η θερμοκρασία στη μασχάλη είναι δυνατόν να είναι σχεδόν όμοια με αυτήν του ορθού, ή μικρότερη κατά  $1,5^{\circ}\text{C}$  (ή και παραπάνω) την ίδια χρονική στιγμή.
- Η εγκυρότητα των μετρήσεων με τα θερμόμετρα μασχάλης που χρησιμοποιούνται σήμερα για την εκτίμηση της θερμοκρασίας του βρέφους αμφισβητείται. Τέτοιου είδους μετρήσεις μπορεί να μην αντιπροσωπεύουν την θερμοκρασία του ορθού με αξιοπιστία ή με σταθερότητα. Θα πρέπει συνεπώς να χρησιμοποιούνται αποκλειστικώς θερμόμετρα ορθού για την εκτίμηση της θερμοκρασίας των βρεφών.

- **Σχόλιο:** Κάθε άρθρο το οποίο ξεινά με σύγκριση της ελκυστικότητας δύο περιοχών όπως η μασχάλη και το ορθό -όσον αφορά το πού θα τοποθετηθεί το θερμόμετρο- βάζει αμέ-σως τα θεμέλια της αμφισβήτησης. Παρ' όλα αυτά, οι συγγραφείς της εργασίας αυτής φαίνεται ότι μελέτησαν καλά το θέμα τους. Τα ευρήματά τους είναι συμβατά με τα στοι-χεία από το Oxfordshire στο Ηνωμένο Βασίλειο, όπου ο Keeley μας υπενθυμίζει μια μελέτη που έγινε σε ενήλικες και η οποία έδειξε ότι η τοποθέτηση ενός υδραργυρικού θερμομέ-τρου για τη λήψη της υψηλότερης θερμοκρασίας ήταν πιο ακριβής στα 2 λεπτά στο ορθό, στα 7 λεπτά στο στόμα και στα 9 λεπτά στη μασχάλη. Ο χρόνος αυτός είναι υπερβολικά μακρός για τη μέτρηση της θερμοκρασίας. Υπάρχουν πολλές μελέτες που δείχνουν ότι σε πρόωρα νεογνά, ιδιαίτερα εκείνα τα οποία ευρίσκονται σε θερμοκοιτίδες, η θερμοκρασία της μασχάλης μπορεί να είναι ίση ή και να ξεπεράσει τη θερμοκρασία του ορθού. Μετά από όλες αυτές τις πληροφορίες, φαίνεται ότι η θερμοκρασία του ορθού παραμένει το χρυσό "μέτρο" που είναι πλησιέστερο στην εσωτερική θερμοκρασία του σώματος. Οι μό-νοι γνωστοί παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν αρνητικά την αξιοπιστία της θερμο-κρασίας του ορθού είναι η παρουσία φλεγμονής στην τελική μοίρα του ορθού και η πρόκληση υποθερμίας κατά τη διάρκεια χειρουργικής επέμβασης, επειδή το ορθό ψύχεται περισσότερο από το αίμα που επιστρέφει κατ' ευθείαν από τους καθετήρες ψύξης στα πόδια.

- Τέλος, αν και η θερμοκρασία του ορθού είναι το χρυσό μέτρο, μπορεί και αυτό να ξεπερασθεί. Η πραγματική κεντρική θερμοκρασία του σώματος είναι πιθανότατα αυτή του υπο-θαλάμου. Έτσι, όταν αμφιβάλετε, βγάλτε από τη θήκη της τη στερεοτακτική βελόνη βιο-ψίας του εγκεφάλου και προχωρήστε!!!
- Ιστορικό σημείωμα: Η μέση φυσιολογική θερμοκρασία των  $98,6^{\circ}\text{F}$  ( $37^{\circ}\text{C}$ ) καθιερώθηκε το 1868 μετά από καταγραφή περισσότερων από 1 εκατομμύριο μετρήσεων θερμοκρασιών μασχάλης σε περίπου 25.000 άτομα, όπως περιγράφηκε από τον Wunderlich και πρόσφατα ανασηματώθηκε από τον Mackowiak και συνεργάτες. Ως αποτέλεσμα, το  $98,6^{\circ}\text{F}$  ( $37^{\circ}\text{C}$ ) δεν είναι το καθιερωμένο πρότυπο για την θερμοκρασία του ορθού, ούτε για τη θερμοκρασία του στόματος. Αν το ορθό είναι το χρυσό μέτρο-πρότυπο και το στόμα το ασημένιο, μένουμε με το  $98,6^{\circ}\text{F}$  ( $37^{\circ}\text{C}$ ) στη μασχάλη σαν το χάλκινο. Ο χαλκός, σε αντίθεση με το χρυσό, είναι πιθανόν να μαυρίσει με το χρόνο. Προσέξτε. - J.A. Stockman, III, M.D. (Schmitt BD. (1980) Fever phobia. Misconceptions of parents about fevers. American journal of diseases of children 134: 176-181.)

# Γ. Παιδιά με πυρετό χωρίς εστία λοίμωξης.

- Δεν υπάρχει αρριετή πληροφορόρηση σχετικά με την αντιμετώπιση παιδιών με αδιάγνωστη εμπύρετη νόσο. Για το λόγο αυτό, οι ερευνητές επιχείρησαν να διεξάγουν έρευνα σε 600 παιδίατρος, 500 οικογενειακούς γιατρούς και 500 γιατρούς επείγουσας ιατρικής με στόχο να διαπιστώσουν τον τρόπο που αντιμετωπίζουν μια υποθετική περίπτωση βρέφους ηλικίας 3 εβδομάδων έως 16 μηνών που έχει υψηλό πυρετό χωρίς εμφανή εστία λοίμωξης.
- Το ερωτηματολόγιο περιέγραφε 4 βρέφη ηλικίας 3 εβδομάδων, 7 εβδομάδων, 4 μηνών και 16 μηνών, τα οποία ήταν κλινικώς μέτρια άρρωστα με πυρετό σχεδόν 40ο C. Οι γιατροί, οι οποίοι επιλέχθηκαν τυχαία, ρωτήθηκαν κατά πόσο θα έστελναν τους ασθενείς σπίτι τους με συμπτωματική θεραπεία μόνο και παρακολούθηση, κατά πόσον θα τους χορηγούσαν αντιβιοτικά με κριτήριο την εμπειρία τους ή θα τα εισήγαγαν στο νοσοκομείο. Η έρευνα επίσης περιέλαβε και καταγραφή του είδους των εξετάσεων που θα ζητούσαν στην τελευταία περίπτωση.



- Από τα 1.600 ερωτηματολόγια που στάλθηκαν, επιστράφηκαν 497 που θεωρήθηκε ότι ήταν συμπληρωμένα κατά τρόπο επαρκή για ανάλυση. Οι περισσότεροι παιδίατροι, οικο-γενειακοί γιατροί και γιατροί επείγουσας ιατρικής θα συνιστούσαν εισαγωγή στο νοσοκομείο σε βρέφη ηλικίας 3 ή 7 εβδομάδων με πυρετό. Σε περίπτωση μη εισαγωγής οι περισσότεροι παιδίατροι και οικογενειακοί γιατροί θα χορηγούσαν εμπειρικά θεραπεία με αντι-βιοτικά. Και οι τρεις ομάδες γιατρών γενικά συμφωνούσαν στο ότι δεν θα συνιστούσαν εισαγωγή στο νοσοκομείο σε βρέφη ηλικίας 4 μηνών ή 16 μηνών, αλλά θα χορηγούσαν αντιβιοτικά το 25% των παιδιάτρων, το 24% των οικογενειακών γιατρών και το 34% των γιατρών επείγουσας ιατρικής. Τα μικρότερης ηλικίας βρέφη που θα είχαν εισαχθεί στο νοσοκομείο θα έπαιρναν πιθανότατα αμπισιλλίνη και γενταμικίνη ή αμπισιλλίνη και κεφο-ταξίμη. Η θεραπεία που προτιμούσαν για τα μεγαλύτερα βρέφη που θα αντιμετώπιζονταν ως εξωτερικοί ασθενείς ήταν αμοξικιλίνη ή κεφτριαζόνη. Πολλοί γιατροί θα ήθελαν μια πλήρη γενική αίματος, αιμοιαλλιέργεια και γενική ούρων για τα βρέφη ηλικίας 7 εβδομάδων και 4 μηνών. Πάντως και για τα ηλικίας 16 μηνών, περίπου οι μισοί παιδίατροι, οικογενειακοί γιατροί και γιατροί επειγόντων περιστατικών θα ζητούσαν επίσης τις ίδιες εξετάσεις. Στα μικρότερα βρέφη θα ζητούσαν ακόμη ακτινογραφία θώρακος και οσφυονωτιαία παρακέντηση.
- Οι περισσότεροι από τους παιδίατρος, τους οικογενειακούς γιατρούς και τους γιατρούς επειγόντων περιστατικών που ρωτήθηκαν θα συνιστούσαν εισαγωγή στο νοσοκομείο σε ένα πολύ νεαρό βρέφος με υψηλό πυρετό χωρίς οποιοδήποτε σημείο λοίμωξης. Η εμπειρική χημειοθεραπεία κρινόταν ως επιβεβλημένη για την ομάδα των ηλικιών αυτών. Οι οικογενειακοί γιατροί -και ειδικότερα οι πιο ηλικιωμένοι- ήταν λιγότερο επιθετικοί στην εκτίμηση και τη θεραπεία των νεαρών βρεφών με πυρετό

# Σχόλιο

- **Σχόλιο:** Ο Dr. John D. Nelson, Professor of Pediatrics, The University of Texas Southwestern Medical Center at Dallas, σχολιάζει:
- Εύχομαι, κάποιος να κάνει μια μελέτη για να μας δώσει το προφίλ των γιατρών που ανταποκρίθηκαν στο προκείμενο ερωτηματολόγιο σχετικά με τις θεραπευτικές πρακτικές για να τους ξεχωρίζουμε από εκείνους που συνηθίζουν να ρίχνουν τα ερωτηματολόγια στο καλάθι των αχρήστων. Θα μας βοηθούσε να εκτιμήσουμε καλύτερα μελέτες σαν αυτή εδώ, στην οποία λιγότεροι από το ένα τρίτο των ερωτηθέντων απάντησαν. Αναμφίβολα υπήρξαν προκαταλήψεις στην επιλογή, αλλά προκαταλήψεις έναντι τίνος; Πιθανώς οι ίδιοι παράγοντες επιλογής λειτούργησαν και στις 3 ειδικότητες των γιατρών που ρωτήθηκαν, και έτσι είναι δυνατόν να μπορούμε να κάνουμε αξιόπιστες συγκρίσεις μεταξύ των ομάδων αυτών.
- Η εικόνα που προβάλλει είναι ότι οι γιατροί της επείγουσας ιατρικής αποκλίνουν περισσότερο προς τις επεμβατικές πράξεις και την εργαστηριακή ιατρική απ' ό,τι οι παιδίατροι, ενώ οι οικογενειακοί γιατροί ζητούσαν λιγότερες εργαστηριακές εξετάσεις. Οι γιατροί της επείγουσας ιατρικής έχουν μεγαλύτερη τάση να εισάγουν τα βρέφη στο νοσοκομείο και να εφαρμόζουν εμπειρική θεραπεία με αντιβιοτικά στους άρρωστους εκείνους που στέλνουν στο σπίτι τους. Αυτό πιθανά είναι κατανοητό, επειδή οι γιατροί των επειγόντων περιστατικών βλέπουν το νεογνό και τους γονείς του για πρώτη φορά και δεν έχουν αναπτύξει την αίσθηση για την αξιοπιστία των γονέων άρα και για την πιθανότητα ότι θα επανέλθουν εγκαίρως στο νοσοκομείο σε περίπτωση που θα χειροτερέψει η κατάσταση του βρέφους.

- Η εμφάνιση της κεφτριαζόνης πριν από μερικά χρόνια είχε επίδραση στην αντιμετώπιση των βρεφών με υψηλό πυρετό, πράγμα που αντανάκλαται στη συχνή χρήση της στις υπο-θετικές καταστάσεις που περιγράφηκαν σ' αυτή τη μελέτη. Δημιουργεί αίσθημα ασφάλειας στους γιατρούς η εμπειρική χορήγηση αντιβιοτικών μέχρι να μάθουν το αποτέλεσμα της αιμοκαλλιέργειας. Η τακτική αυτή πιθανότατα έχει μειώσει τον αριθμό των εισαγωγών στο νοσοκομείο βρεφών με "πυρετό χωρίς εστία". Ατυχώς μερικές φορές η τακτική εμπειρικής χορήγησης αντιβιοτικών λειτουργεί σε βάρος της κλινικής εκτίμησης που βασίζεται στην εμπειρία.
- Σε ένα ερωτηματολόγιο τέτοιου είδους, ασφαλώς δεν υπάρχουν σωστές απαντήσεις, που να καλύπτουν το σύνολο των περιπτώσεων αλλά είναι ενδιαφέρον να δει κανείς τι δηλώνουν οι άλλοι γιατροί ότι πράττουν ή, μάλλον, να δει κανείς τι λέει ότι πράττει ένα μικρό ποσοστό των γιατρών. - J.O. Nelson, M.O. (Schmitt BD. (1980) Fever phobia. Misconceptions of parents about fevers. American journal of diseases of children 134: 176-181)

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο

## Α. Αντιμετώπιση πυρετού από μητέρες που βρίσκονται στο σπίτι;

- **Ο πυρετός είναι αρρώστια;**
- Όχι. Ο πυρετός είναι ένα σύμπτωμα πολλών ασθενειών, δεν είναι όμως ο ίδιος αρρώστια. Η πιο συχνή αιτία του πυρετού στην παιδική ηλικία είναι οι λοιμώξεις. Υπάρχουν οι ιογενείς που είναι αθώες, κάνουν τον κύκλο τους και περνούν από μόνες τους και οι μικροβιακές που είναι σοβαρές και πρέπει να πάρει κανείς αντιβιοτικά για να περάσουν.
- **Τι πρέπει να κάνουν οι γονείς όταν το παιδί τους έχει πυρετό;**
- Οι γονείς πρέπει να μάθουν να αξιολογούν τις καταστάσεις και να μην πανικοβάλλονται. Η ψυχραιμία θα τους βοηθήσει να εκτιμήσουν τη σοβαρότητα από τη γενική εικόνα του παιδιού. Αυτό επιτυγχάνεται όταν ρίξουμε τον πυρετό
- **Πως μπορούμε να καταλάβουμε σε τι κατάσταση βρίσκεται το παιδί;**
- Όταν η διάθεση του παιδιού είναι καλή, έχει όρεξη για παιχνίδι και τρώει, συνήθως ο πυρετός οφείλεται σε ίωση και δεν υπάρχει λόγος ανησυχίας. Όταν όμως το παιδί είναι κακοδιάθετο, έχει υπνηλία και γκρινιαάζει συνεχώς πρέπει να ειδοποιήσουμε τον γιατρό, γιατί μπορεί να κρύβει μια μικροβιακή λοίμωξη

- **Τι πρέπει να κάνουμε όταν το παιδί μαζί με τον πυρετό έχει και πονοκέφαλο;**
- Συνήθως ο πονοκέφαλος υποχωρεί όταν πέσει ο πυρετός. Στην περίπτωση που ο πυρετός δεν υποχωρήσει και συνοδεύεται από κακή γενική κατάσταση, τότε ειδοποιούμε αμέσως τον γιατρό.
- **Ο πυρετός μπορεί να συνοδεύεται και με εξανθήματα (σπυράκια);**
- Ναι. Τα πιο συνηθισμένα και αθώα είναι τα εξανθήματα των **ιογενών** λοιμώξεων που όταν πιέσουμε με το δάχτυλο μας εξαφανίζονται προς στιγμή και μετά από 1-2 δευτερόλεπτα, εμφανίζονται πάλι.
- Υπάρχει όμως και το **αιμορραγικό εξάνθημα**, που όταν το πιέσουμε δεν εξαφανίζεται προς στιγμή και συνοδεύει πολύ σοβαρές και επικίνδυνες καταστάσεις (μηνιγγίτιδα κλπ).
- **Πολλές φορές τα παιδιά όταν έχουν πυρετό κάνουν εμετό...**
- Αυτό θα μας ανησυχήσει αν οι εμετοί είναι συνεχείς και η γενική κατάσταση του παιδιού δεν είναι καλή.
- **Τι θα πρέπει λοιπόν να κάνουν οι γονείς αν το παιδί έχει πυρετό;**
- Αν είναι μικρότερο των 3 μηνών θα πρέπει να εξεταστεί οπωσδήποτε από γιατρό. Αν είναι από 3 μηνών έως 2 χρονών θα πρέπει να αξιολογείται συνεχώς η γενική του κατάσταση .
- Καλή γενική κατάσταση, εύκολη πτώση του πυρετού, απουσία άλλων συμπτωμάτων είναι ένδειξη όχι σοβαρής λοίμωξης. Στην αντίθετη περίπτωση πρέπει να ενημερώνουμε τον παιδίατρο.
- **Πότε πρέπει να δίνουμε αντιπυρετικό;**
- Όταν ο πυρετός είναι πάνω από 38,5ο C. Συνήθως ο πυρετός αντιμετωπίζεται με τα κοινά αντιπυρετικά φάρμακα με κομπρέσες και χλιαρό μπάνιο στο οποίο το παιδί πρέπει να μείνει μέσα στο νερό πάνω από **μισή** ώρα.  
(Kinmonth AI, Fulton Y, & Cambell MJ. (1992) Management of feverish children at home. British Medical Journal 305: 1134-36)

# Οδηγίες για την αντιμετώπιση του Πυρετού.

- Αφαιρέστε τα ρούχα του παιδιού, και ντύστε το ελαφρά.
- Χορηγείτε άφθονα δροσερά υγρά. Ο ψηλός πυρετός προκαλεί απώλεια υγρών και μπορεί να οδηγήσει γρήγορα σε αφυδάτωση κυρίως στα μικρά παιδιά.
- Τα παιδιά που η θερμοκρασία τους είναι κάτω από 38,9 ο C συνήθως δε χρειάζονται αντιπυρετικά φάρμακα. Εκείνο όμως που έχει σημασία για το πότε θα χορηγήσετε αντιπυρετικό στο παιδί σας είναι η διάθεση του παιδιού. Υπάρχουν παιδιά που μπορεί να ανέχονται ψηλό πυρετό και να αισθάνονται σχετικά καλά, αλλά και αντίστροφα υπάρχουν παιδιά που δεν αισθάνονται καλά ακόμα και με πυρετό μεταξύ 37-38 ο C. Τα συνηθέστερα αντιπυρετικά είναι η παρακεταμόλη, η ηβηπροφένη και το μεφενικό οξύ. Για την ακριβή δοσολογία συμβουλευθείτε τον παιδίατρο σας. Η ασπιρίνη δεν συνιστάται σε παιδιά κάτω των 12 χρονών.
- Όταν το παιδί έχει πολύ ψηλό πυρετό, επιπλέον των αντιπυρετικών φαρμάκων κάντε του ένα χλιαρό μπάνιο (αφήστε το τουλάχιστον 10- 15 λεπτά). Το κρύο νερό πρέπει να αποφεύγεται γιατί μπορεί να προκαλέσει ρίγος, το οποίο αυξάνει τη θερμοκρασία του σώματος. Μη χρησιμοποιείτε οινόπνευμα αφού μπορεί να είναι τοξικό.
- **Θα πρέπει να απευθύνεστε αμέσως στον Παιδίατρο σας εάν:**
  - Α. Το παιδί έχει πυρετό και είναι κάτω από 3 μηνών.
  - Β. Έχει πυρετό για περισσότερο από 24 ώρες.
  - Γ. Αρνείται να πάρει υγρά.
  - Δ. Ο πυρετός συνοδεύεται και από άλλα συμπτώματα όπως
    - Έντονο κλάμα.
    - Διαθεσία και μετά την πτώση του πυρετού.
    - Σπασμοί.
    - Υπνηλία.
    - Διανοητική σύγχυση.
    - Δυσκολία στην αναπνοή.
    - Επαναλαμβανόμενοι εμετοί ή διάρροια.
    - Οποιοδήποτε εξάνθημα.
- (Casey R, McMahon F, & McCormick MC, Pasquariello PS, Zavod W. & King FH. (1984) Fever therapy: an educational intervention for parents. Pediatrics 73: 600-605)

# Β. Πότε γίνεται η επικοινωνία με τον γιατρό;

- Τελειώνοντας, θα ήθελα να τονίσω μερικές οδηγίες για τους γονείς:
- Επικοινωνήστε με τον παιδίατρο σας όταν:
- Το παιδί είναι μικρότερο των 3 μηνών.
- Το παιδί κλαίει απαρηγόρητα.
- Το παιδί ζυπνά δύσκολα, είναι θολωμένο ή έχει παραλήρημα.
- Έκανε σπασμούς. Έχει εξάνθημα . Κάνει εμετούς.
- Πάσχει από χρόνια νόσημα που το κάνει πιο ευπαθές σε σοβαρές λοιμώξεις.
- ο πυρετός είναι πάνω από 40,5 βαθμούς
- Συνεννοηθείτε, το ταχύτερο δυνατόν, με τον παιδίατρο σας όταν:
- Το παιδί είναι 3-6 μηνών. Ο πυρετός διαρκεί περισσότερο από 3 ημέρες.
- Ο πυρετός διαρκεί περισσότερο από 24 ώρες, αλλά το παιδί δεν έχει άλλα συμπτώματα και δεν υπάρχουν άλλοι άρρωστοι στο σπίτι.
- Παραπονείται για πόνο η τσούξιμο στην ούρηση.
- Υπάρχει ιστορικό πυρετικών σπασμών.
- Ο πυρετός είναι μεταξύ 40-40,5 βαθμών (Kai J. (1998) Parents and their child's fever: do as I say not as I do? Family Practice 15(6): 505-6)

# Κεφάλαιο 6ο

## Α. Μέτρηση της Θερμοκρασίας από Νοσηλεύτη

- **Μετρήσεις ζωτικών σημείων**
- Στις μετρήσεις ζωτικών σημείων, το κλειδί για την αξιολόγηση της φυσικής κατάστασης των ζωτικών λειτουργιών, περιλαμβάνονται οι μετρήσεις της θερμοκρασίας, του σφυγμού, της αναπνοής και της αρτηριακής πίεσης. Κάθε καταγραφή συγκρίνεται με τις φυσιολογικές τιμές της ανάλογης ηλικιακής ομάδας (**βλέπε πίνακα 1.1**). Επιπλέον, ο νοσηλεύτης συγκρίνει τις τιμές με προηγούμενες μετρήσεις. Π.χ. εσφαλμένη αύξηση της αρτηριακής πίεσης μπορεί να μη σημαίνει υπέρταση, εάν οι προηγούμενες μετρήσεις ήταν στα φυσιολογικά επίπεδα. Η μεμονωμένη καταγραφή μπορεί να δείχνει κάποιο αγχογόνο γεγονός στη ζωή του παιδιού.
- Όπως συμβαίνει με τις περισσότερες διαδικασίες που γίνονται στα παιδιά, τα μεγάλα παιδιά και οι έφηβοι αντιμετωπίζονται όπως οι ενήλικοι. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στα παιδιά της προσχολικής ηλικίας, των οποίων ο φόβος ακρωτηριασμού του σώματος μεγαθύνεται με κάθε οχληρή διαδικασία.
- Η λήψη της θερμοκρασίας από το ορθό φοβίζει ιδιαίτερα το παιδί και πρέπει να αποφεύγεται, όποτε είναι δυνατόν.
- Για να είναι περισσότερο αποτελεσματική η λήψη των ζωτικών σημείων στα βρέφη, η συνήθης σειρά αντιστρέφεται. Αρχικά, παίρνονται οι αναπνοές, πριν ενοχληθεί το βρέφος ακολουθεί η λήψη σφυγμού και τελευταία η θερμοκρασία. Εάν η λήψη των ζωτικών σημείων δεν γίνεται χωρίς να ενοχληθεί το παιδί, η συμπεριφορά του παιδιού καταγράφεται (π.χ. κλάμα) μαζί με τις μετρήσεις.



# Θερμοκρασία

- **Θερμοκρασία**
- Η θερμοκρασία λαμβάνεται από το στόμα, το ορθό ή τη μασχάλη.
- **Θερμομέτρηση από το στόμα** γίνεται στα παιδιά εκείνα που μπορεί κανείς να τα εμπιστευθεί ότι θα κρατήσουν το θερμόμετρο κάτω από τη γλώσσα με το στόμα κλειστό, χωρίς να δαγκώσουν το γυάλινο τμήμα του θερμομέτρου. Μερικά ιδρύματα έχουν καθορίσει ειδική ηλικία, μετά την οποία επιτρέπεται η θερμομέτρηση από το στόμα, όπως μετά την ηλικία των 5 ή 6 ετών. Σε μερικές περιπτώσεις, ακόμα και μικρότερα παιδιά μπορούν να συνεργασθούν.
- Τα σύγχρονα ηλεκτρονικά θερμόμετρα είναι ιδανικά για παιδιατρική χρήση, διότι η πλαστική επένδυση είναι άθραυστη, το στόμα του παιδιού μπορεί να παραμένει ανοικτό και η θερμοκρασία καταγράφεται μέσα σε δευτερόλεπτα. Η ηλεκτρονική θερμομέτρηση είναι ακριβής και από τις τρεις οδούς (Barrus, 1983). Όταν χρησιμοποιείται για θερμομέτρηση από το στόμα ή τη μασχάλη, το ηλεκτρονικό θερμόμετρο προσφέρει μια ιδανική εναλλακτική προς τις ενοχλητικές ορθικές διαδικασίες. Ένα από τα πλεονεκτήματα του ηλεκτρονικού θερμομέτρου είναι η ταχεία απόκριση - μέσα σε 60 δευτερόλεπτα. Ακόμη και η θερμοκρασία από τη μασχάλη μπορεί να παίρνεται σε 20 - 30 δευτερόλεπτα περίπου, σε αντίθεση με το υδραργυρικό, με το οποίο χρειάζονται 7 λεπτά.

Φυσιολογικές τιμές Ζωτικών Σημείων	Θερμοκρασία
Από το στόμα	36,4 – 37,4 <sup>0</sup> C
Από το ορθό	36,2 – 37,8 <sup>0</sup> C
Από τη μασχάλη	35,9 – 36,7 <sup>0</sup> C

Πίνακας 1.1 Φυσιολογικές τιμές των ζωτικών σημείων

# Λήψη θερμοκρασίας από το στόμα

- Σε λήψη θερμοκρασίας από το στόμα:
- Τοποθέτηση του θερμομέτρου κάτω από τη γλώσσα στην πίσω δεξιά ή αριστερή υπο-γλώσσια κοιλότητα και όχι μπροστά στη γλώσσα.
- Αντίθετα προς τα παραδοσιακά πιστεύω, η υπογλώσσια περιοχή δείχνει ταχείες μεταβολές στην κεντρική θερμοκρασία καλύτερα από ό,τι το ορθό. Η υπογλώσσια περιοχή έχει πλούσια αιμάτωση προερχόμενη από τις καρωτιδικές αρτηρίες, οι οποίες είναι πλησιέστερα στο θερμορρυθμιστικό κέντρο στον εγκέφαλο και στην κεντρική κυκλοφορία του αίματος στην καρδιά.
- Διατήρηση του θερμομέτρου στη θέση του 4 - 5 λεπτά.
- Γνώση των παραγόντων που επηρεάζουν τη θερμοκρασία του στόματος, όπως ζεστά αφεψήματα, κάπνισμα και ταχεία αναπνοή.

# Λήψη θερμοκρασίας από το ορθό

- Η θερμοκρασία μετρείται από το ορθό, όταν δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι άλλες οδοί: στόμα, μασχάλη. Χρησιμοποιείται σε παιδιά που η διανοητική τους ηλικία ή το ταμ-περαμένο τους αποκλείει συνεργασία και κατανόηση των οδηγιών, αναστατωμένα παι-διά και εκείνα που έχουν καιώσεις στόματος και μασχάλης ή επεμβάσεις. Σε μερικά ιδρύ-ματα, η θερμοκρασία από το ορθό παίρνεται μετά από καρδιοχειρουργική επέμβαση. Η μέθοδος αυτή αντενδείκνυται στα νεογέννητα και σε κάθε παιδί με εγχείρηση στο ορθό.
- Σε λήψη θερμοκρασίας από το ορθό:
- Τοποθέτηση του παιδιού σε πλάγια θέση ύπτια ή πρηνή. Η πιο βολική θέση για τα βρέφη είναι η ύπτια με τα πόδια κεικαμμένα προς την κοιλιά.
- Διατήρηση της θέσης του παιδιού με το ένα χέρι, ενώ το άλλο χρησιμοποιείται για την τοποθέτηση του θερμομέτρου (εικ. 1.2Α).
- Εισαγωγή της γλισχρασμένης μήλης του θερμομέτρου το πολύ 2,5 cm. Περαιτέρω εισαγωγή αυξάνει τον κίνδυνο διάτρησης, διότι το κόλον κάνει καμπύλη σε βάθος 3 cm περίπου.
- Διατήρηση του θερμομέτρου στη θέση του 4 λεπτά.
- Κάλυψη του πέους, διότι η διαδικασία αυτή ερεθίζει το παιδί να ουρήσει.
- Γνώση των παραγόντων που επηρεάζουν την ακριβή μέτρηση, όπως η παρουσία κοπράνων στο ορθό.

# Λήψη θερμοκρασίας από τη μασχάλη

- Η θερμομέτρηση από τη μασχάλη συνιστάται για παιδιά που αντιδρούν έντονα στη θερμομέτρηση από το ορθό και στα οποία η θερμομέτρηση από το στόμα δεν είναι εφικτή. Η θερμομέτρηση από τη μασχάλη έχει το πλεονέκτημα ότι αποφεύγεται η ενοχλητική δια-διασία και εξαλείφεται ο κίνδυνος διάτρησης του ορθού και πιθανόν η περιτονίτιδα, ειδικά στα νεογέννητα και στα πρόωρα νεογνά.
- Σε θερμομέτρηση από τη μασχάλη:
- Τοποθέτηση του θερμομέτρου στη μασχάλη με το βραχίονα επαπτόμενο στο σώμα του παιδιού (εικ. 1.2B).
- Διατήρηση του θερμομέτρου στη θέση του 5 λεπτά (Purssell E. (2000) Physical treatment of fever. Archives of Disease in Childhood 82: 238-39)

# Β. Νοσηλευτική αντιμετώπιση παιδιού με πυρετό

- **Πυρετός** είναι κάθε παθολογική ανύψωση της θερμοκρασίας του σώματος. Μολονό-τι οι ορισμοί ποικίλλουν, οι πιο κάτω είναι γενικά αποδεκτοί:
- **Πυρετός:** Θερμοκρασία ορθού πάνω από 38ο C
- Θερμοκρασία στόματος πάνω από 37,8 ο C
- Θερμοκρασία μασχάλης πάνω από 37,2 ο C
- **Υψηλός πυρετός:** Θερμοκρασία πάνω από 40,4 ο C
- **Επιβλαβής πυρετός:** Θερμοκρασία στους ή πάνω από 41,7ο C
- Παρατεταμένη ανύψωση της θερμοκρασίας πάνω από 40 ο C μπορεί να προκαλέσει αφυδάτωση και να έχει επιβλαβή επίδραση στο ΚΝΣ.
- **Αίτια**
  - Λοιμώξεις
  - Λοιμώδη νοσήματα
  - Αφυδάτωση
  - Όγκοι
  - Διαταραχή του θερμορρυθμιστικού κέντρου
  - Έκχυση αίματος στους ιστούς
  - Φάρμακα ή τοξίνες



# Εκτίμηση

- - Γνώση των βασικών αρχών που έχουν σχέση με τη ρύθμιση της θερμοκρασίας σε παιδιατρικούς αρρώστους:
- Συνήθως, η θερμοκρασία του νεογνού δεν σταθεροποιείται πριν από την πρώτη εβδομάδα της ζωής. Η θερμοκρασία του μεταβάλλεται ανάλογα με τη θερμοκρασία του περιβάλλοντος.
- Ο βαθμός του πυρετού δεν είναι πάντοτε ενδεικτικός της βαρύτητας του νοσήματος. Το παιδί μπορεί να πάσχει από πολύ βαριά νόσο και η θερμοκρασία του να είναι φυσιολογική ή να έχει υποθερμία.
- Ο πυρετός μπορεί σε μικρά παιδιά να προικαλέσει σπασμούς, όταν η θερμοκρασία ανέβει απότομα σε πολύ υψηλά επίπεδα.
- Η θερμοκρασία του παιδιού επηρεάζεται από τη δραστηριότητα και την ώρα της ημέρας. Η θερμοκρασία ανεβαίνει αργά το απόγευμα.
- - Εξακριβωση ότι χρησιμοποιείται σωστή τεχνική για τη λήψη της θερμοκρασίας. Η οδός θερμομέτρησης πρέπει να είναι κατάλληλη για την ηλικία του παιδιού και την κατάστασή του και το θερμόμετρο πρέπει να αφήνεται στη θέση του τον απαιτούμενο χρόνο (βλέπε μετρήσεις ζωτικών σημείων σελ. 7).
- - Βοήθεια στον καθορισμό του αιτίου της νόσου:

# Βοήθεια στον καθορισμό του αιτίου της νόσου

- Λήψη ιστορικού. Οι πληροφορίες που θα ζητηθούν πρέπει να είναι σχετικές με:
  - Την ηλικία του παιδιού
  - Τον τύπο του πυρετού
  - Τη διάρκεια της αρρώστιας
  - Μεταβολές στο φυσιολογικό σχήμα διατροφής, αφόδευσης και ούρησης, ανα-ψυχής κ.λπ.
  - Άλλα συμπτώματα
  - Έκθεση του παιδιού σε άλλα νοσήματα
  - Πρόσφατο εμβολιασμό ή φάρμακα
  - Την αντιμετώπιση του πυρετού και την αποτελεσματικότητά της
  - Προηγούμενες εμπειρίες με πυρετό και τον έλεγχό του
- Φυσική εξέταση. Μεγάλη σημασία έχουν τα ακόλουθα:
  - Γενική εμφάνιση του παιδιού
  - Επισκόπηση του δέρματος για εξάνθημα, εκδορές, ερυθρό πρόσωπο
  - Επισκόπηση ματιών, αυτιών, μύτης και λαιμού για ερυθρότητα και ειροή
- υγρού
  - Ακρόαση των πνευμόνων για παθολογικούς ήχους
  - Παρακολούθηση της νευρολογικής κατάστασης του παιδιού για μεταβολές το επίπεδο συνείδησης, αντίδραση κόρης, δύναμη σύλληψης, παθολογική κινήτικότητα ή έλλειψη κινήτικότητας. Επισκόπηση των εξωτερικών γεννητικών οργάνων για ερυθρότητα και ειροή υγρών
  - Παρουσία κοιλιακού πόνου
- Εργαστηριακές εξετάσεις. Οι αρχικές εξετάσεις συχνά περιλαμβάνουν γενική αίμα-τος, ανάλυση ούρων, καλλιέργεια ρινο-φαρυγγικού επιχρίσματος, ούρων αίματος και ΕΝΥ και α/α θώρακος.
- - Προσπάθεια για αναγνώριση του τύπου του πυρετού. Λήψη θερμοκρασίας του παιδιού με την ίδια μέθοδο ανά μία ώρα, μέχρις ότου σταθεροποιηθεί κατόπιν κάθε 2 ώρες, μέχρις ότου φθάσει στα φυσιολογικά επίπεδα και κατόπιν κάθε 4 ώρες για 24 ώρες. (Keagle M. (1999) Pediatric fever: friend or foe. Physician Assistant 23: 39-40)

# Νοσηλευτικά μέτρα για τη μείωση του πυρετού

- Ο πυρετός αυτός καθ' αυτός δεν χρειάζεται θεραπεία. Η παρουσία του πυρετού δεν πρέπει να επισοιάζεται από την αδιάκριτη χρησιμοποίηση αντιπυρετικών μέσων. Εάν όμως το παιδί είναι ανήσυχο ή έχει τοξική εμφάνιση εξαιτίας του πυρετού, θα πρέπει να καταβληθεί προσπάθεια να μειωθεί ο πυρετός με οποιαδήποτε από τα παρακάτω νοσηλευτικά μέτρα ή με συνδυασμό μέτρων.
- Αύξηση της χορήγησης υγρών στο παιδί για πρόληψη της αφυδάτωσης. Ο πυρετός αυξάνει τις ανάγκες του παιδιού σε υγρά, διότι αυξάνει το μεταβολικό ρυθμό.
- Έιθεση του δέρματος στον ατμοσφαιρικό αέρα, ελαφρά κάλυψη του παιδιού, αποφυγή θερμών σφικτών ενδυμάτων και κουβερτών, μείωση της θερμοκρασίας του περιβάλλοντος. Η αποβολή θερμαντικού από το δέρμα δι' ακτινοβολίας είναι ο κύριος θερμορρυθμιστικός μηχανισμός για τα βρέφη και τα μικρά παιδιά.
- Χλιαρό μπάνιο ή πλύσεις με χλιαρό νερό (θερμοκρασίας 21, 1- 27ο C). Η θερμοκρασία μειώνεται, καθώς εξατμίζεται το νερό από την επιφάνεια του δέρματος. Χλιαρά μπάνια πρέπει να γίνονται, όταν η θερμοκρασία του παιδιού είναι πάνω από 38,5° C.



# Νοσηλευτική επαγρύπνηση

- **Νοσηλευτική επαγρύπνηση:** Ψυχρά λουτρά ή ψυχρές πλύσεις ή εντριβές με οινόπνευμα πρέπει να αποφεύγονται στους παιδιατρικούς άρρωστους. Το κρύο νερό προκαλεί αγγειοσυσπασση και ρίγος, που ανεβάζουν την κεντρική θερμοκρασία του σώματος. Οι εντριβές με οινόπνευμα μειώνουν τη θερμοκρασία πολύ γρήγορα και προκαλούν σπασμούς στα πολύ μικρά παιδιά. Επιπροσθέτως, η εισπνοή των αναθυμιάσεων της ισοπροπυλικής αλκοόλης μπορεί να δράσει τοξικά και να οδηγήσει σε κώμα.
- Εξασφάλιση της συνεργασίας του παιδιού πριν από τη χλιαρή πλύση.
- Εξήγηση της διαδικασίας στο παιδί σε κατανοητή γλώσσα. Το μικρό παιδί κρατιέται κατά τη διάρκεια της διαδικασίας. Το παιδί ποτέ δεν αφήνεται μόνο του στο μπανά-κι του.
- Παρότρυνση των γονέων να συμμετάσχουν στη διαδικασία.
- Διακοπή της διαδικασίας, εάν το παιδί είναι υπερβολικά αναστατωμένο ή μη συνεργάσιμο.
- Λήψη θερμοκρασίας, σφυγμού και αναπνοών πριν από την έναρξη της διαδικασίας, για μετέπειτα σύγκριση και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της θεραπείας.
- Χορήγηση αντιπυρετικών, εάν υπάρχει ιατρική εντολή, 15 - 20 λεπτά πριν από την έναρξη της διαδικασίας. Παρατηρείται πιο γρήγορη μείωση της θερμοκρασίας, όταν η πλύση συνδυάζεται με χορήγηση αντιπυρετικού φαρμάκου.
- Τοποθέτηση θερμοφόρας στα πόδια του παιδιού κατά τη διάρκεια της διαδικασίας για καταπολέμηση του αισθήματος ψύχους ή του ρίγους.
- Τοποθέτηση ψυχρών επιθεμάτων στα επιπολής αγγεία στις περιοχές της μασχά-λης και της μηροβουβωνιακής πτυχής.
- Διατήρηση της θερμοκρασίας του νερού στους 21,1 - 27°C σε όλη τη διάρκεια της διαδικασίας.
- Συνέχιση της διαδικασίας, μέχρις ότου η θερμοκρασία μειωθεί αρκετά. Συνήθως, η διαδικασία αυτή δεν διαρκεί πάνω από 30 λεπτά. Αν εμφανισθεί ρίγος, το παιδί καλύπτεται και διακόπτεται η πλύση για λίγα λεπτά. Σε περίπτωση που η κωάνω-ση ή το ρίγος δεν υποχωρήσει μετά από εντριβή του δέρματος, η πλύση διακόπτε-ται. Τα συμπτώματα αυτά είναι ενδεικτικά μεταβολής του αγγειοκινητικού τόνου.
- Λήψη ζωτικών σημείων 30 λεπτά μετά το τέλος της πλύσης ή του μπάνιου.
- Στέγνωμα του παιδιού, ντύσιμο με ελαφρές πιτζάμες ή νυχτικό ή πάνες και τοπο-θέτησή του σε στεγνό κρεβάτι μετά το μπάνιο ή την πλύση.

# Χορήγηση ασπιρίνης

- Χορήγηση ασπιρίνης και ακεταμινοφένης για την αντιμετώπιση του πυρετού, αν και ασπιρίνη δεν πρέπει να χορηγείται στα παιδιά που πιθανόν να έχουν προσβληθεί από τον ιό της γρίππης ή ανεμευλογιά, εξαιτίας του κινδύνου του συνδρόμου Reye (Hurwitz και συν., 1985). Για τα μικρά παιδιά και τα βρέφη προτιμάται η ακεταμινοφαίνη αντί της ασπιρίνης εξαιτίας της μικρής τοξικότητας σε θεραπευτικές δόσεις, αλλά και διότι είναι διαθέσιμη και σε υγρή μορφή.
- Χορήγηση ασπιρίνης σε χρονικά διαστήματα όχι μικρότερα από 4 ώρες, διότι υπάρχει κίνδυνος τοξικής δράσης λόγω άθροισης του φαρμάκιου. Μερικά από τα σημεία τοξικότητας (υπεραερισμός, εφίδρωση, πυρετός, έμετος και ευερεθιστότητα) μπορεί να μοιάζουν με τα συμπτώματα της αρρώστιας που αντιμετωπίζεται θεραπευτικά και να μην αναγνωρισθούν ως συμπτώματα τοξικής επίδρασης της ασπιρίνης. Η ακεταμινοφαίνη πρέπει επίσης να χορηγείται κάθε 4 ώρες. Εφόσον η θερμοκρασία του σώματος φυσιολογικά μειώνεται τη νύκτα, τρεις με τέσσερις δόσεις στο 24ωρο συνήθως αρκούν για τον έλεγχο του πυρετού τις περισσότερες φορές.
- Λήψη θερμοκρασίας 30 λεπτά μετά τη χορήγηση του αντιπυρετικού για εκτίμηση της αποτελεσματικότητάς του, αλλά επανειλημμένες θερμομετρήσεις πρέπει να αποφεύγονται η καλύτερη ένδειξη για να συνεχισθεί η θεραπεία είναι ο βαθμός ανησυχίας του παιδιού.
- Κάλυψη με υποθερμική κουβέρτα. Αυτή είναι συνήθως η μέθοδος εκλογής για τα μεγαλύτερα παιδιά.
- Χρησιμοποίηση παγοκύστεων για τοπική ανακούφιση. Αποφεύγεται η χρήση τους στα βρέφη, γιατί ενδέχεται να προκληθεί αίσθημα ψύχους. (Knoebel E, Narang A, & John L. (2002) Fever: To Treat or not to Treat. Clinical Pediatrics 41 : 9-16)

# Γ. Κλινικά θερμομέτρα

- Η θερμοκρασία του ασθενούς μετριέται με το θερμομέτρο. Υπάρχουν τρεις τύποι γυάλινων κλινικών θερμομέτρων, τα οποία έχουν γενική χρήση. Αυτά είναι το στοματικό, το ασφαλείας και το ορθικό θερμομέτρο. Διαφέρουν, κυρίως, στο μέγεθος και στο σχήμα του πρόσθιου μέρους, το οποίο τοποθετείται στη συγκεκριμένη περιοχή του σώματος για την καταγραφή της θερμοκρασίας. Το ηλεκτρονικό θερμομέτρο χρησιμοποιείται σε πολλά νοσοκομεία. Λειτουργεί με μπαταρία και καταγράφει μέσα σε λίγα δευτερόλεπτα τη θερμοκρασία σε οθόνη που φέρει ηλεκτρόδιο, το οποίο εισέρχεται στον ασθενή. Τα ηλεκτρόδια είναι χρωματισμένα κόκκινα, όταν πρόκειται για μέτρηση θερμοκρασίας του ορθού και γαλάζια, όταν μετριέται η θερμοκρασία του σώματος.
- Το ηλεκτρόδιο είναι καλυμμένο με πλαστική θήκη, πριν την χρήση. Η πλαστική θήκη παραμένει κατά την διάρκεια της χρήσης. Είναι μιας χρήσης η θήκη αυτή και μπορεί να αντικατασταθεί από άλλη, όταν μετριέται η θερμοκρασία στον επόμενο ασθενή.
- Θερμόμετρα πλαστικά ή από χαρτί χρησιμοποιούνται σε μερικά νοσηλευτικά ιδρύματα. Είναι μιας χρήσης. Φέρουν κηλίδες, οι οποίες αλλάζουν χρώμα από καφέ σε μπλε, ανάλογα με τη θερμοκρασία του ασθενούς. Το ωτικό θερμομέτρο είναι ένας σχετικά νέος τύπος θερμομέτρου. Το θερμομέτρο αυτό μετράει τη θερμοκρασία από τα αιμοφόρα αγγεία που βρίσκονται στη μεμβράνη του τυμπάνου στο αυτί. Αυτό παρέχει αρκετά πιστή μέτρηση της θερμοκρασίας του εσωτερικού του σώματος. ([www.medicine.gr](http://www.medicine.gr))



# Ανάγνωση των Θερμομέτρων

- Το θερμόμετρο είναι ένας μακρύς, κυλινδρικός σωλήνας που περιέχει στήλη υδραργύρου.
- Η αρίθμηση του θερμομέτρου ξεκινά από τους 34 βαθμούς Κελσίου ή (94 βαθμούς F) και κάθε μακριά γραμμή της κλίμακας δείχνει ενός βαθμού αύξηση της θερμοκρασίας
- Μόνο η ακέραιοι αριθμοί σημειώνονται στην κλίμακα του θερμομέτρου
- Ανάμεσα από δύο διαδοχικές μακρές γραμμές που δείχνουν τους βαθμούς, υπάρχουν τέσσερις μικρότερες γραμμές
- Κάθε μία από αυτές τις μικρότερες γραμμές ισοδυναμεί με τα  $2/10$  (0,2) του βαθμού.
- Ο υδράργυρος που περιέχεται στο θερμόμετρο, βρίσκεται συγκεντρωμένος στο μεταλλικό άκρο του θερμομέτρου, το οποίο εισέρχεται στο στόμα του α-σθενούς. Με την αύξηση της θερμοκρασίας, διαστέλλεται ο υδράργυρος και δημιουργεί μία στήλη, καθώς ανέρχεται μέσα στο θερμόμετρο. Προκειμένου να διαβάσουμε το θερμόμετρο πρέπει να:
  - το κρατήσουμε στο ύψος των ματιών μας,
  - να εντοπίσουμε τη στήλη του υδραργύρου που περιέχεται μέσα,
  - να κοιτάζουμε κατά μήκος της στήλης αυτής που βρίσκεται το άκρο της,
  - να δούμε το άκρο της στήλης του υδραργύρου σε ποια γραμμή αντιστοιχεί,
  - αν τυχόν το άκρο της στήλης πέφτει ανάμεσα από δύο γραμμές, διαβάζουμε την πιο κοντινή γραμμή.



# Γενικές προφυλάξεις κατά τη χρήση θερμομέτρων

- Ελέγχεται το γυαλί των θερμομέτρων για σπα-σίματα.
- Ανακινήστε τον υδράργυρο προς τα κάτω προ της χρήσεως.
- Πιάνονται τα θερμοόμετρα στην περιοχή του ορθού ή της μασχάλης
- Πριν την ανάγνωση, σκουπίζεται το θερμοόμετρο από το άκρο της κορυφής μ' ένα βαμβάκι ποτισμένο με οινόπνευμα (AL-Eissa YA, AL-Zamil FA, AL-Sanie AM, AL-Salloum M, AI-Tuwaijri HM, AI-Abdali NM, & AL-Azzam SA. (2000). Home Management of fever in Children: Rational or Ritual? IJCP 54(3): 138-142)

# ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

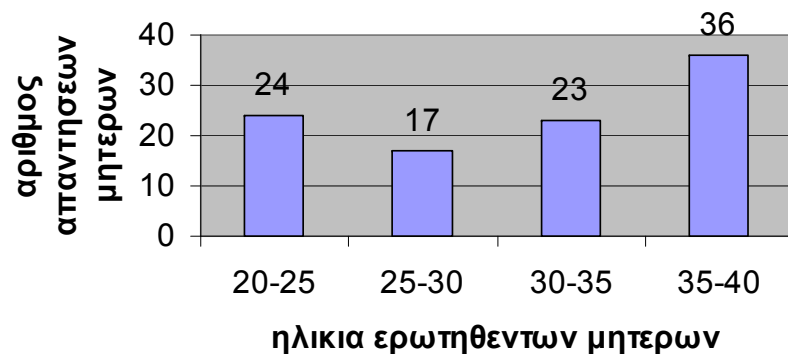
- Το παιδί και η φροντίδα του, Dr Benzamin Spock
- Βασική Νοσηλευτική Φροντίδα, Hegner Gardwell
- Take care of yourself, Donald M. Vickery, Mpand James F. Fries
- Παιδιατρική σήμερα, Ετήσια έκδοση, 1994
- Πρακτική παιδιατρική, Χρίστος Δ. Κασίμος, 2η ΕΚΔΟΣΗ 1996, σελ. 150-175
- [www.paidiatros.gr](http://www.paidiatros.gr)
- [www.google.gr](http://www.google.gr)
- [www.medicine.gr](http://www.medicine.gr)
- Παιδιατρική νοσηλευτική, Ενωσιολογική Προσέγγιση, Μαρία Πάνο, Εκδόσεις Βήτα, Γ' ανατύπωση
- Adam D, & Stankov G. (1994) Treatment of fever in childhood. European Journal of Pediatrics 153: 394-402
- AL-Eissa YA, AL-Zamil FA, AL-Sanie AM, AL-Salloum M, AI-Tuwaijri HM, AI-Abdali NM, & AL-Azzam SA. (2000). Home Management of fever in Children: Rational or Ritual? IJCP 54(3): 138-142
- Anagnostakis D, Skordis N, & Matsaniotis N. (1983) Fever phobia what parents know about fever. Bulletin of A' Pediatric Clinic. University of Athens 30: 38-42.
- Blumenthal I. (1998) What parents think of fever? Family Practice 15(6): 513-518.
- Casey R, McMahan F, & McCormick MC, Pasquariello PS, Zavod W. & King FH. (1984) Fever therapy: an educational intervention for parents. Pediatrics 73: 600-605.
- Crocetti M, Moghbeli N, & Serwint J. (2001) Fever phobia revisited: have parental misconceptions about fever changes in 20 years? Pediatrics 107: 1241-1246.
- Edwards HE, Courtney MO, Wilson JE, Monaghan SJ, & Walsh AM. (2001). Fever management practices: What pediatric nurses say? Nursing and Health Science 3: 119-130.
- Impicciatore P, Violante A, & Bonati M. (1997) Helping parents to cope when their preschool children are acutely ill. British Medical Journal 314: 373.
- Kai J. (1996) What worries parents when their preschool children become acutely ill. British Medical Journal 313: 983-986.
- Kai J. (1998) Parents and their child's fever: do as I say not as I do? Family Practice 15(6): 505-6.
- Keagle M. (1999) Pediatric fever: friend OF foe. Physician Assistant 23: 39-40.
- Kelly L, Morin K, & Young D. (1996) Improving Caretakers' Knowledge of Fever Management in Preschool Children: is it Possible? Pediatric Health Care 10: 167-73.
- Kinmonth AI, Fulton Y, & Cambell MJ. (1992) Management of feverish children at home. British Medical Journal 305: 1134-36
- Knoebel E, Narang A, & John L. (2002) Fever: To Treat or not to Treat. Clinical Pediatrics 41 : 9-16.
- Kramer MS, Naïmark L, & Leduc DG. (1985) Parental fever phobia and its correlates. Pediatrics 75: 1110-1113.
- Linder N, Sirota L., Snapir A, Eiscn I, Davidovitch N, Kaplan G, & Barzilai A. (1999) Parental Knowledge of the Treatment of Fever in Children. IMAJ 1: 158-160.
- Mathioudakis I, Tsapra E, Agianidou K, Koukoutsakis P, & Sinaniotis K. (1989) Fever and its treatment from parents' view. Pediatriki 52: 268-73.
- May A, & Bauhner H. (1992) Fever phobia: the pediatrician' s contribution. Pediatrics 90: 851-857.
- O'Neill-Murphy K, Liebman M, & Bamsteiner J. (2001) Fever education. Does it reduce parent fever anxiety? Pediatric Emergency Care 17(1): 47-51.
- Poirier MP, Davis PH, Gonzalez-DeI Rey JA, & Monroe KW. (2000) Pediatric emergency department nurses' perspectives on fever in children. Pediatric Emergency Care 16(1): 9-12.
- Purssell E. (2000) Physical treatment of fever. Archives of Disease in Childhood 82: 238-39.
- Rideout ME, & First LR. (2001) Fever: measuring and managing a sizzling symptom. Contemp Pediatric. 18: 42-50
- Sarrell M, Avner Cohen H, & Kahan E. (2002) Physicians', nurses' and parents' attitudes to and knowledge about fever in early childhood. Patient Education and Counseling 46 :61-65
- Schmitt BD. (1980) Fever phobia. Misconceptions of parents about fevers. American journal of diseases of children 134: 176-181.
- Van Stuijvenberg M, de Vos S, Tjiang GG, Steyberg EW, Derksen-Lubsen G, & Moll HA. (1999) Parents' fear regarding fever and febrill seizures. Acta Paediatrica 88: 618-622.
- ZucKernan LH (1998) Counseling parents on fever management. Pediatric Nursing Today 3: 2-3.

# ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

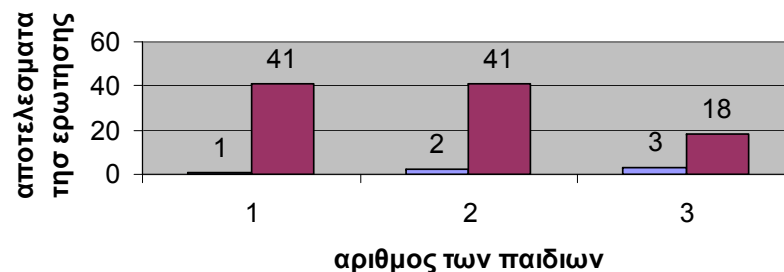
- Σύμφωνα με τα στοιχεία που προκύπτουν από την έρευνα με τα 100 ερωτηματολόγια που συμπληρώθηκαν από τις μητέρες που βρίσκονταν στην παιδιατρική, μαιευτική κλινική και εξωτερικών ιατρείων του βενιζελείου νοσοκομείου, του πανεπιστημιακού γενικού νοσοκομείου Ηρακλείου, του γενικού νοσοκομείου Χανίων αγ. Γεώργιος και κάποιων ιδιωτικών παιδιατρικών ιατρείων την χρονική περίοδο 2005-06 καταλήγουμε στα ακόλουθα συμπεράσματα:

# ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΩΤΗΘΕΝΤΩΝ

αποτελεσματα αριθμων  
ερωτηματολογιων



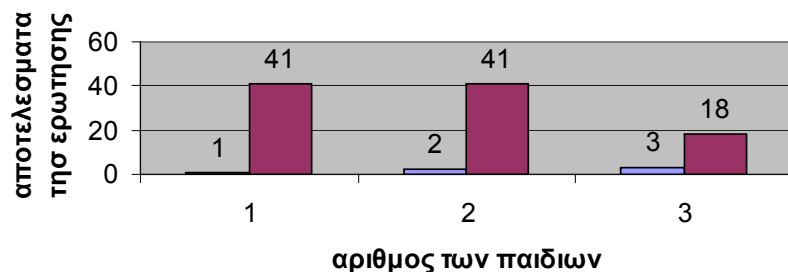
αποτελεσματα για τον αριθμο των  
παιδιων μεσα στην οικογενεια



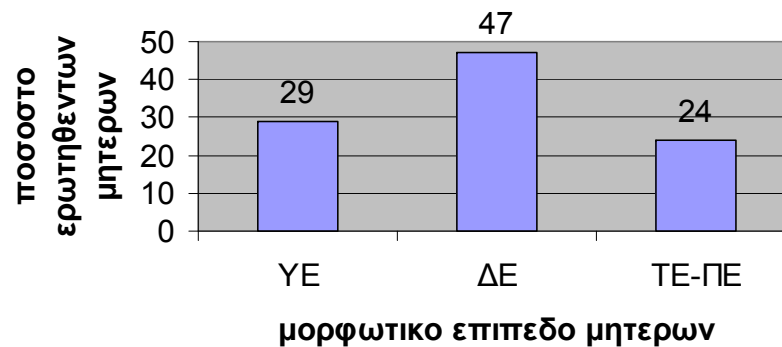


# ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΩΤΗΘΕΝΤΩΝ

αποτελέσματα για τον αριθμό των παιδιών μέσα στην οικογένεια

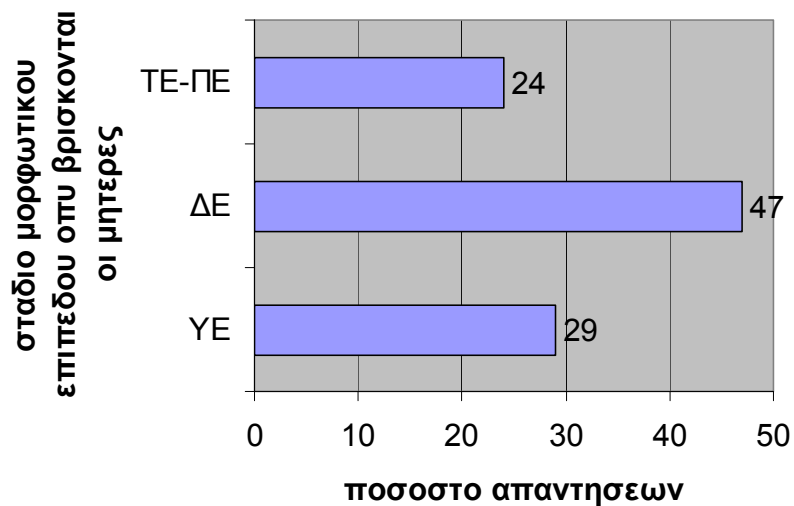


πινακας ερωτηθεντων για το μορφωτικο επιπεδο

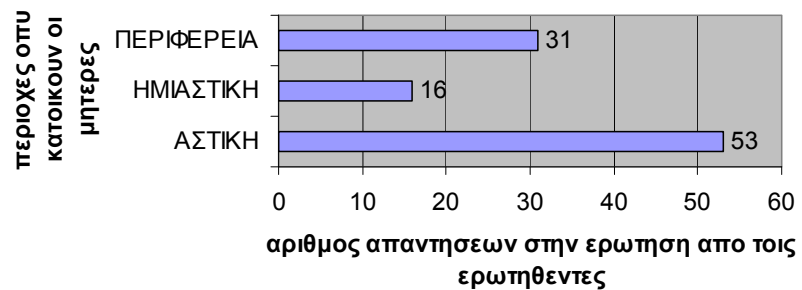


# ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΩΤΗΘΕΝΤΩΝ

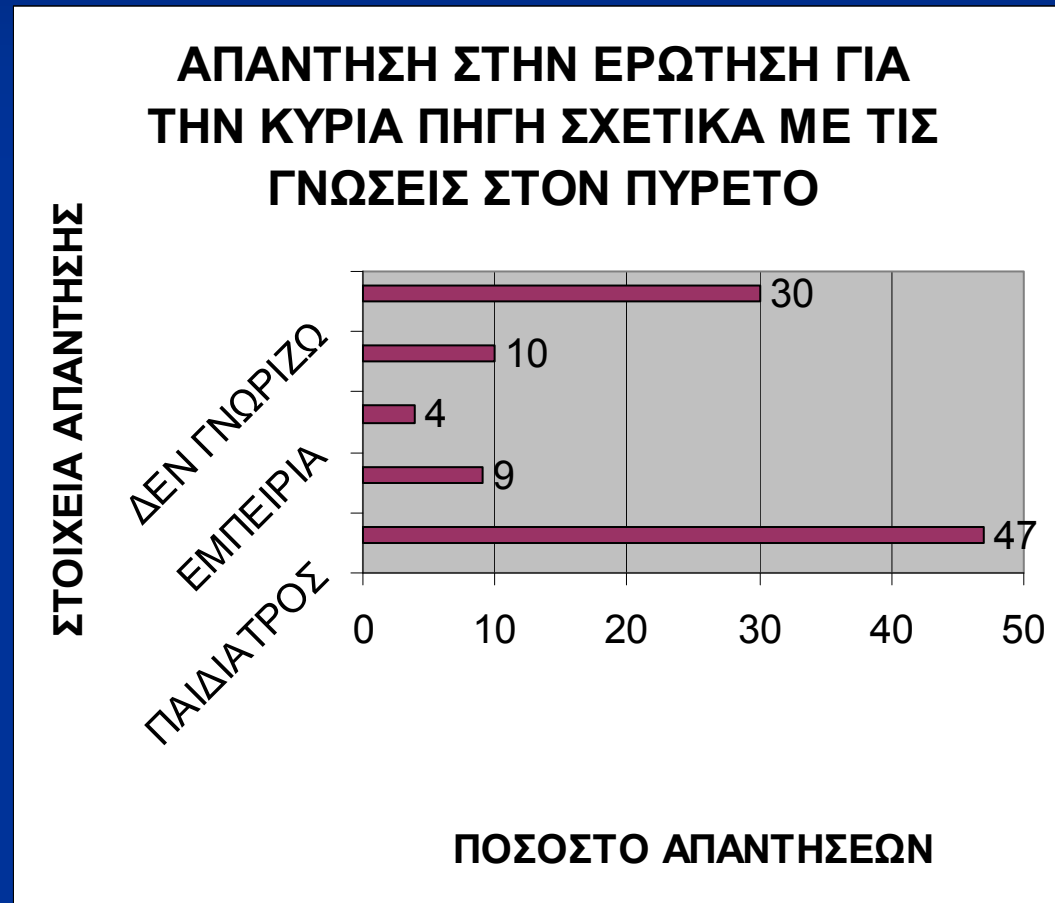
## μορφωτικό επίπεδο των μητέρων



## τοπος μονιμης κατοικιας των μητερων

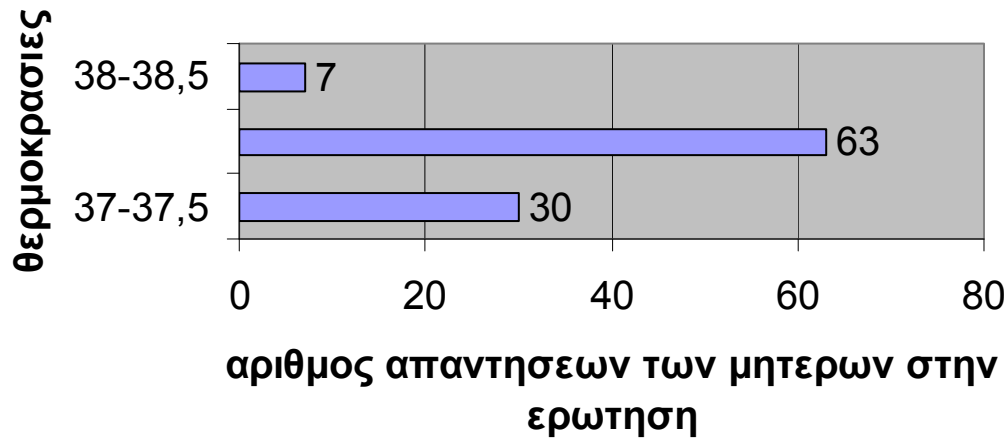


# ΓΝΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΜΗΤΕΡΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΥΡΕΤΟ ΣΤΑ ΠΑΙΔΙΑ

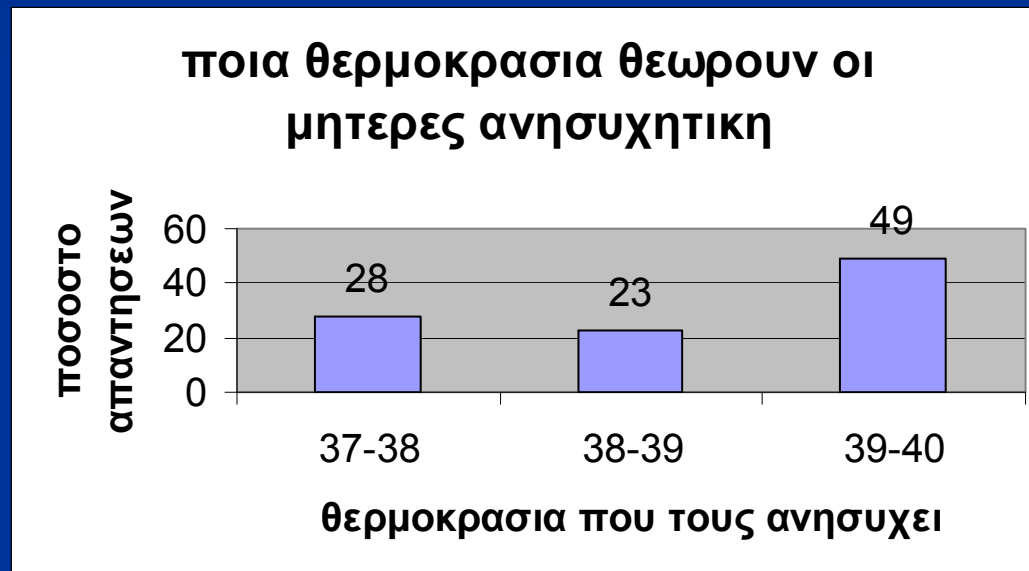


# ΓΝΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΜΗΤΕΡΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΥΡΕΤΟ ΣΤΑ ΠΑΙΔΙΑ

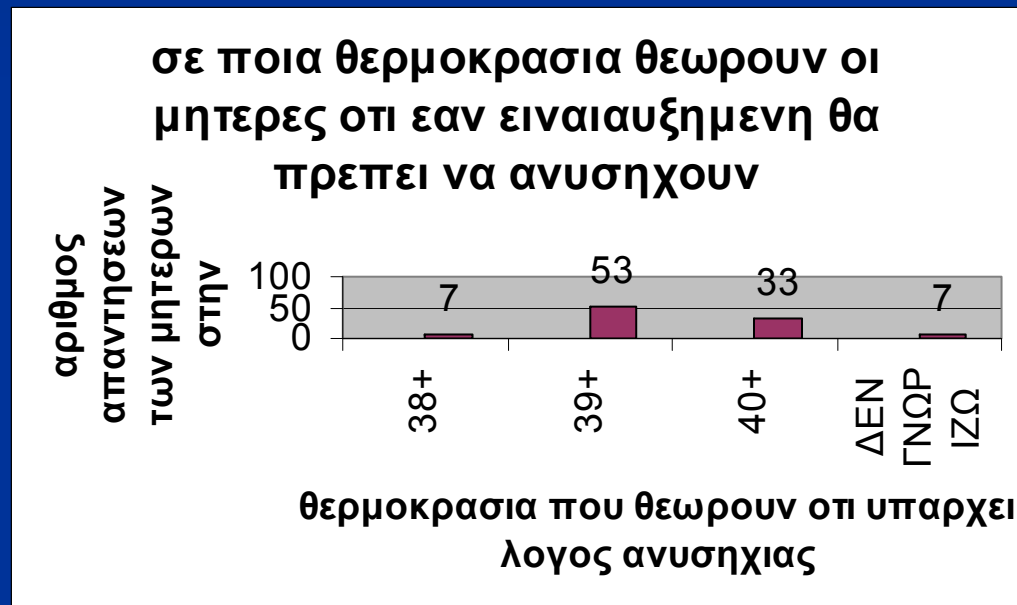
ερωτηση για το ποια θερμοκρασια θεωρουν οι μητερες πυρετο



# ΓΝΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΜΗΤΕΡΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΥΡΕΤΟ ΣΤΑ ΠΑΙΔΙΑ



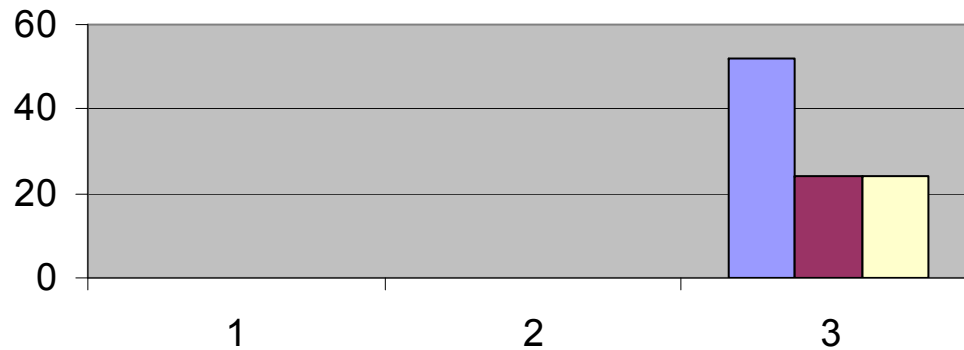
# ΓΝΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΜΗΤΕΡΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΥΡΕΤΟ ΣΤΑ ΠΑΙΔΙΑ



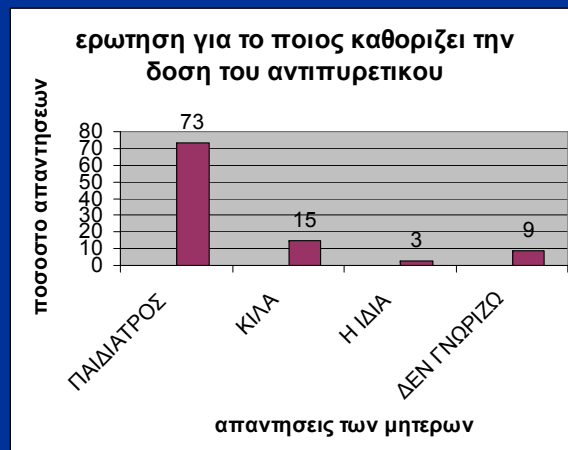
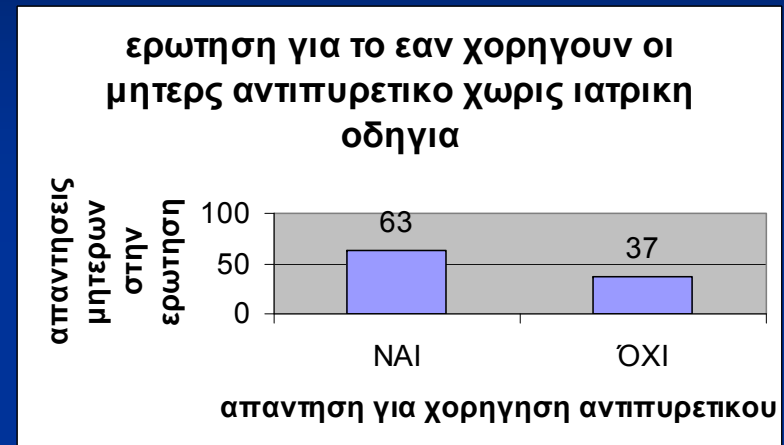
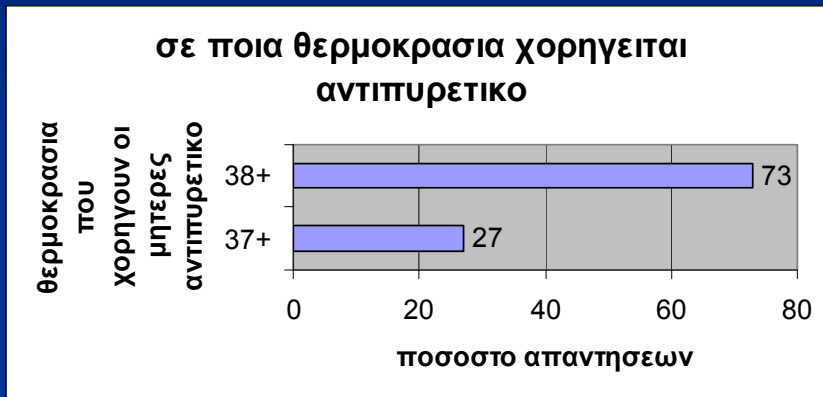
# ΓΝΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΜΗΤΕΡΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΥΡΕΤΟ ΣΤΑ ΠΑΙΔΙΑ

ερωτηση για το ποιες επιπλοκες θεωρειται οτι προκαλει ο πυρετος

■ ΣΠΑΣΜΟΙ ,ΡΙΓΗ                      ■ ΖΑΛΗ,ΛΙΠΟΘΥΜΙΑ,ΣΟΚ  
■ ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ



# ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΑ ΜΕΣΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΟΥ ΠΥΡΕΤΟΥ ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ

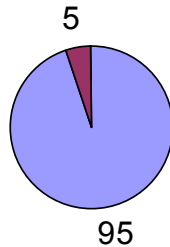




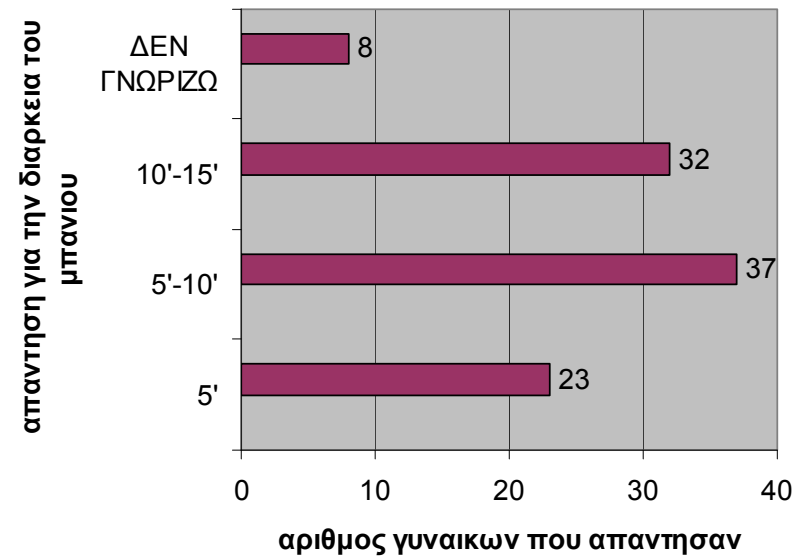
# ΦΥΣΙΚΑ ΜΕΣΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΟΥ ΠΥΡΕΤΟΥ

ΕΡΩΤΗΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΕΑΝ ΚΑΝΟΥΝ ΜΠΑΝΙΟ ΤΟ ΠΑΙΔΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΕΙΩΣΗ ΤΟΥ ΠΥΡΕΤΟΥ

□ Α)ΝΑΙ □ Β)ΟΧΙ

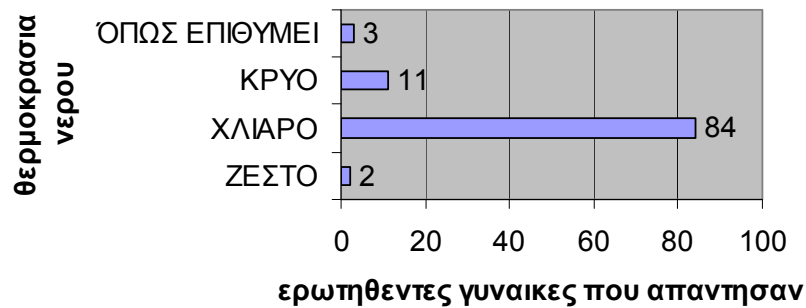


ερωτηση για το ποση πρεπει να ειναι η διαρκεια του μπανιου

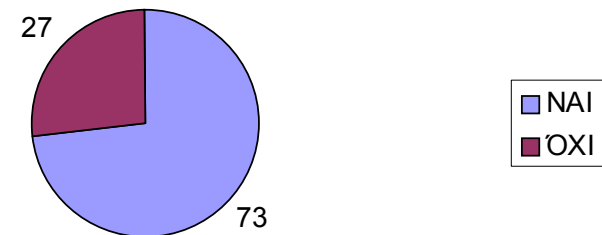


# ΦΥΣΙΚΑ ΜΕΣΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΟΥ ΠΥΡΕΤΟΥ

ποια θερμοκρασια πρεπει να εχει το νερο του μπανιου

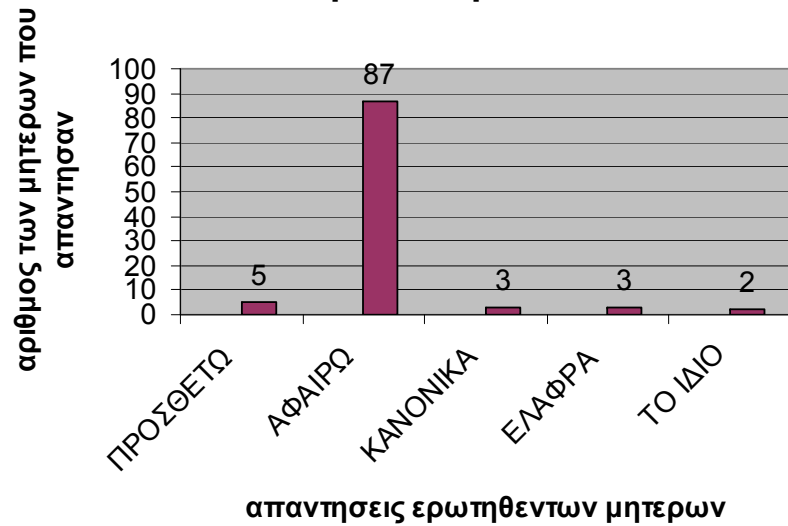


ερωτηση για το εαν τοποθετουν κρυα επιθεματα με χλιαρο νερο

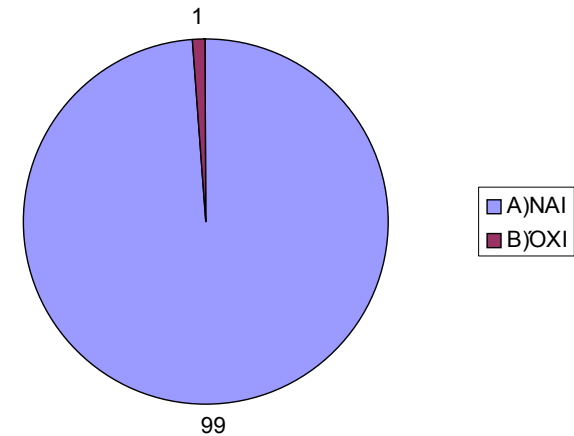


# ΦΥΣΙΚΑ ΜΕΣΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΟΥ ΠΥΡΕΤΟΥ

ερωτηση για οταν υπαρχει εμφανης πυρετος αφαιρουν η ντυνουν περισσοτερο το παιδι



ερωτηση για το εαν δινουν υγρα στο παιδι οταν αυτο εχει πυρετο



# ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

## ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- Στο στατιστικό μέρος της πτυχιακής μας εργασίας περιλαμβάνονται στοιχεία από 100 ερωτηματολόγια που συμπληρώθηκαν στην παιδιατρική και μαιευτική κλινική, καθώς και στα εξωτερικά ιατρεία των αντιστοίχων κλινικών στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ηρακλείου, στο Βενιζελειο Παναειο Νοσοκομείο Ηρακλείου, στο Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Χανίων Αγ. Γεώργιος καθώς και σε ιδιωτικά παιδιατρικά ιατρεία κατά την περίοδο 2005-06.
- Αυτά τα στοιχεία σχετίζονται με τις γνώσεις που έχουν οι σημερινές μητέρες πάνω στο πυρετό και στην άμεση αντιμετώπιση του.
- Το ερωτηματολόγιο αυτής της έρευνας το έχουμε χωρίσει σε τρία στάδια. το πρώτο στάδιο αφορά τις γνώσεις των μητέρων για τον πυρετό στα παιδιά, το δεύτερο στάδιο αφορά τα φαρμακευτικά μέσα αντιμετώπισης του πυρετού στο σπίτι και το τρίτο στάδιο τα φυσικά μέσα αντιμετώπισης του πυρετού.
- Στις πρώτες ερωτήσεις που απαντηθηκαν για τα προσωπικά στοιχεία των μητέρων θα δούμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό κυμαίνεται στην ηλικία των 35-40 ετών που σημαίνει ότι βρίσκονται πια σε μια πιο ώριμη ηλικία και συνειδητοποιημένη. Στην ερώτηση για το μορφωτικό επίπεδο βλέπουμε ότι το 47% είναι τελειόφοιτοι δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (ΔΕ) και μόλις το 24% είναι πανεπιστημιακής ,τεχνολογικής εκπαίδευσης (ΠΕ-ΤΕ), αν και όπως απαντά το 53% ζει σε αστική περιοχή.

# ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- Συμφωνά με τις απαντήσεις που δόθηκαν στις ερωτήσεις στο πρώτο στάδιο της έρευνας για τις γνώσεις σχετικά με τον πυρετό βλέπουμε ότι το 47% ενημερώνεται από τον παιδίατρο και το 50% θεωρεί ότι έχει αρκετές γνώσεις
- .Στην συνέχεια όμως βλέπουμε ότι έρχεται σε αντιπαράθεση με τις ερωτήσεις για το ποια θερμοκρασία θεωρούν ότι είναι πυρετός καθώς το 63% θεωρεί πυρετό το 37,5-38 βαθμούς C.στις επόμενες ερωτήσεις που ακολουθούν βλέπουμε ότι το 49% θεωρεί ανησυχητική θερμοκρασία τους 39-40 βαθμούς C, ενώ το 53% πιστεύει ότι στους 39-40 βαθμούς C υπάρχει πιθανότητα εμφάνισης επιπλοκών που μπορεί να εκδηλωθεί με ζάλη η λιποθυμία αιόμη και σοκ καθώς αυτό απάντησε το 52%,ενώ μόλις το 24% δεν ήξερε να απαντήσει
- Στο δεύτερο στάδιο της ερευνάς που περιλαμβάνει φαρμακευτικά μέσα αντιμετώπισης στο σπίτι θα μπορέσουμε να δούμε ότι σε αντίθεση με το πρώτο στάδιο που οι απαντήσεις τους λένε ότι συμβουλεύονται πάντα τον παιδίατρο και τηρούν πάντα τις οδηγίες τους έρχεται σε αντιπαράθεση με τις παρακάτω απαντήσεις αφού το 63% χορηγεί αντιπυρετικό με δική τους πρωτοβουλία στο παιδί και μόλις το 37% συμβουλεύεται τον παιδίατρο για την δόση του αντιπυρετικού σύμφωνα με τα λεγόμενα τους.

# ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- Οι απόψεις όμως δείχνουν να διίστανται αφού στην ερώτηση σχετικά με το ποιον συμβουλεύονται για την δόση του αντιπυρετικού το 73% θεωρεί τον παιδίατρο ως τον πλέον αρμόδιο για να κρίνει την δόση που θα χορηγηθεί αναλόγως την περίπτωση χορήγηση του αντιπυρετικού δίνεται από τις μητέρες στους 38 βαθμούς C καθώς αυτό απάντησε το 73%. στην τελευταία ερώτηση του δευτέρου σταδίου της ερευνάς παρατηρούμε ότι το 36% τω ερωτηθέντων μητέρων κάνει χορήγηση αντιπυρετικού κάθε 3-4 ώρες, το 39% κάθε 6 ώρες και το 13% δεν γνώριζε την απάντηση.
- Άρα συμπεραίνουμε ότι ούτε οι ίδιες οι μητέρες είναι σίγουρες για το ποια είναι η θερμοκρασία του πυρετού, για το ποτέ πρέπει να χορηγήσουν το αντιπυρετικό και κάθε πόσες ώρες πρέπει να το δίνουν .Απ 'αυτό μπορούμε να καταλάβουμε ότι ενεργούν από μονές τους χωρίς να πάρουν την γνώμη του παιδίατρου που είναι ειδικός και χωρίς να διαβάζουν τις οδηγίες των φαρμάκων.

# ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- Στο τρίτο στάδιο της έρευνας για τα φυσικά μέσα αντιμετώπισης του πυρετού οι γνώσεις που έχουν οι μητέρες είναι κυρίως από τη δική τους κρίση και την εμπειρία των δικών τους γονέων, έτσι στην παρακάτω ερώτηση το 95% απαντά ότι κάνει μπάνιο στο παιδί για την μείωση του πυρετού, ενώ μόλις το 5% δεν το εφαρμόζει.
- Οι ερωτηθέντες μητέρες στο ποσοστό του 37% απάντησαν ότι η διάρκεια του μπάνιου πρέπει να είναι 5-10 λεπτά, ενώ το 32% ότι πρέπει να είναι 10-15 λεπτά. Όσο αφορά την θερμοκρασία του μπάνιου το 84% απάντησε ότι το νερό πρέπει να είναι χλιαρό, το 11% ότι πρέπει να είναι κρύο ενώ μόλις το 3% απάντησε ότι το νερό πρέπει να είναι όπως επιθυμεί το παιδί. Όσο αφορά την τοποθέτηση χλιαρών επιθεμάτων στο παιδί ένα ποσοστό του 73% απάντησε ότι το τοποθετεί. Το αξιόλογο ποσοστό του 87% απάντησε ότι σε εμφανή πυρετό αναιρεί τα ενδύματα από το παιδί και στην τελευταία ερώτηση του ερωτηματολογίου μας για το αν χορηγούν υγρά στο παιδί όταν έχει πυρετό το 99% απάντησε ότι χορηγεί.
- Στο τέλος αυτής της έρευνας αποδείχθηκε τελικά ότι οι σημερινές μητέρες έχουν κάποια στοιχειώδη ενημέρωση πάνω στο θέμα του πυρετού, που κυρίως την έχουν αποκτήσει από την εμπειρία της μητέρας τους που τους την έχει διηγηθεί, από κάποιο βιβλίο, από κάποια ένθετα αλλά και από την συνεχή επικοινωνία που έχουν με τον ιατρό τους.

# ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- Αν και οι ίδιες μπορεί να απάντησαν στο μεγαλύτερο ποσοστό τους ότι συνεργάζονται με τον παιδίατρο όπου παρακολουθεί το παιδί η απάντηση τους στην ερώτηση για το αν τον συμβουλεύονται για την δόση του αντιπυρετικού όταν το παιδί έχει πυρετό το μεγαλύτερο ποσοστό απάντησε ότι την δίνει από μόνο του που αυτό μπορεί να σημαίνει ότι η δόση μπορεί και να χορηγηθεί λανθασμένα.
- Όλα αυτά βέβαια ξεκινάνε από την αντίληψη της κάθε μητέρας για το ποια θερμοκρασία θεωρεί ως πυρετό αν και σε αυτό το ερώτημα και πάλι το μεγαλύτερο ποσοστό θεωρεί την θερμοκρασία 38 c ως πυρετό και το υπόλοιπο ποσοστό θεωρεί την θερμοκρασία 37-37,5 όποτε μπορούμε να συμπεράνουμε ότι η κάθε μια μητέρα έχει τη δική της αντίληψη και πράττει ανάλογα με τα δικά της κριτήρια.



# ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΠΥΡΕΤΟΥ

- Όταν ένα βρέφος είναι κάτω από 3 μηνών θα πρέπει να εξετάζεται από το παιδίατρο ,ενώ όταν είναι από 3 μηνών έως 2 χρονών θα πρέπει να αξιολογείται η γενική του κατάσταση
- Η χορήγηση του αντιπυρετικού πρέπει να γίνεται από τους 38,5 C και πάνω.
- Πρέπει να τοποθετούμε κομπρέσες με χλιαρό νερό στο παιδί
- Όταν έχει υψηλό πυρετό το παιδί θα πρέπει να τοποθετείται πάνω από μισή ώρα σε χλιαρό νερό όπου θα πρέπει οι βαθμοί του νερού να είναι γύρω στους 30 C (το νερό της βρύσης για να καταλάβουμε είναι 18-20 C)
- Όχι υπερβολικό σιέπασμα ούτε βαριά ενδεδυμένο το παιδί ,ενώ αντίθετα όταν ανεβαίνει ο "πυρετός" σιεπάζουμε το παιδί
- Η θερμοκρασία του δωματίου θα πρέπει να είναι κανονική
- Χορηγούμε αντιπυρετικά (σιρόπια ,υπόθετα, σταγόνες κα )τα οποία περιέχουν ορισμένη ποσότητα δραστικής ουσίας .Η δόση κανονίζεται συμφωνά με το βάρος του παιδιού ενώ ενημερωτικά το σιρόπι θα πρέπει να δίνεται με σύριγγα για ακρίβεια και όχι με το κουταλάκι του γλυκού (συμβατικά σύμφωνα με την φαρμακολογία 1 κουταλάκι του γλυκού αντιστοιχεί 5 κυβικά εκατοστά(κβ,cc,ml)
- Καλό θα ήταν να δίνεται ένα ενημερωτικό φυλλάδιο στις μητέρες από τον παιδίατρο από την πρώτη κιάλας επίσκεψη
- Όταν ο πυρετός συνοδεύεται από σημεία και συμπτώματα όπως εξάνθημα του δέρματος (πετέχιες, εικχυμώσεις), έντονο πονοκέφαλο, φωτοφοβία, επίμονους εμετούς, πόνο και πρήξιμο στο λαιμό, λήθαργο, νωθρότητα, ερεθιστικότητα, σύγχυση, πόνο στην κοιλιά, δυσκολίες αναπνοής, πόνο κατά την ούρηση ή άλλα ανεξήγητα συμπτώματα, επιβάλλεται άμεση εξέταση από το γιατρό

# ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ

- Σύμφωνα με παλαιότερες έρευνες που έχουν γίνει όπως μια από αυτή είναι η έρευνα που έγινε τον Μάρτιο-Απρίλιο του 1998 στο Ινστιτούτο έρευνας φαρμακολογίας Μάριο Νεγρι στο Μιλάνο της Ιταλίας.
- Το δείγμα ήταν μητέρες που τα παιδιά τους είχαν πυρετό.
- Οι μητέρες είχαν χαμηλό μορφωτικό επίπεδο και κατοικούσαν κυρίως στην νότια Ιταλία
- Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε ήταν η συνέντευξη και η συμπλήρωση ερωτηματολογίων χωρίς να έχουν συγκεκριμένες απαντήσεις
- Το δείγμα ήταν 1237 μητέρες από τις οποίες οι 707 είχαν επεισόδιο πυρετού τον περασμένο μήνα από αυτό το δείγμα το 59% είχαν έντονη ανησυχία ,το 17% δεν ήξεραν πώς να αντιδράσουν .Το 48% έδωσε αντιπυρετικό χωρίς ιατρική οδηγία και μόλις το 18% ηρθε σε επικοινωνία με τον γιατρό .Αυτό το δείγμα επίσης θεωρεί πυρετό την θερμοκρασία στους 39 C
- Μια δεύτερη ερευνά που έγινε πάνω στο θέμα για την φοβία του πυρετού που έγινε τον Ιούνιο του 1985 στο Σάο Πάολο της Βραζιλίας
- Το δείγμα ήταν 202 γονείς που ρωτηθήκαν για την φοβία τους απέναντι στον πυρετό .Από αυτό το δείγμα το 48% θεωρεί ως πυρετό τους 38 C ,το 43% αισθάνεται ότι εάν η θερμοκρασία δεν πέσει κάτω από τους 40 C είναι τρομερά επικίνδυνο για το παιδί
- Μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε ήταν η συμπλήρωση ερωτηματολογίων με ιατρικές επεξηγήσεις .τα αποτελέσματα από την ερευνά ήταν ότι το 96% θεωρεί πυρετό τους 38,5 C ενώ το 77,6 %χορηγεί αντιπυρετικό στους 30 C
- Η πηγή πληροφοριών των γονιών απέναντι στον πυρετό είναι , 40% από τις οδηγίες των φαρμάκων ,το 30% έχουν γνώσεις από τους γονείς τους και την γιαγιά τους.
- Όσο αφορά την δοσολογία των φαρμάκων το 43% καθορίζουν τη δόση μόνοι τους και ενώ το 11% κανονίζουν μια καθημερινή ημερησία δόση 10-20mg

# ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ

- Έτσι τα αποτελέσματα και της δικής μας έρευνας καταλήγουν στο ίδιο συμπέρασμα όσο αφορά το οι γονείς δεν συμβουλεύονται τόσο τον γιατρό τους και καθορίζουν την δόση των φαρμάκων μόνοι τους ενώ πράττουν συμφωνά με τις οδηγίες της μητέρας τους που θεωρούν ότι έχουν περισσότερη εμπειρία και πείρα.
- Μπορούμε να συμπεράνουμε ότι οι μητέρες δεν γνωρίζουν ποια θερμοκρασία θεωρείται πυρετός και η κάθε μια έχει άλλη αντίληψη για το ποτέ πρέπει να χορηγηθεί αντιπυρετικό και σε ποια δόση .όμως θα πρέπει να αναγνωρίσουμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό γνωρίζει πολύ καλά κάποιες ενέργειες που πρέπει να κάνει για την πτώση του πυρετού με φυσικά επιθέματα
- Άρα σαν τελικοί συμπέρασμα μπορούμε να καταλάβουμε ότι αν και οι έρευνες έγιναν με μεγάλα χρονικά περιθώρια μεταξύ τους γιατί όπως είδαμε η μια έγινε το 1985 ενώ η επόμενη το 1998 ότι η αντίληψεις είναι ίδιες καθώς οι μητέρες αρκούνται στο να λαμβάνουν συμβουλές περισσότερο από τις μητέρες τους και γενικά από άτομα που έχουν εμπειρία και λιγότερο από τον γιατρό τους οπότε είναι ο ειδικός
- Θα πρέπει να δώσουμε μεγαλύτερη βάση και στο μορφωτικό επίπεδο των μητέρων καθώς θα δούμε ότι αν και το μεγαλύτερο ποσοστό ζει μόνιμα σε αστικές περιοχές η εκπαίδευση τους σταματάει στην δημοσιή εκπαίδευση . θα πρέπει οι γιατροί να δίνουν μεγάλη βαρύτητα στους νέους γονείς , να τους εξηγεί ότι θα πρέπει για οποιαδήποτε πρόβλημα θα πρέπει να ενημερώνεται. Και να χορηγούν ποτέ φάρμακα στα παιδιά χωρίς πρώτα να τον έχουν συμβουλευτεί καθώς αυτό μπορεί να επιφέρει επιπτώσεις

Επιμέλεια - Ψηφιοποίηση

Κέντρα Εκπαίδευσης – Πληροφορικής ΙΤΕC

Κ.Παλαμά 4 ΧΑΝΙΑ 731 32

Τηλέφωνο 2821023218 Fax 2821023219

[www.itec-chania.gr](http://www.itec-chania.gr)

e-mail : itec\_cha@otenet.gr

