

ΕΘΝΙΚΟΝ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΝ ΑΘΗΝΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ  
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΩΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ  
ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

# Κατευθυντήριες οδηγίες για τη φροντίδα παιδιού με πυρετό



**Επιστημονική Επιμέλεια**  
Μάτζιου - Μεγαπάνου Βασιλική  
Βλαχιώτη Ευφροσύνη

2017

**ISBN: 978-960-7875-98-3**

Κατευθυντήριες οδηγίες  
για τη φροντίδα  
παιδιού με πυρετό

# Κατευθυντήριες οδηγίες για τη φροντίδα παιδιού με πυρετό

## Συγγραφείς

**Βλαχιώτη Ευφροσύνη**

*Νοσηλεύτρια ΠΕ, MSc, PhD*

*Προϊσταμένη, Γραφείο Εκπαίδευσης*

*Νοσοκομείο Παιδων "Η Αγία Σοφία"*

**Κότσιαλου Αναστασία**

*Επισκέπτρια Υγείας*



*Ιατρικές Εκδόσεις*

*Λαγός Δημήτριος*

*Πόντου 8, Ιλίσια Τηλ. 210 7779 684 Fax. 210 7480 298*

## Περιεχόμενα

Εισαγωγή .....	6
Τι είναι πυρετός .....	6
Παράγοντες που επηρεάζουν τη θερμοκρασία σώματος .....	7
Η εκτίμηση των παιδιών με πυρετό .....	8
Θερμομέτρηση και προσδιορισμός του πυρετού .....	11
Φαρμακευτικές παρεμβάσεις για τη μείωση της θερμοκρασίας του σώματος .....	12
Φυσικές παρεμβάσεις για τη μείωση της θερμοκρασίας του σώματος .....	14
Οδηγίες για τη φροντίδα στο σπίτι .....	15
Πυρετικοί σπασμοί .....	16
Οδηγίες προς τους γονείς για τους απλούς πυρετικούς σπασμούς .....	17
Βιβλιογραφία .....	18

## Εισαγωγή

Ο πυρετός αποτελεί συχνό σύμπτωμα στην παιδική ηλικία και η συχνότερη αιτία αναζήτησης υπηρεσιών υγείας από τους γονείς. Οι κατευθυντήριες οδηγίες για τη σωστή αντιμετώπιση του παιδιού με πυρετό έχουν ως στόχο να βοηθήσουν κάθε παιδιατρικό νοσηλευτή να παρέχει τεκμηριωμένη φροντίδα σε νεογνά, βρέφη, παιδιά και εφήβους. Το παρόν έντυπο περιέχει πληροφορίες σχετικές με την αξιολόγηση του πυρετού και την αντιμετώπισή του κυρίως με τη χρήση των αντιπυρετικών και φυσικών μεθόδων. Οι πληροφορίες βασίζονται σε διεθνή βιβλιογραφία και κλινικές κατευθυντήριες οδηγίες.<sup>1</sup>

Συχνά ο πυρετός είναι ένδειξη λοίμωξης ιογενούς ή βακτηριακής αιτιολογίας παρά μιας σοβαρής ασθένειας. Τόσο οι γονείς όσο και οι επαγγελματίες υγείας θεωρούν τον πυρετό σοβαρό σύμπτωμα και ανησυχούν ότι μπορεί να οδηγήσει σε σπασμούς, εγκεφαλική βλάβη ή και θάνατο. Οι ερευνητές αναφέρουν ότι η ανησυχία αυτή μπορεί να οδηγήσει σε παρεμβάσεις που δεν ανταποκρίνονται στις σύγχρονες γνώσεις και ως εκ τούτου, μπορεί να είναι μη αποτελεσματικές στην αντιμετώπιση του πυρετού.<sup>1-4</sup>

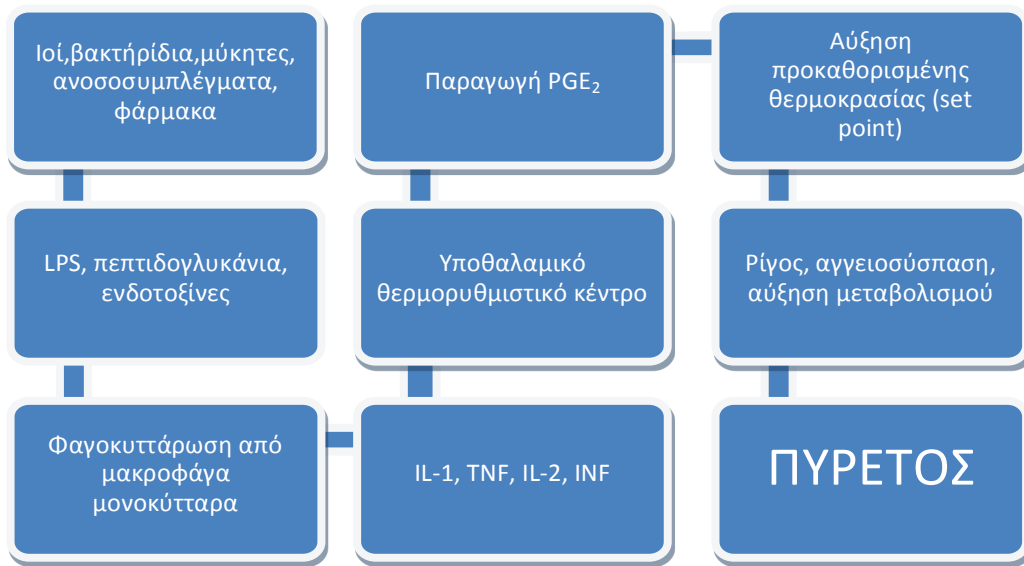
Ο Schimitt χαρακτήρισε την αντίδραση αυτή των γονέων ως «πυρετοφοβία», βασιζόμενος σε αποτελέσματα μελετών του όπου βρέθηκε ότι οι γονείς σε πολύ μεγάλο ποσοστό (94%) πίστευαν ότι ο πυρετός μπορεί να γίνει αιτία σοβαρών επιπλοκών. Οι Sarrell και συν. μελέτησαν τη στάση και τη συμπεριφορά των ιατρών, νοσηλευτών και γονέων απέναντι στον πυρετό και βρήκαν ότι οι γονείς ανησυχούσαν τρεις φορές περισσότερο από τους επαγγελματίες υγείας για πρόκληση εγκεφαλικής βλάβης από τον πυρετό.<sup>5-6</sup>

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των Μάτζιου και συν. οι γνώσεις των μητέρων για τον πυρετό είναι περιορισμένες, δεν γνωρίζουν ποια θερμοκρασία ορίζεται ως πυρετός και συχνά μπορεί να επιλεγούν εσφαλμένα και ακατάλληλα μέτρα για την αντιμετώπιση του.<sup>5</sup>

## Τι είναι πυρετός

Ως πυρετός ορίζεται η αύξηση της θερμοκρασίας του ανθρώπινου σώματος πάνω από την κανονική ημερήσια διακύμανση. Παθολογική θεωρείται η θερμοκρασία πάνω από 37,8°C, σε μέτρηση της στο στόμα, 37,5°C στη μασχάλη και 38°C στο ορθό. Είναι σημαντικό να κατανοηθεί ότι η θερμοκρασία του σώματος ρυθμίζεται σχεδόν αποκλειστικά με νευρικούς μηχανισμούς παλίνδρομης ρύθμισης που ελέγχονται από το θερμορρυθμιστικό κέντρο το οποίο βρίσκεται στον υποθάλαμο.<sup>5</sup>

Ο πυρετός προκαλείται από τη δράση πυρετογόνων ουσιών οι οποίες είναι πρωτεΐνες ή πρωτεϊνικά προϊόντα που παράγονται από μικρόβια όπως οι λιποπολυσακχαριδικές τοξίνες και απελευθερώνονται από ιστούς που εκφυλίζονται. Αποτέλεσμα αυτού είναι η αύξηση του προκαθορισμένου σημείου φυσιολογικής θερμοκρασίας του σώματος σε υψηλότερο επίπεδο, το οποίο ο οργανισμός αναγνωρίζει, πλέον, ως το «νέο» προκαθορισμένο σημείο και τείνει να προσαρμόσει αναλόγως τα θερμορρυθμιστικά του συστήματα. Συγκεκριμένα, όπως φαίνεται και στο Σχήμα 1 οι πυρετογόνες ουσίες διακρίνονται σε εξωγενείς και ενδογενείς. Στις εξωγενείς υπάγονται μικροβιακά προϊόντα όπως οι λιποσακχαρίτες (LPS) της κυτταρικής μεμβράνης των (Gram-) βακτηριδίων που απελευθερώνονται κατά την μικροβιολύση με την μορφή πρωτεϊνικών συμπλεγμάτων (ενδοτοξίνες) ασκώντας πυρετογόνο δράση. Πυρετογόνο δράση ασκούν επίσης τα πεπτιδογλυκάνια (Gram+) που αποτελούν συστατικά όλων σχεδόν των μικροβίων καθώς και ορισμένες εξωτοξίνες των θετικών



**ΣΧΗΜΑ 1. Μηχανισμός πρόκλησης του πυρετού.**

Πηγή: National Institute of Health and Clinical Excellence (2013). Feverish Illness in Children: Assessment and initial management in children younger than 5 years of age. London: NICE.

Gram-βακτηριδίων. Τα εξωγενή πυρετογόνα προσλαμβάνονται από τα μακροφάγα και τα μονοκύτταρα με αποτέλεσμα την παραγωγή ιντερλευκίνης-1 (IL-1) που θεωρείται και το κύριο ενδογενές πυρετογόνο. Στα ενδογενή πυρετογόνα κατατάσσονται ουσίες που δρουν άμεσα στο θερμορρυθμιστικό κέντρο του υποθαλάμου, όπως η IL-1, ο TNF, η λεμφοξίνη, η IL-6 και η ιντερφερόνη-γ.<sup>2</sup>

Κατά τη διάρκεια των εμπύρετων λοιμώξεων παράγονται και κυκλοφορούν μεγάλα ποσά κυτοκινών, κυρίως, όμως IL-1. Η πυρετογόνος δράση της είναι ορμονική, καθώς παράγεται στην περιοχή της φλεγμονής και μεταφέρεται με την κυκλοφορία στο θερμορρυθμιστικό κέντρο. Η IL-1 ενώνεται με ένα ειδικό υποδοχέα της κυτταρικής μεμβράνης των κυττάρων-στόχων απελευθερώνοντας αραχιδονικά οξέα από τις φωσφορολιπάσες της κυτταρικής μεμβράνης. Έτσι επάγεται η παραγωγή προσταγλαδινών κυρίως της E<sub>2</sub>, η οποία δρα στους πυρήνες του θερμορρυθμιστικού κέντρου προκαλώντας αλλαγή του προκαθορισμένου σημείου (set point). Η αναγνώριση από τον οργανισμό της νέας προκαθορισμένης θερμοκρασίας έχει ως αποτέλεσμα την ενεργοποίηση των μηχανισμών αύξησης παραγωγής θερμότητας (αύξηση μεταβολισμού, ρίγος) ενώ παράλληλα αναστέλλεται η αποβολή θερμότητας προς το περιβάλλον.<sup>2</sup>

## Παράγοντες που επηρεάζουν τη θερμοκρασία σώματος

Φυσιολογικά, η θερμοκρασία του ανθρωπίνου σώματος επηρεάζεται από την ηλικία, το φύλο, την ώρα της ημέρας, τη δραστηριότητα του ατόμου καθώς και από τη ζέστη και υγρασία του περιβάλλοντος. Τα παιδιά σε σχέση με τους ενήλικες έχουν υψηλότερο ρυθμό μεταβολισμού και μικρότερη επιφάνεια σώματος. Συνεπώς, η αυξημένη θερμοκρασία σώματος

μειώνεται βραδύτερα σε σχέση με τους ενήλικες καθώς παράγουν περισσότερη θερμότητα, αλλά διαθέτουν μικρότερη επιφάνεια σώματος ώστε να την αποβάλλουν.<sup>1,6</sup>

Σε μεγαλύτερα παιδιά καταστάσεις που συνοδεύονται με αύξηση της θερμοκρασίας είναι η έντονη σωματική άσκηση, το υπέρθερμο περιβάλλον και η υπερβολική ένδυση. Η θερμοκρασία του σώματος είναι ανάλογη με την ηλικία του παιδιού.<sup>1</sup> Στον Πίνακα 1 φαίνονται οι φυσιολογικές τιμές της θερμοκρασίας σώματος ανά ηλικιακή ομάδα.

Ιδιαίτερα στα νεογνά μπορεί να έχουμε αύξηση της θερμοκρασίας όταν είναι ντυμένα δυσανάλογα με την εξωτερική θερμοκρασία ή όταν δεν έχουν πάρει αρκετά υγρά, δηλαδή όταν έχει παρέλθει πολύ ώρα από το προηγούμενο γεύμα. Επιπλέον στα νεογνά και στα βρέφη ακόμη και μικρές αυξήσεις της θερμοκρασίας μπορεί να είναι δείκτες μιας σοβαρής λοίμωξης.<sup>1</sup>

## Η εκτίμηση των παιδιών με πυρετό

Η αναγνώριση και η αντιμετώπιση του πυρετού απαιτεί συστηματική νοσηλευτική προσέγγιση. Ο πυρετός αξιολογείται ανάλογα με την ηλικιακή ομάδα στην οποία ανήκει το παιδί. Προϋποθέτει τη γνώση των ορίων της φυσιολογικής διακύμανσης της θερμοκρασίας και την εφαρμογή σωστής τεχνικής θερμομέτρησης από τον νοσηλευτή. Το ύψος και η συχνότητα του πυρετού δεν συσχετίζεται πάντα με τη βαρύτητα της νόσου. Θα πρέπει, επίσης, να λαμβάνονται σοβαρά υπόψη οι αντιλήψεις του γονέα του παιδιού για τον πυρετό (Σχήμα 2).<sup>1-2,6,7</sup>

Τα παιδιά με πυρετό συχνά νιώθουν κουρασμένα, είναι κακοδιάθετα, φαίνονται χλωμά και έχουν μειωμένη όρεξη, είναι ανήσυχα ή νωθρά. Ο σφυγμός και ο αναπνευστικός ρυθμός τους είναι αυξημένος και η θερμοκρασία του δέρματος είναι αυξημένη στα άνω και κάτω άκρα και στον κορμό. Μπορεί επίσης να παραπονεθούν ότι κρυώνουν και να τρέμουν. Παρόλα αυτά, τα συμπτώματα μπορεί να μην αντανακλούν το ύψος της θερμοκρασίας του παιδιού.<sup>1</sup>

Το National Institute for Health and Care Excellence περιέγραψε ένα σύστημα εκτίμησης και αξιολόγησης του παιδιού με πυρετό (σύστημα χρωματικών ζωνών) το οποίο μπορεί να διασφαλίσει την παροχή τεκμηριωμένης και αξιόπιστης εκτίμησης του παιδιού με πυρετό (Πίνακας 2).

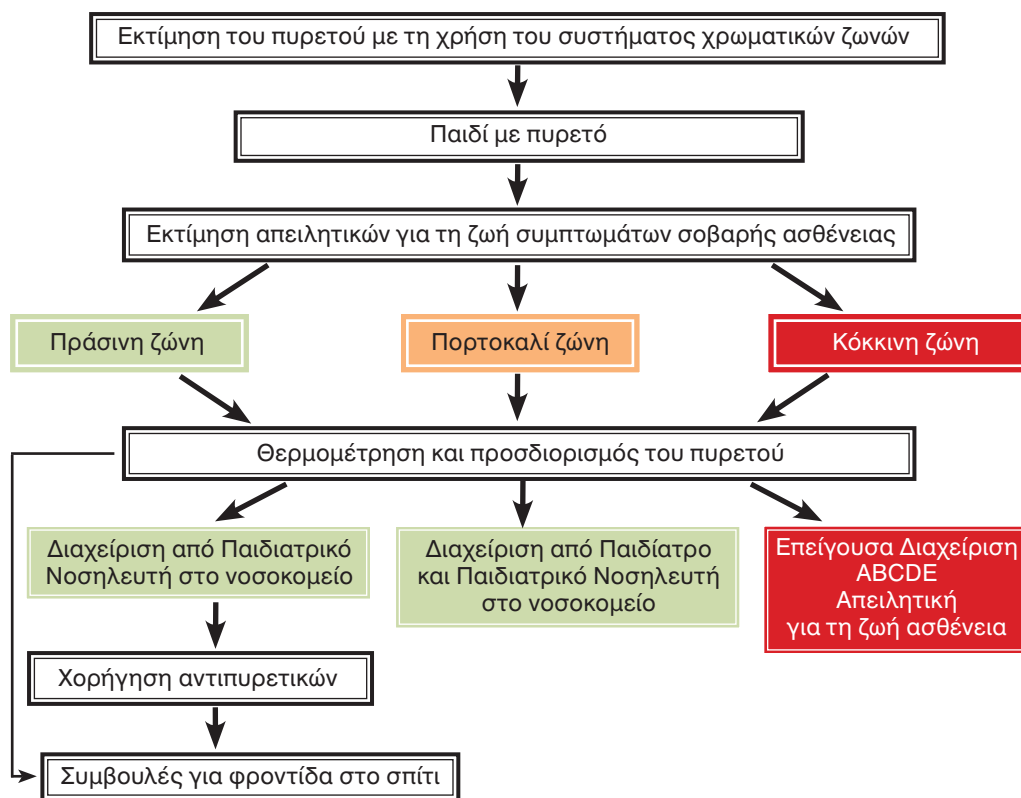
Σε ένα παιδί με πυρετό, αρχικά είναι σημαντικό να γίνεται εκτίμηση απειλητικών για τη ζωή συμπτωμάτων και για παρουσία σοβαρής ασθένειας. Θα πρέπει να εκτιμηθεί η βατότητα του αεραγωγού, η αναπνοή, το κυκλοφορικό σύστημα (ABC) καθώς και το επίπεδο συνείδησης. Η εκτίμηση του πυρετού πρέπει να αξιολογείται παράλληλα και από άλλες παραμέτρους, όπως η γενική κατάσταση του παιδιού, το χρώμα του δέρματος, η επικοινωνία και η δυνατότητα να ξυπνάει εύκολα, η ενυδάτωση, η σίτιση και κυρίως η ταχυκαρδία.<sup>8-9</sup>

### ΠΙΝΑΚΑΣ 1. Φυσιολογικές θερμοκρασίες στα παιδιά

Ηλικία	T(°C)	Ηλικία	T(°C)	Ηλικία	T(°C)
3 μηνών	37,5	3 ετών	37,2	9 ετών	36,7
6 μηνών	37,5	5 ετών	37,0	11 ετών	36,7
1 έτους	37,7	7 ετών	36,8	13 ετών	36,6

Πηγή: National Institute of Health and Clinical Excellence (2013). Feverish Illness in Children: Assessment and initial management in children younger than 5 years of age. London: NICE.





## ΣΧΗΜΑ 2. Η εκτίμηση παιδιών με πυρετό.

Πηγή: National Institute of Health and Clinical Excellence (2013).

Πρόσθετα θα πρέπει να εκτιμηθεί ο καρδιακός ρυθμός, ο αναπνευστικός ρυθμός και ο χρόνος τριχοειδικής επαναπλήρωσης. Μετρήστε την αρτηριακή πίεση των παιδιών με πυρετό, εάν ο ρυθμός καρδιακής συχνότητας είναι ανώμαλος ή ο χρόνος τριχοειδικής επαναπλήρωσης είναι ίσος με 3 δευτερόλεπτα ή περισσότερο καθώς αποτελούν δείκτες κινδύνου για σοβαρή ασθένεια όπως βακτηριακή μηνιγγίτιδα, εγκεφαλίτιδα, πνευμονία, λοίμωξη του ουροποιητικού συστήματος, πνευμονία, σηπτική αρθρίτιδα ή οστεομυελίτιδα, νόσο Kawasaki κ.ά. Τα όρια για την καρδιακή συχνότητα πάνω από τα οποία τίθεται η διάγνωση ταχυκαρδίας διαφοροποιούνται ανάλογα με την ηλικία του παιδιού και παρουσιάζονται στον Πίνακα 3.<sup>1,3</sup>

Η εκτίμηση των παιδιών με πυρετό θα πρέπει να περιλαμβάνει και την αναζήτηση για σημεία αφυδάτωσης. Πιο συγκεκριμένα για:

- Παρατεταμένο χρόνο τριχοειδικής επαναπλήρωσης
- Μη φυσιολογική σπαργή δέρματος
- Μη φυσιολογικές αναπνοές
- Αδύναμο σφυγμό
- Κρύα άκρα
- Μειωμένη παραγωγή ούρων.<sup>1-3</sup>

**ΠΙΝΑΚΑΣ 2.** Σύστημα Χρωματικών Ζωνών για την αξιολόγηση της βαρύτητας παιδιού με πυρετό

	Χαμηλού Κινδύνου	Μέτριου κινδύνου	Υψηλού Κινδύνου
Χρώμα	<ul style="list-style-type: none"> <li>Φυσιολογική χροιά δέρματος, χειλιών και γλώσσας</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ωχρή χροιά</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ωχρή, γαϊώδης κηλιδώδης, κυανή χροιά</li> </ul>
Δραστηριότητα	<ul style="list-style-type: none"> <li>Φυσιολογική δραστηριότητα</li> <li>Ήρεμο/ χαμογελάει</li> <li>Μένει ξύπνιο ή ξυπνάει γρήγορα</li> <li>Δυνατό φυσιολογικό κλάμα/δεν κλαίει</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ευερέθιστο</li> <li>Ξυπνάει μόνο με παρατεταμένο ερέθισμα</li> <li>Μειωμένη δραστηριότητα</li> <li>Δεν χαμογελά</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Δεν αντιδρά σε ερεθίσματα</li> <li>Έχει εικόνα άρρωστου παιδιού</li> <li>Παρατεταμένη υπνηλία ή δυσκολία αφύπνισης</li> <li>Αδύναμο, υστερικό ή συνεχές κλάμα</li> </ul>
Αναπνευστικό	<ul style="list-style-type: none"> <li>Φυσιολογική λειτουργία</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ρινικό πετάρισμα</li> <li>Ταχύπνοια:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>6-12 μηνών &gt;50 αναπνοές/λεπτό</li> <li>&gt;12 μηνών &gt;40 αναπνοές/λεπτό</li> </ul> </li> <li>Τρίζοντες</li> <li>SatO<sub>2</sub> ≤95% στον αέρα</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Γογγυσμός</li> <li>Ταχύπνοια &gt;60 αναπνοές/λεπτό</li> <li>Θωρακικές εσολκές</li> <li>Δύσπνοια</li> </ul>
Κυκλοφορικό και ενυδάτωση	<ul style="list-style-type: none"> <li>Φυσιολογικό δέρμα και οφθαλμοί</li> <li>Υγροί βλεννογόνοι</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ξηροί βλεννογόνοι</li> <li>Μειωμένη σίτιση για νεογνά</li> <li>Ταχυκαρδία:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;160 σφύξεις/λεπτό για &lt;12 μηνών</li> <li>&gt;150 σφύξεις/λεπτό για 12-24 μηνών</li> <li>&gt;140 σφύξεις/λεπτό για 2-5 ετών</li> </ul> </li> <li>Χρόνος τριχοειδικής επαναπλήρωσης ≥3 sec</li> <li>Μειωμένη διούρηση</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αφυδάτωση</li> <li>Μειωμένη σπαργή δέρματος</li> </ul>
Άλλα	<ul style="list-style-type: none"> <li>Κανένα από τα συμπτώματα ή σημεία της κόκκινης ή κίτρινης χρωματικής ζώνης</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ηλικία 3-6 μηνών</li> <li>Θερμοκρασία ≥39°C</li> <li>Πυρετό ≥5 μέρες</li> <li>Οίδημα</li> <li>Μειωμένη αντοχή</li> <li>Ρίγος</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ηλικία &lt;3 μηνών</li> <li>Θερμοκρασία ≥38°C</li> <li>Επιληψία</li> <li>Αυχενική δυσκαμψία</li> <li>Εστιακοί σπασμοί</li> <li>Εστιακά νευρολογικά σημεία</li> <li>Εξάνθημα</li> </ul>

Πηγή: National Institute of Health and Clinical Excellence (2013).

### **ΠΙΝΑΚΑΣ 3.** Τιμές καρδιακής συχνότητας που θέτουν τη διάγνωση ταχυκαρδίας ανά ηλικιακή ομάδα

<b>Ηλικία</b>	<b>Καρδιακή συχνότητα</b>
<12 μηνών	>160
12-24 μηνών	>150
2-5 ετών	>140

Πηγή: National Institute of Health and Clinical Excellence (2013).

Σύμφωνα με το σύστημα χρωματικών ζωνών ο παιδιατρικός νοσηλευτής σε παιδί με πυρετό που παρουσιάζει χαρακτηριστικά της πράσινης ζώνης και κανένα από την πορτοκαλί ή την κόκκινη θα παρέμβει με φαρμακευτικές και μη φαρμακευτικές μεθόδους μετά τη θερμομέτρηση και τον προσδιορισμό του πυρετού. Επιπλέον θα παρέμβει με τις κατάλληλες συμβουλές για τους γονείς, συμπεριλαμβανομένης της παροχής συμβουλών σχετικά με το πότε να αναζητήσουν περαιτέρω υπηρεσίες υγείας.<sup>1</sup>

Παιδί με πυρετό που παρουσιάζει χαρακτηριστικά της πορτοκαλί ζώνης αλλά όχι της κόκκινης θα πρέπει να αξιολογηθεί σε παιδιατρικό νοσοκομείο. Ο επειγών χαρακτήρας αυτής της αξιολόγησης θα πρέπει να καθορίζεται από την κλινική τους κρίση.<sup>1</sup>

Παιδιά με πυρετό που παρουσιάζει χαρακτηριστικά της κόκκινης ζώνης θεωρείται ότι απειλείται άμεσα από σοβαρή για τη ζωή ασθένεια και θα πρέπει να αξιολογηθεί επειγόντως σε παιδιατρικό νοσοκομείο.<sup>1</sup>

## **Θερμομέτρηση και προσδιορισμός του πυρετού**

Κλειδί για την αντιμετώπιση του παιδιού με πυρετό αποτελεί η ακρίβεια μέτρησης. Το νοσηλευτικό προσωπικό θα πρέπει να εκπαιδεύεται σε θεωρητικό και κλινικό επίπεδο για την ακριβή θερμομέτρηση, συμπεριλαμβανομένων των σύγχρονων τεχνικών θερμομέτρησης (Πίνακας 4) και των ιδιοτήτων τους.<sup>5-6</sup>

Επιπλέον το National Institute for Health and Care Excellence (NICE 2013) όσο αφορά τις μεθόδους θερμομέτρησης συστήνει:

- Να μη χρησιμοποιούμε συστηματικά τη στοματική και διορθική οδό για τη μέτρηση της θερμοκρασίας σε παιδιά ηλικίας 0-5 ετών
- Σε βρέφη μικρότερα από 4 εβδομάδων, θερμομετρούμε με ηλεκτρονικό θερμόμετρο στη μασχάλη
- Σε παιδιά από 4 εβδομάδων έως 5 ετών θερμομετρούμε με μία από τις ακόλουθες μεθόδους:
  - ηλεκτρονικό θερμόμετρο στη μασχάλη
  - τυμπανικό θερμόμετρο υπερύθρων (το ωτικό θερμόμετρο υπέρυθρων μετράει την εσωτερική θερμοκρασία του ωτός η οποία υπολογίζεται με 0,5°C κάτω από την θερμοκρασία του ορθού. Η μέτρηση είναι ακριβής και αν γίνει σωστά διαρκεί μόνο λίγα δευτερόλεπτα.<sup>2-3</sup>
- Θερμόμετρα με πιπίλα ή θερμόμετρα με χρωματικές ταινίες δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται γιατί δεν δίνουν ακριβείς μετρήσεις της θερμοκρασίας.<sup>2-3</sup>
- Δεν προτείνεται η στοματική και η ορθική οδός για τη μέτρηση της θερμοκρασίας του σώματος σε παιδιά από 0 έως 5 ετών.<sup>1</sup>

**ΠΙΝΑΚΑΣ 4.** Μέθοδοι θερμομέτρησης στα παιδιά

Σημείο Σώματος	Πλεονεκτήματα	Μειονεκτήματα	Χρήση
Στοματική κοιλότητα	Εύκολη πρόσβαση. Οικεία και ατραυματική τεχνική	Μεγάλο εύρος τιμών. Απαιτεί σωστή τοποθέτηση	Σε ενήλικες και παιδιά >5 ετών
Ορθό	Εύκολη πρόσβαση. Καλή συσχέτιση με την κεντρική θερμοκρασία σώματος, χωρίς επιρροές από εξωτερικούς παράγοντες	Σχετικός κίνδυνος τραυματισμού και επιμολύνσεων. Προκαλεί δυσφορία. Δεν ενδείκνυται σε απότομες εναλλαγές θερμοκρασίας	Σε βρέφη, ο πιο ακριβής τρόπος μέτρησης της κεντρικής θερμοκρασίας σώματος
Αυτί	Εύκολη πρόσβαση. Γρήγορη, ακριβής, ατραυματική μέθοδος. Ελαχιστοποιεί την επιρροή του περιβάλλοντος. Προσεγγίζει την κεντρική θερμοκρασία του σώματος	Απαιτεί εξάσκηση και σωστή εφαρμογή. Με λάθος εφαρμογή οι μετρήσεις είναι αναξιόπιστες. Επηρεάζεται από εξωτερικούς παράγοντες	Μέθοδος με ευρεία εφαρμογή σε γενικά τμήματα και παιδιατρικές ΜΕΘ σε όλες τις ηλικίες
Μασχάλη	Εύκολη πρόσβαση. Οικεία και ατραυματική. Σωστή τεχνική δίνει αξιόπιστες μετρήσεις	Δεν ανταποκρίνονται πάντα στην κεντρική θερμοκρασία του σώματος. Απαιτεί χρόνο και σωστή τεχνική	Ο πιο συνηθισμένος τρόπος

Πηγή: Μάτζιου Μεγαπάνου Β. Παιδιατρική Νοσηλευτική: Βασικές αρχές στην φροντίδα παιδιών. Αθήνα, Εκδόσεις Λαγός Δημήτριος, 2012: 15-18.

## Φαρμακευτικές παρεμβάσεις για τη μείωση της θερμοκρασίας του σώματος

Η αντιμετώπιση του πυρετού στα παιδιά θα πρέπει να βασίζεται στις αντιδράσεις τους και στη γενικότερη κατάσταση τους σε σχέση με την υποκείμενη νόσο και όχι αποκλειστικά και μόνο με το ύψος του πυρετού. Η συνήθης κλινική αντιμετώπιση περιλαμβάνει τη χορήγηση αντιπυρετικών (παρακεταμόλη, μεφαιναμικό οξύ, τολφενναμικό οξύ, ιβουπροφαίνη), με βάση το βάρος, και όχι την ηλικία, και τη συμπληρωματική εφαρμογή φυσικών μεθόδων (λουτρό, δροσερά επιθέματα, ελαφρά ένδυση).<sup>5-7</sup> Από τη βιβλιογραφία και τους διεθνείς οργανισμούς συστήνεται κυρίως η χορήγηση παρακεταμόλης και ιβουπροφαίνης για την αντιμετώπιση του πυρετού. Η ιβουπροφαίνη έχει ισχυρότερη αντιπυρετική δράση και αντιμετωπίζει καλύτερα την παιδική ανησυχία-κακουχία.<sup>7</sup>

Η χορήγηση παρακεταμόλης και ιβουπροφαίνης ως μονοθεραπεία είναι το προτεινόμενο σχήμα, ενώ η εναλλακτική και συνδυασμένη χορήγηση τους προτείνεται μόνο, αν υπάρχει συνεχιζόμενη επηρεασμένη γενική κατάσταση. Δεν φαίνεται ότι τα σχήματα με εναλλακτική χορήγηση των φαρμάκων υπερέχουν της μονοθεραπείας. Διαφορές στην αποτελεσματικότητα και στην αναλγητική τους δράση των δύο φαρμάκων δεν υπάρχουν.<sup>7</sup>

Οι ενδεικνυόμενες δόσεις είναι:

- 10 mg/kg μέχρι 15 mg/kg κάθε 4-6 ώρες για την παρακεταμόλη με μέγιστη δόση 1000 mg/24ωρο (εμπορικό σκεύασμα 120 mg/5 ml) και
- 10 mg/kg κάθε 6 με 8 ώρες για την ιβουπροφαίνη μέχρι 1.200 mg/ημερησίως (εμπορικό σκεύασμα 100 mg/5 ml). Η χορήγηση της ιβουπροφαίνης συνίσταται σε παιδιά μεγαλύτερα των 3 μηνών.

Η παρακεταμόλη έχει μέγιστη δράση σε 2 ώρες, η ιβουπροφαίνη σε 3 ώρες και η διάρκεια δράσης είναι 4-6 ώρες για την παρακεταμόλη και 6-8 ώρες για την ιβουπροφαίνη. Η χορήγηση παρακεταμόλης ενέχει τον κίνδυνο ηπατοτοξικότητας από υπερδοσολογία και ανάπτυξη άσθματος, όταν χορηγείται σε ηλικίες μικρότερες του ενός έτους.<sup>7</sup>

Η χορήγηση της ιβουπροφαίνης πρέπει να αποφεύγεται σε αφυδατωμένα παιδιά, γιατί συνδέεται με νεφροτοξικότητα, όπως και σε παιδιά με ανεμειλογία. Όπως και όλα τα μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη φάρμακα, η ιβουπροφαίνη συνδέεται με αυξημένη συχνότητα παρενεργειών από το γαστρεντερικό σύστημα. Γενικά, η χορήγηση των δύο φαρμάκων είναι εξίσου αποδοτική (Πίνακας 5 και 6) και ασφαλής και με την ίδια ανεκτικότητα από τους ασθενείς.<sup>7</sup>

Επιπλέον όταν χρησιμοποιούμε παρακεταμόλη ή ιβουπροφαίνη σε παιδί με πυρετό:

- Συνεχίζουμε να χορηγούμε αντιπυρετικό μόνο όσο είναι επηρεασμένη η γενική κατάσταση του παιδιού
- Εξετάζουμε το ενδεχόμενο αλλαγής του αντιπυρετικού εάν δεν μειώνεται ο πυρετός
- Δεν χορηγούμε ταυτόχρονα τα δύο αντιπυρετικά
- Εξετάζουμε το ενδεχόμενο εναλλαγής των δύο αντιπυρετικών, αν η θερμοκρασία επιμένει ή υποτροπιάζει πριν την επόμενη δόση
- Είναι σημαντικό να γνωρίζουν οι νοσηλευτές ότι αυτά τα φάρμακα δεν επηρεάζουν την αιτία του πυρετού, αλλά βοηθούν το παιδί να νιώσει καλύτερα. Στα περισσότερα παιδιά και νεαρούς ανθρώπους, η παρακεταμόλη και η ιβουπροφαίνη είναι σχεδόν απίθανο να προκαλέσουν επιπλοκές όταν χρησιμοποιούνται στις σωστές δόσεις για μικρές χρονικές περιόδους. Η σύγχυση που προκαλείται από τη χρήση επώνυμων αναλγητικών χωρίς τη συνταγή γιατρού μπορεί να οδηγήσει στην υπέρβαση των σωστών δόσεων. Είναι πολύ σημαντικό οι νοσηλευτές και οι γονείς του παιδιού να καταγράφουν ακριβώς τι έχει χορηγηθεί στο παιδί, τόσο στο νοσοκομείο όσο και στο σπίτι. Μπορεί να δοθεί στους γονείς ένα απλό διάγραμμα για να το χρησιμοποιούν στο σπίτι, αυξάνοντας έτσι την ασφάλεια.<sup>1,15-16</sup>
- Τα αντιπυρετικά δεν προλαμβάνουν τους πυρετικούς σπασμούς και δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται ειδικά γι' αυτόν τον σκοπό.
- Εξαιτίας του κινδύνου της γαστρικής αιμορραγίας και του γαστρικού έλκους, θα πρέπει να αποφεύγεται η χορήγηση ιβουπροφαίνης στα παιδιά υψηλού κινδύνου.

Σε παιδί με αφυδάτωση, χρησιμοποιείται η παρακεταμόλη, καθώς η ιβουπροφαίνη μπορεί να προκαλέσει νεφρική ανεπάρκεια.

- Όταν χρησιμοποιείται η παρακεταμόλη ή η ιβουπροφαίνη σε παιδιά με πυρετό η χορήγηση να συνεχίζεται για όσο διάστημα το παιδί φαίνεται ανήσυχος και με επηρεασμένη γενική κατάσταση.
- Θα πρέπει να γίνεται αλλαγή του αντιπυρετικού φαρμάκου όταν τα παιδιά δεν ανακουφίζονται
- Επιτρέπεται η εναλλαγή των δύο φαρμακευτικών σκευασμάτων μόνο όταν η δυσφορία επιμένει ή υποτροπιάζει πριν την επόμενη δόση.<sup>1,15-16</sup>

**ΠΙΝΑΚΑΣ 5.** Σύγκριση προτεινόμενων αναλγητικών φαρμάκων

	<b>Παρακεταμόλη</b>	<b>Ιβουπροφαίνη</b>
<b>Δοσολογία</b>	10-15 mg/kg βάρους 3 έως 4 φορές την ημέρα	10 mg/kg βάρους <i>Πρακτική Συμβουλή:</i> Το μισό του βάρους του παιδιού σε ml τρεις φορές την ημέρα και μέχρι 10 ml για παιδιά έως 12 ετών
<b>Ταχύτητα Δράσης</b>	2 ώρες	2 ώρες
<b>Διάρκεια Δράσης</b>	4-6 ώρες	6-8 ώρες
<b>Αποτελεσματικότητα σε πόνο</b>	Διαφορές στην αποτελεσματικότητα των δύο φαρμάκων, όσον αφορά την αναλγητική τους δράση, δεν υπάρχουν.	
<b>Αποτελεσματικότητα σε πυρετό</b>	Υπάρχουν αρκετές μελέτες που υποστηρίζουν ότι η Ιβουπροφαίνη έχει ισχυρότερη δράση στην αντιμετώπιση της παιδικής ανησυχίας - «κακουχίας».	
<b>Ασφάλεια - Ανεκτικότητα</b>	Η χορήγηση των δύο φαρμάκων θεωρείται εξίσου ασφαλής και με ίδια ανεκτικότητα από τους ασθενείς με βάση εκτεταμένες μελέτες.	

Πηγή: Θεοδωρίδου Μ., Σαλαβούρα Α. Κατευθυντήριες Οδηγίες για την Αντιμετώπιση του Πόνου και του Πυρετού στα Παιδιά. Αθήνα, Ελληνικό Κολέγιο Παιδιάτρων, 2014:4-11.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 6.** Δοσολογικό σχήμα για αντιπυρετική αγωγή

<b>Παρακεταμόλη</b>			<b>Ιβουπροφαίνη</b>		
<i>Πρακτική Συμβουλή:</i> Το μισό του βάρους σε ml για σκευάσματα των 120 mg/5 ml			<i>Πρακτική Συμβουλή:</i> Το μισό του βάρους σε ml		
Ακολουθούμε τη δόση αναλόγως του βάρους, δεν ξεπερνάμε όμως τα πιο κάτω όρια. Σε περίπτωση εμβολιασμών, χρησιμοποιούμε τη χαμηλότερη δόση.					
<b>Ηλικία</b>	<b>Μέσο Βάρος</b>	<b>Μέγιστη Δόση</b>	<b>Ηλικία</b>	<b>Μέσο Βάρος</b>	<b>Μέγιστη Δόση</b>
3-6 μηνών	5 Kg	60 mg	3-6 μηνών	5 Kg	50 mg
6-12 μηνών	10 Kg	120 mg	6-12 μηνών	10 Kg	50 mg
1-2 ετών	12 Kg	120 mg	1-2 ετών	12 Kg	100 mg
2-4 ετών	15 Kg	180 mg	2-4 ετών	15 Kg	100 mg
4-8 ετών	15-30 Kg	240 mg	4-7 ετών	15-30 Kg	150 mg
8-12 ετών	25-45 Kg	375 mg	7-12 ετών	25-45 Kg	200 mg
12-16 ετών	50-60 Kg	500 mg	12-16 ετών	50-60 Kg	200-400 mg

Πηγή: Θεοδωρίδου Μ., Σαλαβούρα Α. Κατευθυντήριες Οδηγίες για την Αντιμετώπιση του Πόνου και του Πυρετού στα Παιδιά. Αθήνα, Ελληνικό Κολέγιο Παιδιάτρων, 2014:4-11.

## **Φυσικές παρεμβάσεις για τη μείωση της θερμοκρασίας του σώματος**

- Η χρήση φυσικών μέσων για την μείωση της θερμοκρασίας σε συνδυασμό με τη χορήγηση αντιπυρετικών είναι:
- Ελαφρύς ρουχισμός

- Χαμηλή θερμοκρασία στο δωμάτιο (18°C)
- Τακτικός αερισμός του δωματίου
- Ενυδάτωση
- Η χρήση χλιαρών επιθεμάτων και λουτρών, δεν είναι, όπως θεωρείται, αρκετά αποτελεσματική.<sup>1,7,9</sup>

## Οδηγίες για τη φροντίδα στο σπίτι

Οι AI-Eisa και συν. αξιολόγησαν τις γνώσεις 560 γονέων για τον πυρετό και την αντιμετώπισή του στο σπίτι. Σε μεγάλο ποσοστό οι γονείς (76%) αξιολογούσαν τον πυρετό όχι με το θερμομετρο αλλά με άγγιγμα στο μέτωπο και δεν γνώριζαν τη σωστή δοσολογία των αντιπυρετικών φαρμάκων. Παρόμοια αποτελέσματα προέκυψαν και από την ερευνητική εργασία των Linder και συν. σε μελέτη που αφορούσε στις γνώσεις γονέων για την αντιμετώπιση του πυρετού στα παιδιά. Συγκεκριμένα το 97,9% χρησιμοποιούσε φαρμακευτικά σκευάσματα και μάλιστα σε υπερδοσολογία, θεωρώντας σε μεγάλο ποσοστό (55,8%) ότι δεν εγκυμονούν κινδύνους.<sup>5</sup>

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των Μάτζιου και συν. οι γνώσεις των μητέρων για τον πυρετό είναι περιορισμένες, δε γνωρίζουν ποια θερμοκρασία ορίζεται ως πυρετός και συχνά επιλεγούν εσφαλμένα και ακατάλληλα μέτρα για την αντιμετώπισή του. Οι μητέρες έφεραν τα παιδιά τους στο νοσοκομείο ακόμη και με χαμηλές θερμοκρασίες σώματος (37-38°C), προτιμούσαν να θερμομετρούν τα παιδιά τους από τη μασχάλη παρά από το ορθό, παρόλο που η θερμοκρασία του ορθού θεωρείται η πιο αξιόπιστη.<sup>5</sup>

Η εσφαλμένη εκτίμηση και αντιμετώπιση του πυρετού από τους γονείς είναι αποτέλεσμα της μη επαρκούς πληροφόρησης από τους επιστήμονες υγείας και των δοξασιών σχετικά με τις επιπτώσεις του πυρετού.

Οι παιδιατρικοί νοσηλευτές πρέπει να ενημερώνουν τους γονείς για τον πυρετό, τα μέτρα αντιμετώπισης, να διδάσκουν τους τρόπους θερμομέτρησης, την αντιμετώπιση με φυσικά μέτρα και τη χορήγηση αντιπυρετικών φαρμάκων όταν και όπου υπάρχει ανάγκη.

Συμβουλές που θα πρέπει να δίνονται στους γονείς όταν φροντίζουν ένα παιδί με πυρετό στο σπίτι είναι:

- Να χορηγούν στο παιδί αρκετά υγρά (όταν ένα μωρό θηλάζει θα πρέπει να γίνεται ο θηλασμός σε τακτά χρονικά διαστήματα).
- Πώς να αντιληφθούν τα σημάδια της αφυδάτωσης παρατηρώντας για συγκεκριμένα χαρακτηριστικά:
  - Ξηροστομία
  - Απουσία δακρύων
  - Το παιδί φαίνεται ανήσυχο, κακοδιάθετο.
- Να ενθαρρύνουν το παιδί να πίνει περισσότερα υγρά και να αναζητήσουν περισσότερες συμβουλές από τον παιδίατρό τους εάν διαπιστώσουν σημάδια αφυδάτωσης
- Πώς να αναγνωρίζουν ένα μη-λευκάζων εξάνθημα
- Να ελέγχουν το παιδί τους κατά τη διάρκεια της νύχτας
- Να κρατούν το παιδί μακριά από το νηπιαγωγείο ή το σχολείο ενώ ο πυρετός επιμένει, αλλά να ενημερώνουν το νηπιαγωγείο ή το σχολείο για την ασθένεια.<sup>1</sup>

Μετά την επίσκεψή τους σε παιδίατρο, οι γονείς που φροντίζουν στο σπίτι ένα παιδί με πυρετό, θα πρέπει να αναζητήσουν επιπλέον ιατρική βοήθεια εάν:

- Το παιδί κάνει σπασμούς, παρουσιάζει υπνηλία, λήθαργο ή δεν αποκρίνεται σε ερεθίσματα του περιβάλλοντος
- Το παιδί εμφανίσει εξάνθημα, δυσκαμψία του αυχένα, πόνο στο αυτί, πονοκέφαλο, πονόλαιμο, ή οποιαδήποτε άλλα συμπτώματα της ασθένειας που τους ανησυχεί
- Το παιδί είναι εξαιρετικά ανήσυχο ή ευερέθιστο με επίμονο συριγμό ή βήχα
- Κάνει εμετό ή έχει διάρροια
- Ο γονέας αισθάνεται ότι το παιδί είναι χειρότερα από ότι πριν ζητήσει τη συμβουλή.
- Ο πυρετός διαρκεί περισσότερο από 5 ημέρες
- Ο γονέας είναι πολύ ανήσυχος ότι δεν είναι σε θέση να φροντίσει το παιδί.<sup>1</sup>

## Πυρετικοί σπασμοί

Η αντιμετώπιση του πυρετού δεν αναστέλλει την εμφάνιση των πυρετικών σπασμών. Οι πυρετικοί σπασμοί αποτελούν τον πιο κοινό τύπο σπασμών στην παιδική ηλικία. Πυρετικοί σπασμοί (ΠΣ) ορίζονται οι σπασμοί οι οποίοι συμβαίνουν σε παιδιά ηλικίας 6 μηνών έως 5 χρονών, συνοδεύονται πάντα από πυρετό (>38°C) ή ιστορικό πρόσφατου πυρετού και κατά την κλινική εξέταση δεν ανευρίσκονται σημεία λοίμωξης του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος (ΚΝΣ). Η συχνότερη ηλικία εμφάνισης των πυρετικών σπασμών είναι μεταξύ 6 μηνών και 3 χρονών με αιχμή εμφάνισης τους 18 μήνες. Περίπου 6-15% των σπασμών συμβαίνουν μετά την ηλικία των 4 χρονών ενώ έναρξη μετά την ηλικία των 6 χρονών είναι εξαιρετικά σπάνια. Εξ ορισμού, οι πυρετικοί σπασμοί εξαιρούνται σε παιδιά με σπασμούς και συνοδό λοίμωξη του ΚΝΣ, προηγούμενο ιστορικό απύρετων σπασμών ή υποκείμενη βλάβη του ΚΝΣ.<sup>10</sup>

Οι πυρετικοί σπασμοί αποτελούν το πιο κοινό τύπο σπασμών της παιδικής ηλικίας, συμβαίνουν στο 2-5% του παιδικού πληθυσμού στην Ευρώπη και Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής. Η συχνότητα σε άλλες χώρες ποικίλει μεταξύ 5-10% στην Ινδία, 8,8% στην Ιαπωνία και 14% στην Γκάνα.<sup>9</sup> Συνήθως υπάρχει θετικό οικογενειακό ιστορικό στο άμεσο οικογενειακό περιβάλλον στο 25 έως 40% των περιπτώσεων. Παιδιά με θετικό οικογενειακό ιστορικό πυρετικών σπασμών σε έναν από τους δύο γονείς έχουν 4,4 φορές μεγαλύτερη πιθανότητα εμφάνισης πυρετικών σπασμών από το γενικό πληθυσμό, ενώ ο κίνδυνος αυξάνει κατά 20 φορές αν και οι δύο γονείς έχουν ιστορικό πυρετικών σπασμών. Τα αδέρφια παιδιών με πυρετικούς σπασμούς έχουν 3,6 φορές μεγαλύτερη πιθανότητα εμφάνισης πυρετικών σπασμών από το γενικό πληθυσμό. Ακόμη και οι δευτέρου βαθμού συγγενείς (ανηψιός, ανηψιά) έχουν 2,7 φορές μεγαλύτερη πιθανότητα εμφάνισης πυρετικών σπασμών από το γενικό πληθυσμό.<sup>9,10</sup> Οι ιογενείς λοιμώξεις αποτελούν την πιο συχνή αιτία πυρετού που σχετίζεται με εμφάνιση πυρετικών σπασμών. Οι πιο κοινοί ιοί που αποτελούν αιτία πυρετού σχετιζόμενη με εμφάνιση πυρετικών σπασμών είναι ο ερπητοϊός 6, ο ερπητοϊός 7 και οι ιοί ινφλουέντζας Α και Β.<sup>13</sup> Αυξημένος κίνδυνος εμφάνισης πυρετικών σπασμών υπάρχει την ημέρα του εμβολιασμού με το τριπλό εμβόλιο (διφθερίτιδας, τετάνου και κοκκύτη).<sup>10,13</sup>

Οι πυρετικοί σπασμοί ταξινομούνται σε απλούς πυρετικούς σπασμούς και σε επιπλεγμένους πυρετικούς σπασμούς. Οι απλοί πυρετικοί σπασμοί διαρκούν λιγότερο από 15 λεπτά, είναι αρχικά γενικευμένοι και δεν επαναλαμβάνονται στο πρώτο 24ωρο. Οι επιπλεγμένοι πυρετικοί σπασμοί διαρκούν περισσότερο από 15 λεπτά, είναι εστιακοί και επαναλαμβά-



νονται στο πρώτο 24ωρο ή στην ίδια εμπύρετη λοίμωξη. Η πλειονότητα των πυρετικών σπασμών διαρκούν λιγότερο από μερικά λεπτά.<sup>1</sup>

Η διαφορική διάγνωση των πυρετικών σπασμών περιλαμβάνει το ρίγος, το πυρετικό παραλήρημα (οξεία και παροδική συγχυτική κατάσταση επακόλουθο του υψηλού πυρετού) και την «πυρετική συγκοπή», γνωστή και ως νευροκαρδιογενής συγκοπή επί πυρετού. Η τελευταία μπορεί να εκδηλωθεί και ως κρίση κατακράτησης αναπνοής ή αντανάκλαστική ανοξική κρίση, αν η καρδιακή παροχή ελαττωθεί απότομα. Ασθενείς με πυρετικούς σπασμούς συνήθως αντιμετωπίζονται στο τμήμα επειγόντων περιστατικών. Στην πλειονότητα αυτών των ασθενών οι σπασμοί έχουν σταματήσει όταν φτάνουν στο τμήμα επειγόντων περιστατικών. Εφόσον οι σπασμοί σταματήσουν και σταθεροποιηθεί η κατάσταση του ασθενούς (Πίνακας 7), έμφαση δίνεται στην ανεύρεση της υποκείμενης αιτίας του εμπύρετου.<sup>10,14</sup>

Ο κύριος κίνδυνος των πυρετικών σπασμών είναι η υποτροπή. Ο κίνδυνος ανάπτυξης επιληψίας είναι εξαιρετικά χαμηλός και δεν υπάρχει καμία ένδειξη ότι οι υποτροπιάζοντες απλοί πυρετικοί σπασμοί προκαλούν δομική βλάβη στο κεντρικό νευρικό σύστημα. Επίσης δεν υπάρχει καμία αναφορά ότι οι υποτροπιάζοντες απλοί πυρετικοί σπασμοί μπορεί να προκαλούν είτε μαθησιακές δυσκολίες είτε πρόωρο θάνατο. Αν και δεδομένα από διάφορες μελέτες υποστηρίζουν ότι η συνεχόμενη αγωγή με φαινοβαρβιτάλη ή βαλπροϊκό ή η διακοπτόμενη αγωγή με διαζεπάμη είναι αποτελεσματικές σχετικά με τον κίνδυνο υποτροπής των απλών πυρετικών σπασμών, η AAP ορίζει ότι οι δυνητικές παρενέργειες σχετιζόμενες με τη χρήση αυτών των αντιεπιληπτικών φαρμάκων υπερακοντίζουν τους ελάχιστους κινδύνους των απλών πυρετικών σπασμών. Οι απλοί πυρετικοί σπασμοί έχουν γενικώς καλή πρόγνωση και η φαρμακευτική προφύλαξη δεν ενδείκνυται.<sup>10</sup>

## Οδηγίες προς τους γονείς για τους απλούς πυρετικούς σπασμούς

- Οι πυρετικοί σπασμοί συμβαίνουν στο 2 έως 5% όλων των παιδιών μεταξύ 6 μηνών και 5 χρονών.
- Συνήθως είναι ακίνδυνοι.
- Οι απλοί πυρετικοί σπασμοί συμβαίνουν συνήθως το πρώτο 24ωρο εμπύρετου και μόνο μία φορά. Αν επαναληφθούν το παιδί πρέπει να επανεξεταστεί.

### ΠΙΝΑΚΑΣ 7. Πρώτες βοήθειες κατά την διάρκεια των πυρετικών σπασμών

- Πλάγια θέση ανάνηψης
- Απελευθέρωση αεραγωγών
- Καθαρισμός αεραγωγών από εκκρίσεις
- Παροχέτευση εκκρίσεων και εμεσμάτων
- Τοποθέτηση μάσκας οξυγόνου αν το παιδί παρουσιάσει κυάνωση
- Αν διαρκούν οι σπασμοί >10 λεπτά, τοποθετούμε διορθικά διαζεπάμη (0,5 mg/kg-max 10 mg) ή ενδοφλέβια (εφόσον επιτρέπεται) σε δόση 0,2 mg/kg-max 3 mg σε <5 χρονών, 5 mg σε 5-10 χρονών
- Προσοχή στην ενδοφλέβια χορήγηση: αργή

Πηγή: Vargiami E., Zafeiriou I. Febrile seizures in children: review and evidence based medicine. 1st Pediatric Clinic, Aristotle University of Thessaloniki, Ippokratio General Hospital, Thessaloniki, Greece. Paediatr N Gr 2008, 20: 318-324.

- Εμφανίζονται συνήθως ως σφίξιμο του σώματος, σπασμοί προσώπου, χεριών και ποδιών, στριφογυρίσματα των ματιών, τινάγματα των χεριών και ποδιών, απώλεια συνειδήσεως. Διαρκούν συνήθως <1 λεπτό αλλά μπορεί να διαρκέσουν έως και 15 λεπτά.
- Το παιδί σας μπορεί να φαίνεται ότι δεν αναπνέει ή το χρώμα του δέρματός του να είναι πιο σκούρο. Αν συμβαίνει αυτό καλείτε το 166, τοποθετείτε το παιδί σε πλάγια θέση στο πάτωμα και δεν τοποθετείτε τίποτα στο στόμα του (δάχτυλα ή ξένα αντικείμενα).
- Οι πυρετικοί σπασμοί δεν προκαλούν εγκεφαλική βλάβη ή παραλύσεις.
- Παιδιά με πυρετικούς σπασμούς έχει λίγο μεγαλύτερη πιθανότητα να εμφανίσει επιληψία από το γενικό πληθυσμό.
- Στους πυρετικούς σπασμούς υπάρχει συνήθως θετικό οικογενειακό ιστορικό.
- Οι πυρετικοί σπασμοί μπορεί να υποτροπιάσουν σε επόμενη εμπύρετη λοίμωξη. Φάρμακα για την αποφυγή τους δεν ενδείκνυνται.<sup>10</sup>

## Βιβλιογραφία

1. Royal College of Nursing. Caring for children with fever. Second edition, December 2013, 1-11.
2. NICE (2013), Feverish illness in children. Manchester: NICE available at at: [www.nice.org.uk/guidance/cg160](http://www.nice.org.uk/guidance/cg160) (last access 1 Νοεμβρίου 2015).
3. NICE (2013), Fever in under 5s: assessment and initial management. Manchester: NICE available at: [www.nice.org.uk/guidance/cg160](http://www.nice.org.uk/guidance/cg160) ( last access 1 Νοεμβρίου 2015).
4. Walsh A, Edwards H, Courtney M, Wilson J, Monaghan J. Fever Management: paediatric nurses' knowledge, attitudes and influencing factors. *Journal of Advanced Nursing* 2005, 49 (5): 453-464.
5. Μάτζιου Β., Μπροκαλάκη Η., Περδικάρης Π., Τσάρας Κ., Κυρίτση Ε. Ο πυρετός στα παιδιά και η αντιμετώπισή του από τις μητέρες στο σπίτι. *Νοσηλευτική*, 2004, 43 (2): 195-201.
6. Μάτζιου Μεγαπάνου Β. Παιδιατρική Νοσηλευτική: Βασικές αρχές στην φροντίδα παιδιών. Αθήνα, Εκδόσεις Λαγός Δημήτριος, 2012: 15-18.
7. Θεοδοφρίδου Μ., Σαλαβούρα Α. Κατευθυντήριες Οδηγίες για την Αντιμετώπιση του Πόνου και του Πυρετού στα Παιδιά. Αθήνα, Ελληνικό Κολέγιο Παιδιάτρων, 2014:4-11.
8. Broom M. Physiology of fever, *Paediatric Nursing* 2007, 19 (6): 40-45.
9. Casey G. Fever management in children, *Paediatric Nursing* 2000, 12 (2): 38-42.
10. Vargiami E, Zafeiriou I. Febrile seizures in children: review and evidence based medicine. 1st Pediatric Clinic, Aristotle University of Thessaloniki, Ippokratio General Hospital, Thessaloniki, Greece. *Paediatr N Gr* 2008, 20: 318-324.
11. Shinnar S, Glauser TA. Febrile seizures. *J Child Neurol* 2002, 17: S44-52.
12. Waruiru C, Appleton R. Febrile seizures: an update. *Arch Dis Child* 2004, 89: 751-6.
13. Warden CR, Zibulewsky J, Mace S, Gold C, Gausche-Hill M. Evaluation and management of febrile seizures in the out-of-hospital and emergency department settings. *Ann Emerg Med* 2003, 41: 215-222.
14. Onoe S, Nishigaki T. EEG spectral analysis in children with febrile delirium. *Brain Dev* 2004, 26: 513-8.
15. Resuscitation Council (UK). Resuscitation Guidelines, 2005, London: Resuscitation Council (UK). Available at [www.resus.org.uk/pages/g105arch.htm](http://www.resus.org.uk/pages/g105arch.htm) (Accessed 4 October 2015).
16. Sullivan J, Henry C. American Academy of Pediatrics. Clinical Report—Fever and Antipyretic Use in Children 2015, 8:580-587.

