

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. 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. 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. Επιπλέον, 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.

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 οC, σε μέτρηση της στο στόμα, 37.5 οC στη μασχάλη και 38 οC στο ορθό.

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.

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.

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. Παράλληλα, όπως πολύ συχνά φοβούνται οι γονείς, μπορεί να είναι και δείκτες μιας σοβαρής λοίμωξης.

Η εκτίμηση των παιδιών με πυρετό

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. Το ύψος και η συχνότητα του πυρετού δεν συσχετίζεται πάντα με τη βαρύτητα της νόσου.

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 αντανakλούν το ύψος της θερμοκρασίας του

παιδιού.

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, 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. Η εκτίμηση των παιδιών με πυρετό θα πρέπει να περιλαμβάνει και την αναζήτηση για σημεία αφυδάτωσης (Παρατεταμένο χρόνο τριχοειδικής επαναπλήρωσης, μη φυσιολογική σπαργή δέρματος, μη φυσιολογικές αναπνοές, αδύναμο σφυγμό, κρύα άκρα, μειωμένη παραγωγή ούρων).

	Χαμηλού Κινδύνου	Μέτριου κινδύνου	Υψηλού Κινδύνου
Χρώμα	• Φυσιολογική χροιά δέρματος, χειλιών και γλώσσας	• Οχρή χροιά	• Οχρή, γαιώδης κηλιδώδης, κυανή χροιά
Δραστηριότητα	• Φυσιολογική δραστηριότητα • Ήρεμο/χαμογελάει • Μένει ξύπνιο ή ξυπνάει γρήγορα • Δυνατό φυσιολογικό κλάμα/δεν κλαίει	• Ευερέθιστο • Ξυπνάει μόνο με παρατεταμένο ερέθισμα • Μειωμένη δραστηριότητα • Δεν χαμογελά	• Δεν ανταποκρίνεται σε ερεθίσματα • Έχει εικόνα άρρωστου παιδιού • Παρατεταμένη υπνηλία ή δυσκολία αφύπνισης • Αδύναμο, υστερικό ή συνεχές κλάμα
Αναπνευστικό	• Φυσιολογική λειτουργία	• Ρινικό πετάρισμα • Ταχύπνοια: • 6-12 μηνών >50 αναπνοές/λεπτό • >12 μηνών >40 αναπνοές/λεπτό • Τρίζοντες • SatO ₂ ≤95% στον αέρα	• Γογγυσμός • Ταχύπνοια • >60 αναπνοές/λεπτό • Θωρακικές εσαλκές • Δύσπνοια
Κυκλοφορικό και ενυδάτωση	• Φυσιολογικό δέρμα και οφθαλμοί • Υγροί βλεννογόνοι	• Ξηροί βλεννογόνοι • Μειωμένη σίτιση για νεογνά • Ταχυκαρδία: • >160 σφύξεις/λεπτό για <12 μηνών • >150 σφύξεις/λεπτό για 12-24 μηνών • >140 σφύξεις/λεπτό για 2-5 ετών • Χρόνος τριχοειδικής επαναπλήρωσης ≥3 sec • Μειωμένη διούρηση	• Αφυδάτωση • Μειωμένη σπαργή δέρματος
Άλλα	• Κανένα από τα συμπτώματα ή σημεία της κόκκινης ή κίτρινης χρωματικής ζώνης	• Ηλικία 3-6 μηνών • Θερμοκρασία ≥39°C • Πυρετό ≥5 μέρες • Οίδημα • Μειωμένη αντοχή • Ρίγος	• Ηλικία <3 μηνών • Θερμοκρασία ≥38°C • Επιληψία • Αυχενική δυσκαμψία • Εστιακοί σπασμοί • Εστιακά νευρολογικά σημεία • Εξάνθημα

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

Σύμφωνα με το σύστημα χρωματικών ζωνών 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. Παιδί με πυρετό που παρουσιάζει χαρακτηριστικά της πορτοκαλί ζώνης αλλά όχι της κόκκινης θα πρέπει να αξιολογηθεί σε παιδιατρικό νοσοκομείο.

Ο επείγων χαρακτήρας αυτής της αξιολόγησης θα πρέπει να καθορίζεται από την κλινική τους κρίση. Παιδί 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.

Θερμομέτρηση και προσδιορισμός του πυρετού

Δεν 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 υπέρυθρων (το ωτικό θερμόμετρο υπέρυθρων μετράει την

εσωτερική θερμοκρασία του ωτός η οποία υπολογίζεται με 0,5 ο C κάτω από την

θερμοκρασία του ορθού.

Τα θερμόμετρα με πιπίλα ή θερμόμετρα με χρωματικές ταινίες δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται γιατί δεν δίνουν ακριβείς μετρήσεις της θερμοκρασίας. Επιπλέον, δεν προτείνεται η στοματική και η ορθική οδός για τη μέτρηση της θερμοκρασίας του σώματος σε παιδιά από 0 έως 5 ετών.

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 (18ο C)
- Τακτικός αερισμός του δωματίου
- Ενυδάτωση
- Η χρήση χλιαρών επιθεμάτων και λουτρών, δεν είναι, όπως θεωρείται, αρκετά

αποτελεσματική. 1,7,9

Οδηγίες για τη φροντίδα στο σπίτι

Οι Al-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 θερμόμετρο 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. 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 συ-

χνά επιλεγούν εσφαλμένα και ακατάλληλα μέτρα για την αντιμετώπισή του. Οι μητέρες έφερναν τα παιδιά τους στο νοσοκομείο ακόμη και με χαμηλές θερμοκρασίες σώματος (37-38 ο C), προτιμούσαν να θερμομετρούν τα παιδιά τους από τη μασχάλη παρά από το ορθό, παρόλο που η θερμοκρασία του ορθού θεωρείται η πιο αξιόπιστη. 5

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. 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.1

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 ορίζονται οι σπασμοί οι οποίοι συμβαίνουν σε παιδιά ηλικίας 6 μηνών έως 5 χρονών, συνοδεύονται πάντα από πυρετό ($>38^{\circ}\text{C}$) ή ιστορικό πρόσφατου πυρετού και κατά την κλινική εξέταση δεν ανευρίσκονται σημεία λοίμωξης του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος. Η συχνότερη ηλικία εμφάνισης των πυρετικών σπασμών είναι μεταξύ 6 μηνών και 3 χρονών με αιχμή εμφάνισης τους 18 μήνες. Οι ιογενείς λοιμώξεις αποτελούν την πιο συχνή αιτία πυρετού που σχετίζεται με εμφάνιση πυρετικών σπασμών. Η πλειονότητα των πυρετικών

σπασμών διαρκούν λιγότερο από μερικά λεπτά. 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. 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. Οι απλοί πυρετικοί σπασμοί έχουν γενικώς καλή πρόγνωση και η φαρμακευτική προφύλαξη δεν ενδείκνυται και συνήθως είναι ακίνδυνοι. Οι απλοί πυρετικοί σπασμοί συμβαίνουν συνήθως το πρώτο 24ωρο εμπύρετου και μόνο μία φορά. Αν επαναληφθούν το παιδί πρέπει να επανεξεταστεί.

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 ($0,5\text{ mg/kg}$ - max 10 mg) ή ενδοφλέβια (εφόσον επιτρέπεται) σε δόση $0,2\text{ mg/kg}$ -max 3 mg σε <5 χρονών, 5 mg σε $5-10$ χρονών

- 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.
- Παιδί 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.

ΠΗΓΗ:

https://pediatricnursing.gr/images/%CE%9ACE%B1CF%84CE%B5CF%85CE%B8CF%85CE%BDCF%84CE%AE%CF%81CE%B9CE%B5CF%82_%CE%BFCE%B4CE%B7CE%B3CE%AFCE%B5CF%82_%CE%B3CE%B9CE%B1_%CF%84CE%BFCE%BD_%CF%80CF%85CF%81CE%B5CF%84CF%8C.pdf