



Πυρετικοί Σπασμοί

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ ΣΚΟΠΕΤΟΥ

ΠΑΙΔΙΑΤΡΟΣ-ΝΕΟΓΝΟΛΟΓΟΣ, MSc

ΕΠΙΜΕΛΗΤΡΙΑ Β

ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ

ΒΕΝΙΖΕΛΕΙΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

Ορισμός



- ▶ Σπασμοί που εκδηλώνονται στην βρεφική και παιδική ηλικία κατά τη διάρκεια μιας **εμπύρετης λοίμωξης**.
- ▶ Δεν πρέπει να οφείλονται σε ενδοκράνια λοίμωξη ή άλλο νευρολογικό νόσημα.
- ▶ Συσχετίζονται περισσότερο με το **ρυθμό αύξησης** της θερμοκρασίας του σώματος παρά με το ύψος του πυρετού.

Επιδημιολογία



- ▶ Η πιο συχνή αιτία σπασμών στα παιδιά ηλικίας μεταξύ **6 μηνών έως 5 ετών**, με αιχμή εμφάνισης στους 18 μήνες.
- ▶ Εμφανίζονται στο **2-5% των παιδιών** ηλικίας μικρότερης των 5 ετών.
- ▶ Τα αγόρια προσβάλλονται συχνότερα από τα κορίτσια.
- ▶ **Θετικό οικογενειακό ιστορικό** σε ποσοστό 17-31%.
- ▶ Κληρονομικός τρόπος μετάδοσης: Σωματικός επικρατούν χαρακτήρας ή πολυγονιδιακός.

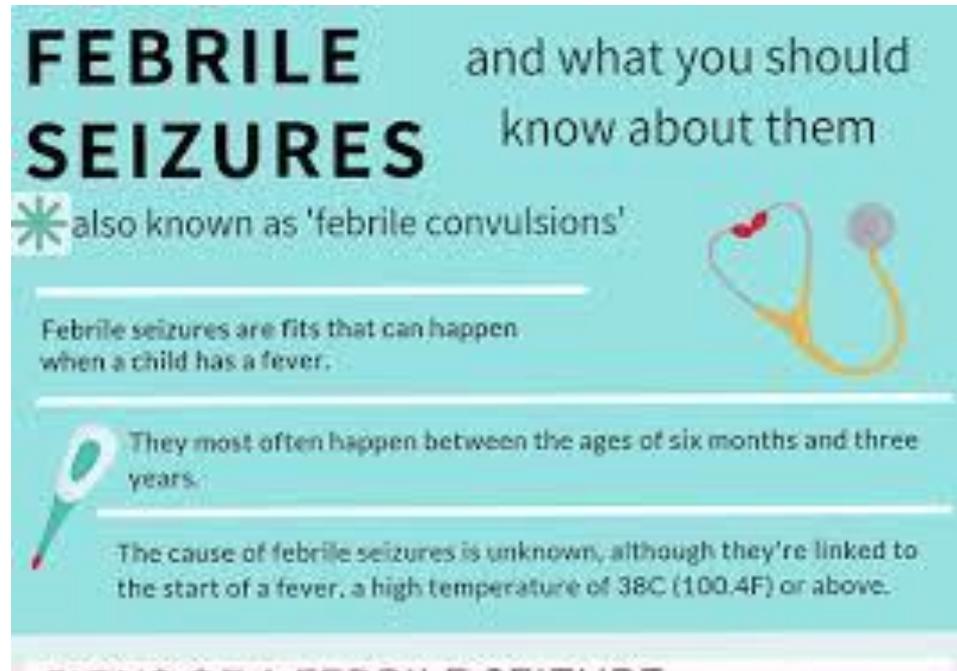
Χρόνος εκδήλωσης

- ▶ 70%: πρώτο 24ωρο πυρετού.
- ▶ 20%: δεύτερο 24ωρο πυρετού.
- ▶ 10%: τρίτο 24ωρο πυρετού.



Ταξινόμηση

- 1) Απλοί πυρετικοί σπασμοί: 75% του συνόλου.
- 2) Επιπλεγμένοι ή σύνθετοι πυρετικοί σπασμοί .



FEBRILE SEIZURES and what you should know about them

* also known as 'febrile convulsions'

Febrile seizures are fits that can happen when a child has a fever.

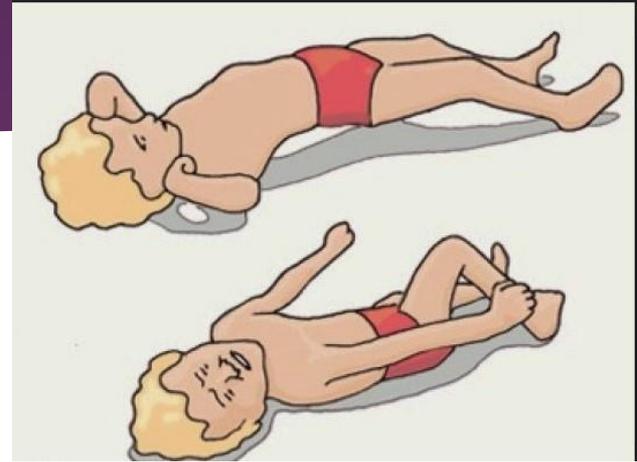
They most often happen between the ages of six months and three years.

The cause of febrile seizures is unknown, although they're linked to the start of a fever, a high temperature of 38C (100.4F) or above.

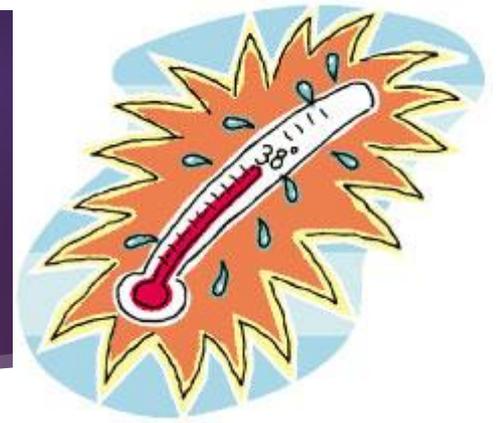



Απλοί πυρετικοί σπασμοί

- ▶ Τυπικά γενικευμένοι τονικοκλονικοί.
- ▶ Διάρκεια μικρότερη των 15 λεπτών.
- ▶ Δεν εμφανίζουν μετακριτικά νευρολογικά υπολείμματα.
- ▶ Ένα επεισόδιο στο ίδιο 24ωρο.
- ▶ Εμφανίζονται σε ένα φυσιολογικό παιδί χωρίς νευρολογικά και αναπτυξιακά ελλείμματα.



Επιπλεγμένοι ή σύνθετοι πυρετικοί σπασμοί.



- ▶ Εστιακοί σπασμοί.
- ▶ Διάρκεια μεγαλύτερη των 15 λεπτών.
- ▶ Ακολουθούνται από μετακριτικά νευρολογικά υπολείμματα.
- ▶ Επανεμφάνιση σπασμών στο ίδιο 24ωρο.
- ▶ Παρουσία σε παιδί με ήδη υπάρχοντα νευρολογικά προβλήματα.

Διαφορική διάγνωση

- ▶ Λοιμώξεις ΚΝΣ (μηνιγγίτιδα, εγκεφαλίτιδα).
- ▶ Το ρίγος και οι παραισθήσεις του πυρετού μπορεί να συγχυσθούν με σπασμούς.



Εισαγωγή στο Νοσοκομείο

- ▶ Στο πρώτο επεισόδιο.



Εργαστηριακή διερεύνηση

- ▶ Συνιστώνται σε όλα τα παιδιά:
 1. Γενική αίματος
 2. Γενική ούρων
 3. Γλυκόζη
- ▶ Ανάλογα με την κλινική εικόνα:
 1. Αιμοκαλλιέργεια
 2. Ηλεκτρολύτες: Na, K, Cl
 3. Ουρία, κρεατινίνη
 4. Ασβέστιο



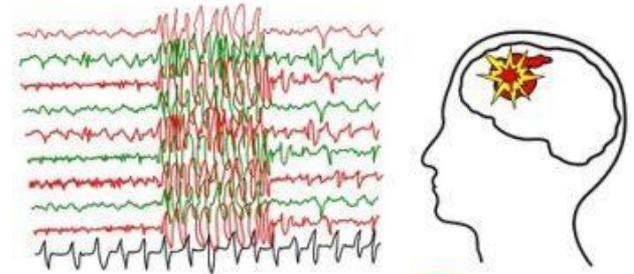
Οσφυονωτιαία Παρακέντηση



- ▶ Σε όλα τα βρέφη κάτω των 12 μηνών.
- ▶ Σε σύνθετους σπασμούς.
- ▶ Σε άλλες ηλικίες ανάλογα με την κλινική εικόνα.
- ▶ 12-18 μηνών: Επανεκτίμηση μετά από μια ώρα. Σε νωθρότητα ή πάρεση Todd: ΟΝΠ
- ▶ Εργαστηριακά ευρήματα υπέρ βακτηριακής λοίμωξης.

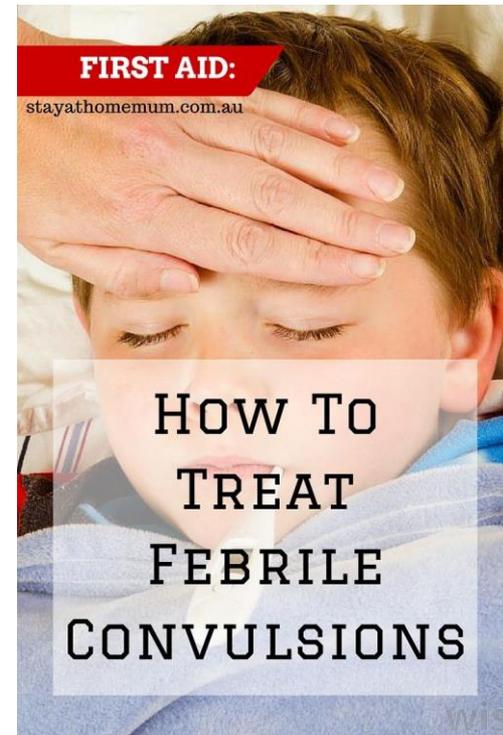
ΗΕΓ

- ▶ Δεν έχει θέση στις εξετάσεις ρουτίνας.
- ▶ Παθολογικό στο 1/3 των περιπτώσεων, μία εβδομάδα μετά τους σπασμούς.
- ▶ Δεν είναι προγνωστικό επιληψίας.



Νευροαπεικονιστικός έλεγχος

- ▶ Σε υποψία εστιακής βλάβης.



Πρόγνωση



- ▶ Απλοί: **άριστη πρόγνωση και φυσιολογική νοητική ανάπτυξη.**
- ▶ Ένα επεισόδιο: 65% των παιδιών.
- ▶ Περισσότερα από τρία επεισόδια: 10%.
- ▶ Η πιθανότητα μίας δεύτερης προσβολής αυξάνεται όσο μικρότερη είναι η ηλικία του παιδιού στο πρώτο επεισόδιο (βρέφη 50%, >3ετών 15%).
- ▶ **Ο κίνδυνος εκδήλωσης επιληψίας δεν είναι μεγαλύτερος απ' ότι στον γενικό πληθυσμό, περίπου 2%.**
- ▶ Αυξημένος κίνδυνος ανάπτυξης επιληψίας: **1. παθολογικά ευρήματα στη νευρολογική εξέταση, 2. θετικό οικογενειακό ιστορικό για επιληψία και 3. παρουσία σύνθετων πυρετικών σπασμών.**

Αντιμετώπιση στο Νοσοκομείο

Χρόνος από την έναρξη (min)	Παρέμβαση
1-5	<ul style="list-style-type: none">• Διαμόρφωση ασφαλούς περιβάλλοντος/προστασία κεφαλής.• Έλεγχος αναπνοής: τοποθέτηση σε πλάγια θέση, αφαίρεση ενδυμάτων που εμποδίζουν, καθαρισμός στόματος με αναρρόφηση, ΟΧΙ αντικείμενα στο στόμα (εκτός από στοματικό αεραγωγό).• Χορήγηση O₂ 100% με μάσκα.• Έλεγχος ζωτικών σημείων (αναπνοές, σφύξεις, ΑΠ, Θ).• Εξάνθημα, κόρες: μέγεθος και αντίδραση, θέση, αυχενική δυσκαμψία.• Λήψη ιστορικού (διάρκεια και σημειολογία σπασμών, προηγούμενα επεισόδια, ψυχοκινητική εξέλιξη, οικογενειακό ιστορικό).

Χρόνος από
την έναρξη
(min)

Παρέμβαση



5-9

•Χορήγηση μιδαζολάμης ενδοπαρειακά **0,5mg/Kg (max: 10 mg, Epistatus 10mg/ml)**.

•Τοποθέτηση ενδοφλέβιας γραμμής και αιμοληψία για έλεγχο γλυκόζης, ηλεκτρολυτών, ασβεστίου, νεφρικής/ηπατικής λειτουργίας, γενικής αίματος καθώς και τοξικολογικό έλεγχο (αίμα, ούρα). Αν το παιδί λαμβάνει αντιεπιληπτική αγωγή συνιστάται μέτρηση επιπέδων φαρμάκου.

•**Dexto-stick:** επί υπογλυκαιμίας (Dextro <60mg/dl) χορήγηση bolus 2ml/kg διαλύματος γλυκόζης 10%.

•20ml/Kg κρυσταλλοειδή σε κάθε ασθενή με σημεία shock, εκτίμηση ανάγκης για περαιτέρω χορήγηση.

•Αν υπάρχει υποψία μηνιγγίτιδας/εγκεφαλίτιδας χορηγείται **iv κεφοταξίμη/κεφτριαξόνη & ακυκλοβίρη**.

Χρόνος από
την έναρξη
(min)

Παρέμβαση



10-30

•iv Μιδαζολάμη (Dormicum) **0,1mg/kg**, η έγχυση διαρκεί τουλάχιστον 2 min.

•Συνολική μέγιστη δόση 10mg.

•Κίνδυνος άπνοιας (ambu).

•Προετοιμασια φαινυτοΐνης.

•iv Phenytoin (Epanutin) **20mg/Kg** (amp 250mg/5ml), σε 50 ml φυσιολογικού ορού, max 1000mg.

•Χορήγηση σε 20 λεπτά (υπόταση).

•Κλήση αναισθησιολόγου.



Αντιμετώπιση στο Σπίτι (1)

- ▶ Μην πανικοβληθείτε και προσπαθήστε να καταγράψετε την ώρα έναρξης του επεισοδίου, ώστε να γνωρίζετε την πραγματική του διάρκεια.
- ▶ Ξαπλώστε το παιδί σε μέρος που να μην κινδυνεύει να τραυματιστεί.
- ▶ Το κεφάλι πρέπει να τοποθετηθεί λίγο πιο κάτω από το υπόλοιπο σώμα του και να είναι γυρισμένο στα πλάγια, ώστε αν κάνει εμετό να μην κινδυνεύει να πνιγεί.
- ▶ Μην επιχειρήσετε να του ανοίξετε το στόμα, έστω και με το δάχτυλό σας, καθώς το πιθανότερο είναι ότι θα τραυματιστεί, χωρίς να του προσφέρετε ουσιαστική βοήθεια.

Αντιμετώπιση στο Σπίτι (2)

- ▶ Μην του ρίχνετε νερό στο πρόσωπο και μην του κάνετε μαλάξεις ή τεχνητή αναπνοή.
- ▶ Αν δεν του έχετε δώσει πρόσφατα αντιπυρετικό, βάλτε του αντιπυρετικό υπόθετο.
- ▶ Αν οι σπασμοί δε σταματήσουν στα 5 λεπτά, χορηγήστε το φάρμακο που σας έχει συνταγογραφήσει ο γιατρός **σας είτε από το ορθό (rectal tube Diazepam) είτε ενδοπαρειικά (buccal Epistatus).**
- ▶ Μεταφέρετε το παιδί στο Νοσοκομείο ή καλέστε ασθενοφόρο, ιδιαίτερα:
 1. Αν πρόκειται για το πρώτο επεισόδιο πυρετικών σπασμών.
 2. Αν το παιδί είναι ηλικίας μικρότερης των 12 μηνών.
 3. Αν το επεισόδιο έχει μεγάλη διάρκεια ή δε σταματά.





ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΠΟΛΥ

