



Доц. Евгений Генов е ръководител на Катедрата по педиатрия и медицинска генетика при МУ - Пловдив.

Роден е в Пловдив. Получава висше медицинско образование в Медицинския университет в Пловдив, след което работи като главен лекар на участъковата болница в гр. Батак. От 1967 г. работи в МУ - Пловдив последователно като ординатор в Детската клиника, асистент и доцент в Катедрата по педиатрия. От 1986 до 1991 г. е ръководител на Катедрата по педиатрия при МУ - Пловдив. От 1991 г. е ръководител на Клиниката по гастроентерология, неврология и генетични заболявания при МУ - Пловдив. От 1999 г. е ръководител на Катедрата по педиатрия и началник на Клиниката по детски генетични заболявания при МУ - Пловдив. Има две специалности - педиатрия и медицинска генетика. Специализира медицинска генетика във Франция и обща медицина в Англия. Има повече от 100 научни публикации в списания, сборници и конгресни материали. Участва като съавтор и редактор в монографии, учебници и ръководства по детски болести, семиотика на детските болести, муковисцидоза и учебник по педиатрия. На IX педиатричен конгрес през 2001 г. е избран за председател на Българската педиатрична асоциация. Член е на регколегията на сп. "Педиатрия" и на Централната комисия по етика към Българския лекарски съюз.

# ПРАКТИЧЕСКА ПЕДИАТРИЯ

ISSN 1311-0756

Брой 5, 2003 г.

## СЪДЪРЖАНИЕ

### ТЕМА НА БРОЯ

Повишената температура - приятел или враг? 2  
Доц. Е. Генов

### ОБЗОРИ

Лекарствена треска 6  
М. Бошева  
Никненето на зъбите - причина за повишена температура? 7  
Проф. Хр. Михов

### ДИАГНОСТИКА

Правила и грешки при измерване на температурата 10  
Доц. Е. Генов

### ХРАНЕНЕ

Съвременният хранителен план за развитие на компанията „Nestle“ 12  
Е. Панделева

### ТЕРАПИЯ

Фармакологично повлияване на треската 17  
Доц. И. Костадинова и доц. Е. Генов

### ПРОФИЛАКТИКА

Фебрилните гърчове - акценти върху рисковете и поведението 20  
И. Иванов

### КАК ПОСТЪПВАМ ПРИ...

Как постъпвам при повишена температура от неясен произход 22  
Проф. Н. Мумджиев

### РЕФОРМАТА

Фебрилното дете в доболничната помощ 24  
А. Канева

## ПРАКТИЧЕСКА ПЕДИАТРИЯ

Гост редактор: доц. Евгений Генов, г.м.н.

Отговорен редактор: проф. Никола Мумджиев, г.м.н.

Стилов редактор и коректор: Зара Татоевска

Оформление и предпечатна подготовка: Наталия Кирилова

Реклама: тел.: 02/978-35-44, 973-25-51

Издание на Салвис АД, 1528 София, ул. „Димитър Пешев“ 5

# Фебрилните гърчове - акценти върху рисковете и поведението

И. Иванов

Категора по педиатрия и медицинска генетика, МУ - Пловдив

Фебрилните гърчове (ФГ) са най-честите конвулсивни прояви в детска възраст, засягащи 2-5% от децата и представляващи 40% от всички първи гърчове в тази възраст [2, 3]. При една трета от децата ФГ рецидивират [2]. Рискът от поява на епилепсия (около 2%), макар и малък, е по-висок от този на общата популация (0.5-0.8% за деца до 10 години) [10, 12]. Някои проучвания в последните години обогатиха информацията за ФГ, особено по отношение на рисковите фактори и поведението.

## Риск от първи ФГ

Смята се за възможно да се определи група деца с достатъчно висок риск от първи ФГ, който да оправдае започването на профилактични мероприятия [12]. В изследването на Bethune и съпр. (1993) е изчислен абсолютният риск за едно дете да получи ФГ. Установяват се пет независими прогностични фактора: родственици от I степен с ФГ, родственици от II ст. с ФГ, анамнеза за неонатални проблеми (дефинирана като "изписване от родилното отделение след 28-ия ден или по-късно), забавено развитие по родителска преценка и посещение на детско заведение (увеличен риск за често боледуване) [5]. Ако детето има два или повече от тези фактори, рискът от първи ФГ нараства от 2-5%, какъвто е за общата популация, на 28%.

## Риск от повторен ФГ

През 1976 г. въз основа на резултатите от National Collaborative Perinatal Project в САЩ Nelson и Ellenberg въвеждат понятието усложнен (сложен, комплициран) ФГ. Смисълът на въвеждането на това понятие е да се установи подгрупа деца, преживели ФГ, за които съществува увеличен риск от повторен ФГ или от развитие на епилепсия [3, 11]. Въведените и признатите критерии за усложнен ФГ са три: фокален (или генерализиран

с огнищно начало или латерализация), и/или удължен (над 15 min), и/или рецидивиращ в рамките на 24 часа [3, 10, 11]. Приема се, че около 1/3 от ФГ са усложнени [1, 10].

Като най-важни прогностични фактори за риск от рецидиви се приемат ранната проява на първия ФГ (преди 12- или 18-мес. възраст), появата на ФГ в началото на фебрилитета и относително ниският фебрилитет по време на гърча [1, 4, 12].

## ФГ и епилепсия

Минималният фебрилитет, по време на който гърчът може да се приеме за фебрилен, е 37.8-38.5 °C [10]. При измерена по-ниска температура след гърч винаги има подозрение, че фебрилитетът може да е следствие, а не причина за гърча. Наличието или по-късната поява на афебрилни гърчове или немоторни пристъпи насочват към епилепсия.

В момента няма достатъчно надеждни прогностични фактори за развитие на епилепсия след ФГ [12]. Смята се, че след усложнен ФГ рискът от епилепсия е 9-12%, докато след прост ФГ е само 1-2% [2, 11]. Освен характеристиката на ФГ особено внимание изисква събирането на данни за предшестващо неврологично увреждане или изоставане в развитието [11].

## Изследвания при ФГ

Посещението у дома или приемането на дете по време или след ФГ в спешно отделение или болница изисква обработка по правилата на спешната медицина. Анамнезата е насочена към уточняване на гърча и обстоятелствата преди него, установява се и наличието на рискови фактори (табл. 1). След оценка на виталните функции се определят соматичният и неврологичният статус с цел намиране причината за фебрилитета, наличието на невроинфекция или друго заболяване на ЦНС и послегърчовата симп-

томатика (постиктални парези на Todd, потиснато съзнание и др.).

Назначаването на пълна кръвна картина с диференциално броене и СУЕ цели уточняване на фебрилното заболяване. Повечето автори приемат биохимичните изследвания (глюкоза, калций, фосфор, магнезий, електролити, азотни фракции) след ФГ като малко информативни [3].

Важен въпрос при дете с ФГ е дали да се направи лумбална пункция (ЛП), която най-често цели изключване на бактериален менингит. Честотата на менингита при хоспитализирани по повод на гърчове с фебрилитет деца варира от 1.2 до 7%. При около 13-16% от болните с менингит гърчовете са първа проява на заболяването. При около 30-35% от децата, предимно на възраст под 18 мес., липсват менингеални симптоми [3]. ЛП е задължителна при прояви на менинго-радикулярно дразнене. Освен при тези случаи Американската академия по педиатрия препоръчва тя да се извършва и при деца под 12 мес. по време или при предшестващо антибиотично лечение, а също и при тези до 18 мес., тъй като в тази възраст клиничните симптоми на менингита могат да бъдат слабо проявени [3].

Мнението на авторите за ролята на ЕЕГ, извършена минимум 7 дни (най-добре поне 14 дни) след първия ФГ, е противоречиво. При 1-20% от ЕЕГ изследванията се откриват пароксизмални абнормности. Смята се, че установяването на специфични ЕЕГ абнормности и тяхното персистирание определят гърча като усложнен и говорят за увеличен риск от епилепсия [1, 2]. Не се препоръчва ЕЕГ след първи прост ФГ у неврологично зряво дете [9]. ЕЕГ може да се назначи евентуално след усложнен ФГ или след рецидивиращи гърчове.

Невроизобразяващи изследвания не се препоръчват след първи прост ФГ [3].

Някои автори смятат, че КТ и МРТ не са необходими дори при множество усложнени ФГ [12]. Все пак при анамнеза за преди перинатална патология при усложнен ФГ или при наличие на огнищна неврологична симптоматика трябва да се извърши КТ (или по възможност МРТ). При отворена фонтанела ехографията може да се използва като скринингов метод за диагноза на непрогресиращи енцефалопатии.

**Лечение на ФГ**

ФГ най-често е краткотраен и е включил спонтанно до пристигане на медицинския екип. За преустановяване на продължителен ФГ се препоръчва диазепам 0.3-0.5 mg/kg ректално или венозно [2]. Лигавичното приложение на водоразтворимия мидазолам (Dormicum) представлява

алтернатива, спестяваща осигуряването на венозен достъп при сравнима скорост на антиконвулсивния ефект [9]. Използва се разтвор с концентрация 5 mg в доза 0.2 mg/kg, приложен чрез накапване в двете ноздри [9] или като болус между зъбите и букалната лигавица. При венозното и ректалното приложение на диазепам съществува риск от депресия на дишането, установявана при около една десета от случаите. Все още няма достатъчно данни за този риск при интраназално приложение мидазолам.

Важни са и мерките за контрол на фебрилитета и терапията на основното заболяване.

**Профилактика на ФГ**

**Интермитентна профилактика**

В момента се смята, че най-доброто

профилактично средство при повечето деца с ФГ е приложението на бързодействащ антиконвулсант само в периодите на повишена над 38 °C телесна температура [1, 12]. Приемът продължава до постигане на 24-часов афебрилен период, но не повече от 3 дни. Ефективността е подобна на тази при непрекъснато приложение на фенobarбитал орално, но при по-малко странични ефекти [8].

Средство на избор е диазепам ректално в доза 0.5-0.7 mg/kg на прием през 12 часа [1, 12]. Алтернатива е оралното приложение на диазепам 0.33 mg/kg на всеки 8 часа. Фенobarбиталът е неподходящ и неефективен като средство за интермитентна профилактика на ФГ поради дългото време, необходимо за достигане на ефективна плазмена и тъканна концентрация.

Приложението на антипиретици е задължително, но възможността им да профилактират ФГ самостоятелно без антиконвулсанти е несигурна.

Не трябва да подценява обучението на родителите. Те трябва да знаят какво трябва да се прави при гърч, как да приложат диазепам и антипиретик. Необходимо е да не се внушава страх от бъдещи фебрилни заболявания у детето [2, 12].

**Непрекъснатата профилактика**

Прилага се все по-рядко поради липсата на сигурни доказателства за ефективност и риска от странични ефекти. Фенobarбиталът се избягва поради доказан негативен ефект върху познавателната способност на детето при дълготрайно приложение [1, 12]. Карбамазепините и фенитоинът са неефективни за непрекъснатата профилактика на ФГ [10, 12]. Съществуват данни, че валпроат в сравнително висока доза (30 mg/kg) може да предпази от последващи ФГ, но това становище не е общо-

Таблица 1. Рискови фактори, свързани с фебрилен гърч

Рисков фактор	За първи ФГ	За повторен ФГ	За епилепсия
Първи ФГ преди 12 (18)-мес. възраст		++	+
Фебрилитет с давност до 1 час преди ФГ		++	
По-ниска от 38 °C температура на ФГ		++	+
Усложнен ФГ		+	++
Два и повече ФГ по време на едно фебрилно заболяване		+	
Серумен натрий под 130 mmol/l след ФГ		+	
Повече от пет ФГ			+
Над 4-годишна възраст при последния ФГ			+
Предшестваща неврологична симптоматика			++
Предшестващо изоставане в НП развитие	++		++
Изписване от родилното отделение след 28-ия ден	++		
Посещение на детско заведение в момента	++	+	
Родственици I степен с ФГ	++	+	
Родственици II степен с ФГ	++	+	
Фамилност с епилепсия		+	++
Абнормна интериктална ЕЕГ			+

Легенда: (++) - приемат се от повечето автори; (+) - приемат се от някои автори.

ПРАКТИЧЕСКА ПЕДИАТРИЯ 5 2003

прието, а и съществува риск от хепатотоксичност [10, 12].

Индикация за непрекъсната профилактика е наличието на няколко рискови фактора за епилепсия (табл. 1), като най-важни са предшестващата неврологична патология или изоставането в нервно-психичното развитие [10].

Въз основа на описаните факти и мнения е изработен проект за алгоритъм на поведението при ФГ. Той обаче не трябва да се разглежда като задължителен при всеки пациент и не бива да заменя индивидуалната клинична преценка.

### Библиография

1. Узунова, М. и Е. Генев. Пристъпни (пароксизмални) заболявания на ЦНС - гърчове и епилепсия. - В: Педиатрия. Др. Бобев и Е. Генев (ред.). София, Арсо, 1998, с. 608-620.
2. Христова, Д. Фебрилни гърчове - терапевтичен подход. - Педиатрия. 1999, N 1, 12-13.
3. American Academy of Pediatrics. Provisional Committee on Quality Improvement, Subcommittee on Febrile Seizures. Practice parameter: the neurodiagnostic evaluation of the child with a first simple febrile seizure. - Pediatrics, 97, 1996, N 5, 769-772.
4. Berg, A. T. et al. A prospective study of recurrent febrile seizures. - N. Eng. J. Med., 327, 1992, N 16, 1122-1127.
5. Bethune, P. et al. Which child will have a febrile seizure? - Am. J. Dis. Child., 147, 1993, N 1, 35-39.
6. Grunewald, R. Childhood seizures and their consequences for the hippocampus. - Brain, 125, 2002, N 9, 1935-1936.
7. Hugen, C. A. et al. Serum sodium levels and the probability of recurrent febrile convulsions. - Eur. J. Pediatr., 154, 1995, N 5, 403-405.
8. Knudson, F. U. et S. Vestermark. Prophylactic diazepam or phenobarbitone in febrile convulsions: a prospective, controlled study. - Arch. Dis. Child., 53, 1978, N 8, 660-663.
9. Lahat, E. et al. Comparison of intranasal midazolam with intravenous diazepam for treating febrile seizures in children: prospective randomised study. - BMJ, 321, 2000, 83-86.
10. Menkes, J. H. Textbook of child neurology. Baltimore, USA, Williams and Wilkins, 1985.
11. Nelson, K. B. et J. H. Ellenberg. Predictors of epilepsy in children who have experienced febrile seizures. - N. Eng. J. Med., 295, 1976, N 19, 1029-1033.
12. Nieves, M. R. Management and treatment of febrile seizures. - In: M. R. Nieves. Pediatric Bulletin. [cited on 08/27/2003]. [1 screen]. Available from: URL: <http://home.coqui.net/myrna/febrsz.htm>.

## Как постъпвам при повишена температура от неясен произход?

Проф. Н. Мумджиев

В практиката се срещат случаи, при които се диагностицира повишена телесна температура от неясен произход. Тази "диагноза" се поставя, когато фебрилитетът персистира повече от 8 дни, но при щателен клиничен преглед и с рутинните параклинични изследвания не може да се разкрие действителната или предполагаемата причина.

Поведението при температура от неясен произход зависи от общото състояние на болното: при тежко общо състояние и симптоми, застрашаващи живота, се налагат хоспитализация, започване на емпирична антибактериална терапия, контрол и поддържане на жизнените функции до изясняване на диагнозата; в останалите случаи се търсят новопоявили се симптоми и параклинични резултати, изясняващи причината. Неясното температурно състояние може да бъде краткотрайно - остро, или по-продължително - хронично.

**1. Краткотрайното температурно състояние от неясен произход** е възможно да бъде: А. Начален симптом на инфекциозно заболяване, при което в първите часове не са се появили характерните за него признаци. С появата им неясното температурно състояние е с установена причина, която подлежи на лечение. Б. Неспецифично фебрилно заболяване. Започва с остро повишаване на температурата до 40 °С. Кръвната картина и СУЕ не показват отклонения. Заболяването продължава средно 3-4 дни, след което настъпва спонтанно оздравяване. В. Окултна бактериемия. Засягат се предимно деца до двегодишна възраст. Заболяването започва остро с висока, септична температура. Липсва инфекциозно огнище. Налагат се хоспитализация и вземане на кръв за хемокултура. Положителният резултат дава възможност да се постави диагнозата и да се проведе адекватно лечение.

**2. Хроничното температурно състояние от неясен произход** се проявява като: А. Постинфекциозен субфебрилитет. Обикновено се наблюдава след прекарано инфекциозно заболяване, най-често на горните дихателни пътища, което под влияние на лечението се овладява, общото състояние се подобрява, субективните оплаквания и обективните находки изчезват, но остава субфебрилитет до 37.4-37.5 °С. В тези случаи се предлага: спиране на лекарствата - антибиотици, антипиретици и др.; динамично проследяване на общото състояние и поведението 10-14 дни. Б. Атипично протичащи инфекциозни и неинфекциозни заболявания. Тяхната диагноза се изяснява след по-продължително наблюдение. Налагат се по-специални изследвания, чиито резултати разкриват причината: хронична инфекция, имуно-алергични, злокачествени, метаболитни, ендокринни заболявания. В. В около 20% от случаите с хронично протичащо неясно температурно състояние не се открива причина въпреки продължителното наблюдение. Липсва предхождаща инфекция. Общото състояние е нарушено. Прогнозата е добра и след време температурата се нормализира спонтанно.

Често в амбулаторната практика при остро и особено при хронично температурно състояние от неясен произход се поставя недостатъчно мотивирано диагноза от рода на:

- хронична инфекция на горните дихателни пътища;
- хронична уроинфекция и др. Провеждат се ненужни изследвания и продължително антибиотично лечение, но без ефект.