

# ГЪРЧОВЕ В ДЕТСКА ВЪЗРАСТ

## ЕТИОЛОГИЯ, КЛИНИЧНО ПРОТИЧАНЕ, ДИАГНОСТИКА И ТЕРАПЕВТИЧНО ПОВЕДЕНИЕ

**ГЪРЧОВЕТЕ В ДЕТСКА ВЪЗРАСТ, В ЧАСТНОСТ ФЕБРИЛНИТЕ**, са една от най-честите причини за търсене на спешна медицинска помощ. Те изискват навременни диагностика и адекватно терапевтично поведение. Гърчът, респ. конвулсия, означава само онези епилептични пристъпи, чиято водеща или единствена компонента е тоничното, клоничното или миоклоничното съкращение на цялата мускулатура или част от нея. А епилептичният припадък (пристъп) не е еквивалент на заболяването епилепсия, макар да се явява негова характерна клинична изява. Като се има предвид, че повечето остри гърчове при деца спират спонтанно, обикновено по време на транспортиране до болница, трябва да се приеме, че ако детето все още е с конвулсии при пристигането си в спешното отделение, то това предсказва по-голяма продължителност на гърча, освен ако не бъде лекуван. В тази ситуация детето трябва да се третира така, сякаш е в „установен“ епилептичен статус, затова незабавно трябва да се лекуват гърчове, продължаващи повече от пет минути, тъй като колкото по-дълга е продължителността на припадъка, толкова по-трудно е да се контролира.



д-р Абдулхамид  
Кахтан, гм

МБАЛ Уни Хоспитал,  
гр. Панагюрище

### ГЪРЧОВЕТЕ В ДЕТСКА ВЪЗРАСТ СЕ КЛАСИФИЦИРАТ В ДВЕ ОСНОВНИ ГРУПИ: епилептични

гърчове и неепилептични – симптоматични или случайни. Последните са акцентът на настоящата статия, и по-специално – фебрилните гърчове.

Етиология на случайните (наричани още остри симптоматични, не-епилептични) гърчове в детска възраст:

- Фебрилни гърчове – в 90% причината е вирусна инфекция на ГДП.
- Инфекциозни заболявания на нервната система – енцефалит, менингит, мозъчен абсцес.
- Травми на главата, топлинен удар, мозъчно сътресение, отравяне, електрически наранявания.

- Болести на органите на кръвообращението – централни тромбоемболии, централни хипоксии при кардиогенни и вазогенни синкопи, вътречерепен кръвоизлив, мозъчна аневризма, субдурален хематом, сърдечни аритмии, сърдечен удар.
- Болести на обмяната на вещества – хипогликемия, хипонатриемия, хипернатриемия, хиповитаминоза В6 (pyridoxine), хиповитаминоза Д, уремия.
- Отравяния с етилов алкохол, медикаменти, химикали и тежки метали.

### и класификация на гърчовете в детска възраст

В зависимост от това дали е засегнат целият мозък или само определена част от него, клинично се различават две основни групи гърчове: генерализирани и фокални (парциални).

#### Фокални гърчове (парциални гърчове) при деца

Фокалните гърчове, наричани още парциални гърчове, се дължат на абнормна електрическа активност в ограничена област на мозъка. Симптомите са различни и зависят от това коя област на мозъка е засегната.

Могат да се наблюдават двигател-

#### Ключови думи:

конвулсия,  
усложнения,  
педиатрия,  
диагноза

### Клиничната характеристика

таблица 1

ДД МЕЖДУ ОБИКНОВЕН И КОМПЛЕКСЕН ФЕБРИЛЕН ГЪРЧ В ДЕТСКА ВЪЗРАСТ

	Обикновен фебрилен гърч	Комплексен фебрилен гърч
Лична анамнеза	Без особености	Предшестващо церебрално увреждане
Възраст при първия пристъп	6 месеца – 5 год. възраст	Преди 6 мес. и след 5 год.
Форма на пристъпа	Генерализиран тонично-клоничен	Фокална изява
Продължителност	До 15 мин, обик. 1-2 мин.	Наг 15 мин., обик. 10-15 мин.
Постпароксизмални усложнения	Детето само идва в съзнание и се възстановява след гърча	Парези
Пристъпи/24 часа	1 пристъп	2 или повече
Рецидиви на пристъпа	До 4 пъти	Наг 4 пъти
ЕЕГ на 10 ден постпароксизмално	Без особености	Огнище на ЕЕГ „гърчов потенциал“

ни прояви (странни движения на устните, ръцете), сетивни прояви (усещане на странни миризми или вкусове), вегетативни симптоми (гадене, изпотяване), психични симптоми. Фокалните гърчове биват:

- *Прости фокални гърчове.* Простите фокални гърчове обикновено продължават по-малко от една минута. Обхващат се единични мускули или мускулни групи. Съзнанието не се губи и децата осъзнават, че имат гърч.
- *Сложни фокални гърчове.* Сложните фокални гърчове продължават до три минути. Съзнанието е променено и детето не осъзнава какво се случва. То има странно поведение, например може да бяга безцелно, да крещи, да плаче или да се смее. Когато детето възвърне съзнанието си, може да се чувства уморено и сънливо.
- *Вторично генерализирани гърчове.* Това са фокални гърчове, които започват в една област на мозъка, но след това се разпространяват в мозъка и се превръщат в генерализирани гърчове.

**Генерализирани гърчове**

При генерализираните гърчове патологичната възбуда обхваща едновременно и двете мозъчни хемисфери. Различават се следните видове генерализирани гърчове:

- *Абсанси (малки припадъци – petit mal).* Абсансите се характеризират с промяна в съзнанието за няколко секунди. Детето спира да се движи, има фиксиран поглед, а след 5 до 20 секунди, когато припадъкът премине, продължава със заниманието си сякаш нищо не се е случило. Абсансите могат да възникнат по няколко пъти през деня. Най-често се наблюдават при деца от 4 до 12 години.
- *Тонично-клонични припадъци (големи припадъци – grand mal).* Това е най-лесно разпознаваемата форма на гърч. Започва със загуба на съзнанието. Детето внезапно извиква и пада на земята. Последователно следват тонична фаза (мускулният тонус е повишен) и клонична фаза (има резки съкращения на мускулите сгъвачи и разгъвачи).
- *Миоклонични гърчове.* Миоклоничните гърчове представляват

рязко съкращение на мускулите на крайниците или трупа, които прекъсват след физическо фиксиране на крайника и обикновено продължават до 5 секунди. Може да има загуба на съзнанието.

- *Атонични гърчове.* При атоничен гърч детето внезапно загубва съзнание, мускулният тонус рязко се понижава и то пада на земята. Продължава само няколко секунди, след което детето възвръща съзнанието си.

**Фебрилни гърчове**

Приема се, че фебрилните гърчове са отговор на генетично предразположеното дете към внезапно покачване на температурата, когато незрелият мозък има нисък праг на гърчова готовност<sup>[1]</sup>. Фебрилните гърчове (ФГ) са най-честите гърчове в детската възраст – срещат се в 2 до 3% при децата между 6-месечна и 5 год. възраст и 3-5% от всички деца имат поне веднъж през живота си фебрилен гърч, а 20-30% от децата с фебрилни гърчове имат близки от първо родство, които също са имали фебрилни гърчове<sup>[2]</sup>. Фебрил-

ните гърчове сами по себе си не са опасни. Те са с доброкачествено протичане и рядко след тях се наблюдават усложнения. Появяват се при повишена температура над 38° в хода на една вирусна или бактериална инфекция на горните ДП и липсва анамнеза за наличие на афебрилни гърчове или заболяване на ЦНС. При фебрилен гърч детето внезапно загубва съзнание и е с тонична мускулна неподвижност, траеща до ½ минута, през което време може да липсват дихателни движения, а ректумът и пикочният мехур могат да се изпразнят. Последващата клонична фаза, чиято продължителност най-често е до 1.5 минута и протича с ритмични потрепвания на лицевата мускулатура, на трупа и на крайниците. Освен тази тонично-клонична форма на гърча се срещат и генерализирани чисто тонични или атонични пристъпи, а също така и фокални – с огнищно начало или преобладаване от едната страна. Трябва да се има предвид и това, че много деца след фебрилния гърч заспиват пароксизмален сън (постиктален период), което лаикът често причислява към гърча<sup>[2]</sup>.

### Диагностика и диференциална диагноза (ДД)

Фебрилните гърчове се разделят на прости (обикновени, неусложнени) и усложнени – комплексни (Табл. 1)<sup>[2]</sup>.

Диагнозата фебрилен гърч се поставя след преглед и проведени изследвания. Приема се, че причината за гърча е повишената температура, ако липсва неврологично заболяване (менингит, енцефалит, менингоенцефалит, епилепсия) и ако резултатите от проведената ЕЕГ (електроенцефалограма) са напълно нормални.

В ДД план трябва да се имат предвид симптомите, които са съмнителни за менингит, а именно това са:

- Детето е с гърч при приемането; огнищна характеристика на гърча.
- Патологичен неврологичен статус.
- Съмнителни симптоми – пъшкане, обрив, хипотония.
- Наличие на фактори, насочващи към менингит като предхождащо антибиотично лечение, което може да „маскира“ менингиалните симптоми; 25% от деца с фебрилен статус епилептикус имат бактериален менингит.

### Лабораторни изследвания:

Гръбначно-мозъчна пункция (LP) е силно препоръчителна при дете с гърч:

- Под 12-месечна възраст, защото характерните симптоми за менингит на тази възраст не са типични за заболяването или могат да липсват.
- Патологична неврологична находка.
- Предварително приемани антибиотици.

Решението относно необходимостта от LP трябва да се отложи, докато жизнените показатели на пациента са стабилни, няма подозрение за повишен ICP и конвулсиите спрат.

При фебрилен гърч не са рутинно необходими лабораторни изследвания, ако общото състояние е нормално, освен температурата. Но когато етиологията на гърча е неясна, се препоръчват следните изследвания:

- Серумни Na, Ca, Mg, глюкоза пълна кръвна картина и диференциална КК, култури (ако се подозира сепсис) и кръвни газове<sup>[1]</sup>.
- Нивата на антиконвулсантите

трябва да се измерват при пациенти на продължителна антиконвулсивна терапия.

- Урина и кръв могат да бъдат изпратени за токсикологичен скрининг.
- Серумните азот, урея, магнезий, чернодробни ензими, лактат и амоняк могат да бъдат изследвани в специфични случаи.

Анамнеза за травма, данни за повишено вътречерепно налягане (ICP), фокални неврологични признаци, необяснима загуба на съзнание или подозрение за церебрална херния са индикации за компютърна томография (СТ) на главата. СТ на главата може да се извърши след като ABCs (дихателни пътища, дишане и циркулация) са стабилизирани и конвулсията е прекратена. Нормалното СТ сканиране не изключва значително повишен ICP. Лумбална пункция (LP) трябва да се отложи, когато са налице клинични или рентгенологични признаци на повишен ICP.

### ЕЕГ по спешност не е рутинно необходимо, освен при:

- Продължителен постиктален период.
- Статус епилептикус.
- ЕЕГ не е задължителна след първи фебрилен гърч.

## Лечение и поведение при гърч

### Как трябва да реагираме, ако детето получи фебрилен гърч у дома?

- Детето трябва да бъде поставено в странично стабилно положение. Завърта се на една страна, за

да може главичката да е настрана. Тъй като по време на фебрилния гърч има нарушаване на гълтателния рефлекс заради зазубата на съзнание и е възможно да се появи повръщане. Поставянето на детето на една страна ще предотврати аспирация на повърнати материали, слюнка или други секрети.

- Запазете спокойствие!
- Не трябва в никакъв случай да правите опити за свестяване на детето чрез шамари, вода, тръскане и други постъпки.
- Абсолютно забранено е бъркането в устата на детето, опитите да се дават вода или други течности. Подобен подход би влошил състоянието му.
- Гърчът вече е настъпил и той трябва да премине. Просто го поставете на една страна и изчакайте една, най-много две минути. След това трябва да се консултира с лекарски екип.
- Да се поставят студени кърпи на лицето и врата за по-бързо понижаване на температурата.
- Антипиретичните медикаменти не е удачно да се дават през устата, когато детето не е съвсем будно. В този случай е по-добро ректалното приложение на медикаментите<sup>[1-4]</sup>.

При усложнен гърч се налага медикаментозно и болнично лечение.

### При продължителност на гърча повече от 5 мин. се прилагат:

Първоначално антиконвулсанти от първа линия – бензодиазепини.

- Diazepam – i.v. 0.25 mg/kg бавно или 0.5 mg/kg т.м. ректално/i.m., мах 5 mg за деца с т.м. под 15 kg и 10 mg за над 15 kg т.м.

- Или Midazolam 0.1 mg/kg i.v. мах 5 mg или 0.2 mg/kg i.m. мах 10 mg, или 5 mg във всяка ноздра или Лоразепам 0.1 mg/kg. мах 4 mg i.v., PR или букално.
- Лечението с повече от две дози бензодиазепини е свързано с повишен риск от респираторна депресия<sup>[16]</sup>.

Ако гърчът продължава след две дози бензодиазепин, включително дози, дадени преди пристигането в болницата, се препоръчва прилагане на лекарства от втора линия – Фенобарбитал, Фенотин, Фосфенотин. При възможност след консултация с опитен специалист или детски невролог. В съответни дози:

- Фенобарбитал – 20 mg/kg т.м. i.m. или i.v. бавно. Същата доза може да се повтори след 30 min при необходимост.
- Фенотин – 20 mg/kg т.м. i.v. бавно, макс. 1000 mg.
- Фосфенотин – 20 mg/kg т.м. i.v. или i.m., макс. 1000 mg.

След първия комплексен фебрилен гърч се препоръчва провеждане на постоянна терапия с Фенобарбитал 4-6 mg/kg т.м. дневно до навършване на 5-годишна възраст, а при непоносимост се прилага Валпроева киселина в доза 20 mg/kg/24 ч.<sup>[2]</sup>, но след консултация и наблюдение на детски невролог.

Гърчовете могат да останат резистентни към терапията с антиепилептични медикаменти докато не се коригира метаболитното нарушение.

### Корекция на метаболитните нарушения<sup>[4]</sup>

### Хипогликемия (при КЗ под 3 mmol/l)

- 0.5-1.0 g/kg начална доза 2 ml/kg D25 (гекстроза 25%)
- 5 ml/kg D10 (гекстроза 10%)
- 10 ml/kg D5 (гекстроза 5%)

### Хипонатриемия (126-150 mmol/l)

- 10 ml/kg 0.9% NaCl
- 3 ml/kg 3% NaCl

### Хипокалциемия (2.2-2, в mmol/l)

- 60 mg/kg Ca gluconic
- 20 mg/kg CaCl

### Дефицит на пиридоксин (Vit B6)

100 mg vit. B6 i.v./i.m. ■

### Книгопис:

1. ПЕДИАТРИЯ. Учебник за студенти по медицина. Под редакция на Проф. Др. Бобев и Доц. Ев. Генев. Първо издание. МИ "АРСО", 1998.
2. ПЕДИАТРИЯ. От Емпоре Роси и многобройни сътрудници. Превод от 2то преработено издание, под редакция на Проф. Др. Бобев. Медицина и физкултура – София, 1993.
3. Фебрилни гърчове И. Генева г.м., доц. г-р Е. Генев. МЕДИНФО, брой 2/2012.
4. Поведение при гърч в детска възраст, К. Нелсън GP NEWS. Брой 6/2007.
5. Rivello JJ Jr, Ashwal S, Hirtz D, et al.; American Academy of Neurology Subcommittee; Practice Committee of the Child Neurology Society. Practice parameter: Diagnostic assessment of the child with status epilepticus (an evidence-based review); Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology and the Practice Committee of the Child Neurology Society. Neurology 2006;67(9):1542–50.
6. Sofou K, Kristjansdóttir R, Papachatzakis NE, Ahmadzadeh A, Uvebrant P. Management of prolonged seizures and status epilepticus in childhood: A systematic review. J Child Neurol 2009;24(8):918–26.
7. Gaínza-Lein M, Sánchez Fernández I, Jackson M, et al.; Pediatric Status Epilepticus Research Group. Association of time to treatment with short-term outcomes for pediatric patients with refractory convulsive status epilepticus. JAMA Neurol 2018;75(4):410–8.
8. Singh RK, Gaillard WD. Status epilepticus in children. Curr Neurol Neurosci Rep 2009;9(2):137–44. 5. Friedman J. Emergency management of the paediatric patient with generalized convulsive status epilepticus. Paediatr Child Health 2011;16(2):91–104.
9. Yoong M, Chin RF, Scott RC. Management of convulsive status epilepticus in children. Arch Dis Child Educ Pract Ed 2009;94(1):1–9.
10. Appleton R, Choonara I, Martland T, Phillips B, Scott R, Whitehouse W. The treatment of convulsive status epilepticus in children. The Status Epilepticus Working Party, Members of the Status Epilepticus Working Party. Arch Dis Child 2000;83(5):415–9.
11. Kälviäinen R. Status epilepticus treatment guidelines. Epilepsia 2007;48 Suppl 8:99–10.
12. American Academy of Pediatrics. Steering Committee on Quality Improvement and Management, Subcommittee on Febrile Seizures. Febrile Seizures: Clinical Practice Guideline for the long-term Management of the Child With Simple Febrile Seizures. Pediatrics, vol.121, No 6, June 2008.
13. American Academy of Pediatrics. Subcommittee on Febrile Seizures. Clinical Practice Guideline – Febrile Seizures: Guideline for the Neurodiagnostic Evaluation of the Child With a Simple Febrile Seizure. Pediatrics vol. 127, No 2, February 2011.
14. Tejani N. Febrile seizures in Emergency Medicine. [http://medicine.medscape.com/Aug\\_31\\_2011](http://medicine.medscape.com/Aug_31_2011).
15. Febrile seizures. Guidelines & Protocols. Advisory Committee; September 1, 2010. <http://www.bcguidelines.ca/pdf/febrile.pdf>.
16. Hermal A, Kalra BP, Gupta V. Febrile seizures. J Indian Med Assoc. 2010 Jan;108(1):36–8, 40–1.
17. Chin RF, Neville BG, Peckham C, Wade A, Bedford H, Scott RC. Treatment of community-onset, childhood convulsive status epilepticus: A prospective, population-based study. Lancet Neurol 2008;7(8):696–703.