

Definicja

Drgawki są objawem ruchowym powstałym na skutek nieprawidłowych, nadmiernych, często synchronicznych wyładowań bioelektrycznych w korze mózgowej. Polegają one na mimowolnych, mniej lub bardziej rytmicznych skurczach poszczególnych grup mięśni o różnym nasileniu i częstotliwości.

Napadowe zaburzenia ruchowe są pojęciem szerszym. Jest to niejednorodna grupa chorób cechująca się epizodami występowania ruchów kończyn, tułowia lub mięśni twarzy, które różnią się od wzorców ruchowych uznawanych za prawidłowe.

Drgawki gorączkowe, zgodnie z definicją opracowaną przez ILAE (International League Against Epilepsy), to napad drgawkowy towarzyszący gorączce, niezwiązany z infekcją OUN i niespełniający kryteriów drgawek objawowych.

Drgawki gorączkowe występują u dzieci po 1 m.ż. (najczęściej między 6 m.ż. a 5 r.ż.), u których wcześniej nie występowały drgawki okresu noworodkowego lub napady nieprovokowane. Rozpoznanie drgawek gorączkowych jest wątpliwe u dzieci, u których wcześniej stwierdzano deficyty neurologiczne lub opóźnienie rozwoju psychoruchowego. Drgawki gorączkowe uznawane są za łagodne zaburzenie wieku dziecięcego o dobrym rokowaniu.

Patogeneza

Temperatura, przy której występują drgawki gorączkowe, przekracza 38,5°C, niemniej jednak napad może wystąpić również przy niższej temperaturze, zwłaszcza gdy gorączka szybko narasta.

Do najczęstszych chorób, którym towarzyszą drgawki gorączkowe, zalicza się:

- zakażenia górnych dróg oddechowych i gardła
- zapalenie ucha środkowego
- zapalenia płuc
- zakażenia układu pokarmowego.

Drgawki gorączkowe występują częściej przy infekcjach wirusowych (herpeswirusowych, adenowirusowych, SR-wirusowych i zakażeniach wirusem cytomegalii) niż bakteryjnych. Do napadu drgawek gorączkowych może dojść również w wyniku przegrzania lub gorącej kąpieli. Obserwuje się zwiększone ryzyko drgawek gorączkowych po szczepieniu DTP (skojarzona szczepionka przeciwko błonicy, tężcowi i krztuścowi) (1-3 doba) oraz MMR (skojarzona szczepionka przeciwko odrze, śwince i różyczce) i MMRV (skojarzona szczepionka przeciwko odrze, śwince, różyczce i ospie wietrznej) (8-14 doba po szczepieniu).

Obraz kliniczny

Ogólnie przyjęta klasyfikacja wyróżnia dwie postaci drgawek gorączkowych:

- proste (ok. 75% przypadków)
- złożone (25% przypadków).

Około 5% napadów drgawek gorączkowych ma charakter stanu drgawkowego (napad trwa >30 min). Jest to stan zagrożenia życia.

Drgawki gorączkowe proste

Drgawki gorączkowe proste charakteryzują się napadem drgawek uogólnionych toniczno-klonicznych, rzadziej o morfologii napadu tonicznego bądź atonicznego. Czas trwania napadu nie przekracza 15 min (najczęściej 1-3 min) i nie dochodzi do jego nawrotu w ciągu kolejnych 24 h trwania choroby gorączkowej.

Drgawki gorączkowe złożone

Drgawki gorączkowe złożone spełniają co najmniej jeden z poniższych warunków:

- napad trwa >15 min
- powtórny napad ma miejsce w ciągu 24 h
- napad ma charakter ogniskowy.

Po napadzie drgawek gorączkowych dziecko może być splątane lub senne, sen ponapadowy może trwać do kilku godzin. Stan świadomości dziecka po napadzie w pewnej mierze uzależniony jest od długości trwania i ciężkości napadu.

W badaniu neurologicznym dziecka po napadzie mogą być obecne objawy porażenia Todda (wzmocnienie odruchów ścięgnistych, asymetria odruchów, niedowład, dodatni objaw Babińskiego). Występują rzadko (0,4%) i powinny stosunkowo szybko (od kilku minut do kilku godzin) ustąpić.

Diagnostyka

! Napady miokloniczne i napady nieświadomości wykluczają rozpoznanie drgawek gorączkowych.

Badanie podmiotowe

Prawidłowe rozpoznanie drgawek gorączkowych może nastroczać pewne trudności ze względu na liczne zjawiska i zaburzenia mogące towarzyszyć gorączce, takie jak: dreszcze, omdlenie, majaczenie. Podstawę rozpoznania stanowią dane z badania podmiotowego oraz spełnienie kryteriów (gorączka, wiek).

Zbierając wywiad, należy ustalić:

- wysokość gorączki
- szybkość narastania gorączki
- przebieg napadu
 - czas trwania napadu
 - rodzaj napadu (toniczny, kloniczny, toniczno-kloniczny, atoniczny)
 - zakres drgawek (ogniskowe, połowiczne, uogólnione)
 - stan świadomości dziecka przed incydem, w trakcie i po nim
- objawy towarzyszące
 - szczękościsk
 - ślinotok
 - zaburzenia oddechowe
 - mimowolne oddanie moczu lub stolca
- objawy związane z infekcją (w celu ustalenia źródła gorączki)
- występowanie drgawek gorączkowych i zaburzeń napadowych (padaczka) w rodzinie
- dotychczasowy rozwój psychoruchowy dziecka (zwłaszcza w 1 r.ż.).

Badanie przedmiotowe

Badanie przedmiotowe obejmuje:

- badanie ogólnopediatryczne w celu ustalenia etiologii gorączki
- badanie neurologiczne
 - ocenę stanu świadomości
 - objawy oponowe
 - objawy ogniskowe (niedowład, afazja)
 - objaw Babińskiego
 - asymetrię odruchów ścięgnistych
 - ocenę ciemiączka.

Badania dodatkowe

Tabela 1. Wskazania do badań diagnostycznych u dziecka z drgawkami gorączkowymi

	Drgawki gorączkowe proste	Drgawki gorączkowe złożone
Badania laboratoryjne	Z reguły nie są konieczne	Wskazane oznaczenie: <ul style="list-style-type: none"> • morfologii krwi • stężenia glukozy • CRP • stężenia mocznika • stężenia amoniaku • aktywności aminotransferaz • stężenia elektrolitów
Punkcja lędźwiowa	Badanie należy koniecznie wykonać: <ul style="list-style-type: none"> • u dzieci <12 m.ż. • jeśli występują objawy oponowe lub inne objawy sugerujące zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych lub mózgu • jeśli utrzymują się stwierdzone po napadzie deficyty neurologiczne (niedowład, afazja) lub inne objawy ogniskowe • jeśli utrzymują się zaburzenia świadomości 	Badanie należy koniecznie wykonać: <ul style="list-style-type: none"> • u dzieci <18 m.ż. • jeśli występują objawy oponowe lub inne objawy sugerujące zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych lub mózgu • jeśli drgawki spełniają kryteria stanu drgawkowego • jeśli utrzymują się deficyty neurologiczne • jeśli utrzymują się zaburzenia świadomości
	Badanie trzeba rozważyć: <ul style="list-style-type: none"> • u dzieci <18 m.ż. • przy nawrocie drgawek • jeśli nie udało się ustalić źródła gorączki • jeśli dziecko wcześniej otrzymało lek przeciwbakteryjny 	Badanie trzeba rozważyć: <ul style="list-style-type: none"> • przy nawrocie drgawek • jeśli nie udało się ustalić źródła gorączki • jeśli dziecko wcześniej otrzymało lek przeciwbakteryjny
Konsultacja neurologa dziecięcego	W razie wątpliwości klinicznych	Wskazana
Badania obrazowe	W przypadku podejrzenia podwyższonego ciśnienia wewnątrzczaszkowego (wymioty, bóle głowy, zaburzenia świadomości, zaburzenia nerwów czaszkowych, bradykardia, zaburzenia toru oddechowego, obrzęk tarczy nerwu wzrokowego, napięcie ciemniączko) Jeśli utrzymują się stwierdzone po napadzie deficyty neurologiczne (niedowład, afazja) lub inne objawy ogniskowe Rozważyć u dzieci wykazujących nieprawidłowości lub opóźnienie rozwoju psychoruchowego	W przypadku podejrzenia podwyższonego ciśnienia wewnątrzczaszkowego (wymioty, bóle głowy, zaburzenia świadomości, zaburzenia nerwów czaszkowych, bradykardia, zaburzenia toru oddechowego, obrzęk tarczy nerwu wzrokowego, napięcie ciemniączko) Jeśli utrzymują się stwierdzone po napadzie deficyty neurologiczne (niedowład, afazja) lub inne objawy ogniskowe W przypadku stanu drgawkowego lub nawracających drgawek Rozważyć u dzieci wykazujących nieprawidłowości lub opóźnienie rozwoju psychoruchowego

Tabela 1. Wskazania do badań diagnostycznych u dziecka z drgawkami gorączkowymi

Badania laboratoryjne

Mają znaczenie głównie w ustaleniu przyczyn gorączki oraz identyfikacji zaburzeń towarzyszących lub będących efektem poszczególnych typów infekcji. Podstawowe badania laboratoryjne obejmują glukozę, morfologię krwi, białko C-reaktywne (CRP), elektrolity, aktywność aminotransferaz, amoniak, mocznik.

W przypadku podejrzenia neuroinfekcji wykonuje się badanie ogólne i posiew mikrobiologiczny płynu mózgowo-rdzeniowego.

Badania obrazowe

Wskazania do badań obrazowych (TK głowy, MR głowy) zależą od przebiegu drgawek oraz stanu klinicznego dziecka (p. tab. 1.). Decyzję zazwyczaj podejmuje neurolog.

Badania neurofizjologiczne

Badanie EEG ma ograniczone znaczenie diagnostyczne i prognostyczne w przypadku pojedynczego napadu drgawek gorączkowych. EEG jest pomocne w monitorowaniu leczenia stanu drgawkowego, podejrzeniu zapalenia mózgu oraz jako badanie diagnostyczne weryfikujące rozpoznanie w przypadku nawrotowych drgawek gorączkowych (podejrzenie padaczki).

Leczenie napadu drgawkowego

Działania podstawowe

W trakcie epizodu drgawek gorączkowych należy:

- zabezpieczyć dziecko przed urazem
- ułożyć dziecko w pozycji bocznej
- udrożnić drogi oddechowe
- monitorować (saturacja, tętno).

Tlenoterapia

Jeśli saturacja jest obniżona, należy zastosować tlenoterapię.

Obniżenie temperatury ciała

Konieczne jest obniżenie temperatury ciała metodami farmakologicznymi i fizykalnymi. Ma to często kluczowe znaczenie dla przerwania przedłużającego się napadu i uniknięcia nawrotu.

Leki przeciwdrgawkowe

Jeśli napad trwa >5 min, należy podać:

- diazepam doodbytniczo 0,5 mg/kg albo
- diazepam dożylnie 0,15-0,3 mg/kg albo
- klonazepam dożylnie 0,03 mg/kg.

! W trakcie napadu nie wolno podawać leków i płynów drogą doustną.