

OSTRY DYŻUR PEDIATRYCZNY

RADA NAUKOWA DZIAŁU



Dr n. med.
Małgorzata
Wielopolska
(przewodnicząca)



Dr hab. n. med.
Anna Klukowska



Dr n. med.
Artur Mazur



Dr hab. n. med.
Ewa Toporowska-
Kowalska

Dziecko z drgawkami w izbie przyjęć

Anna Krajnik-Gwóźdź

Opis przypadku

Dwuletni chłopiec został przywieziony karetką pogotowia do izby przyjęć po epizodzie drgawek.

Wywiad

W dniu przyjęcia dziecko gorączkowało do 39°C, nie chciało jeść. Od kilku dni miało stan podgorączkowy i cechy niewielkiej infekcji kataralnej. Otrzymywało leki objawowe. W trakcie snu wystąpiła u chłopca około 3-minutowa utrata przytomności, dziecko otworzyło oczy, nastąpił zwrot gałek ocznych ku górze, „zesztywniało”, następnie pojawiły się uogólnione drgawki całego ciała. Po tym epizodzie dziecko ponownie zasnęło. Lekarz pogotowia ratunkowego zdecydował o przewiezieniu chłopca do szpitala. Chłopiec urodzony z CII PII siłami natury. Wywiad ciążyowy i okołoporodowy bez obciążenia. Dziecko dotychczas zdrowe, prawidłowo rozwijające się psychoruchowo. Z wywiadu wiemy, że w rodzinie występowały u ojca i jego brata w dzieciństwie drgawki gorączkowe. Sześcioletni brat chłopca jest zdrowy.

Badanie przedmiotowe

Dziecko w stanie ogólnym dość dobrym, przytomne, z dobrym kontaktem. Temperatura ciała 38,7°C. Stwierdzono powiększenie podżuchwowych i szyjnych węzłów chłonnych, zaczerwienione, rozpulchnione migdałki, osłuchowo prawidłowy szmer oddechowy pęcherzykowy, czynność serca miarowa, nieco przyspieszona 110 uderzeń/min, brzuch miękki, niebolesny. Objawy oponowe ujemne. W badaniu otoskopowym zaczerwienienie i zniesienie refleksu błony bębenkowej z poziomem płynu w lewym uchu.

Rozpoznanie wstępne

Drgawki gorączkowe w przebiegu ostrego zakażenia górnych dróg oddechowych.

Schemat postępowania z dzieckiem z napadem drgawkowym w izbie przyjęć

U większości dzieci przywiezionych do szpitala nie obserwujemy już drgawek, stąd postępowanie lekarza ogranicza się do badania podmiotowego (wywiadu) i przedmiotowego (pediatrycznego i neurologicznego) dziecka, czasami wykonania badań dodatkowych lub konsultacji specjalistycznej, i na tej podstawie decyduje on o konieczności hospitalizacji lub odesłaniu dziecka do domu. Schemat postępowania z dzieckiem w izbie przyjęć przedstawia tabela 1.

- Jeśli drgawki ustąpiły, a stwierdziliśmy napady gromadne lub trwające powyżej 15-20 min, wskazana jest hospitalizacja dziecka (jeśli to możliwe w oddziale neurologicznym)
- Jeśli drgawki nie ustępują lub trwają powyżej 20 min, postępowanie jak w stanie padaczkowym (wg schematu tabela 1) – należy przekazać dziecko na OIOM

- W pozostałych przypadkach, jeśli drgawki ustąpiły i nie trwały dłużej niż 15 min, należy rozważyć hospitalizację na oddziale niemowlęcym lub pediatrycznym lub odesłanie dziecka do domu

Aby ustalić wstępne rozpoznanie, należy przeprowadzić dokładne badanie dziecka

Badanie powinno obejmować:

1. Dokładny wywiad dotyczący: okoliczności, w jakich wystąpił epizod drgawkowy (ciepłota ciała w chwili napadu, cechy zakażenia, uraz głowy, możliwość spożycia toksycznych substancji, alkoholu, narkotyków itp.), charakter, napadu (częściowy, uogólniony) i czasu trwania, zachowania dziecka po napadzie, jeśli ustąpił samoistnie, występowanie wcześniej zaburzeń napadowych, czy powtarzały się w ciągu ostatnich 24 h. Po uzyskaniu tych informacji lekarz powinien móc ocenić, czy epizod napadowy wystąpił przy gorączce (w różnicowaniu należy uwzględnić: drgawki gorączkowe proste lub złożone, zakażenie ośrodkowego układu nerwowego: zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych lub mózgu), czy też jest to napad bez gorączki, gdzie wstępne rozpoznanie powinno różnicować padaczkę z innymi nagłymi zaburzeniami napadowymi niepadaczkowymi w przebiegu np. hipo- lub hiperglikemii, jonowymi (hipokalcemia, hiponatremia, hipomagnezemia), kardiologicznymi (zaburzenia rytmu serca, zespół wydłużonego QT), zatruciem lekami, alkoholem, narkotykami, zaburzeniami metabolicznymi, omdleniami, napadami afektywnego bezdechu, czy też drgawkami pourazowymi w wyniku krwawienia do OUN lub jako objaw guza mózgu.
2. Wywiad dotyczący ewentualnych chorób przewlekłych występujących u dziecka i w rodzinie (padaczka, drgawki gorączkowe, cukrzyca, choroby tarczycy, przytarczyc, choroby naczyniowe, wady lub zaburzenia rytmu serca itp.)
3. Badanie pediatryczne
4. Badanie neurologiczne

Decyzję o konieczności dalszej diagnostyki w izbie przyjęć czy też wskazaniach do hospitalizacji lekarz podejmuje w zależności od uzyskanych informacji. Wstępne różnicowanie rodzaju napadu drgawkowego przedstawiono na rycinie 1.

Podejrzenie drgawek gorączkowych prostych

Standardy postępowania w przypadku rozpoznania lub podejrzenia drgawek gorączkowych prostych i złożonych zostały opracowane przez Polskie Towarzystwo Neurologów Dziecięcych i od kiedy funkcjonują znacznie ograniczyły liczbę niepotrzebnych hospitalizacji. Kryteria rozpoznania drgawek gorączkowych prostych zawarto w tabeli 3, a schemat postępowania przy ich podejrzeniu na rycinie 2.

Niezależnie, czy jest to pierwszy, czy kolejny napad drgawek gorączkowych prostych, chory nie wymaga hospitalizacji, jeśli jego stan nie budzi zastrzeżeń.

Wątpliwości powinny się nasuwać zawsze wtedy, gdy wiek dziecka nie przekracza 12 miesięcy. W tej grupie chorych, z uwagi na skąpoobjawowy przebieg zakażenia OUN,

TABELA 1. Schemat postępowania z dzieckiem w izbie przyjęć w napadzie drgawkowym i stanie padaczkowym

Założenie wstępne

Jeżeli drgawki jeszcze trwają, należy jak najszybciej przerwać napad i zapobiec powikłaniom, pamiętając, że im dłużej trwa napad, tym staje się bardziej oporny na leczenie i może powodować trwałe uszkodzenie mózgu.

Postępowanie lecznicze polega na zapobieganiu:

- hipoksji
- kwasicy
- hipoglikemii

Należy zapewnić prawidłowe oddychanie, krążenie i czynności życiowe, ocenić stan świadomości (skala Glasgow, tabela 2), przerwać napad drgawek

- odpowiednie ułożenie dziecka
- założenie rurki nosowo-gardłowej
- podanie tlenu
- ocena stanu świadomości
- przerwanie napadu drgawkowego
- zapewnienie dostępu do żyły
- monitorowanie RR, HR i temperatury
- pobranie krwi do badań laboratoryjnych (stężenie glukozy, elektrolitów, wapnia, magnezu, mocznika, kreatyniny, amoniaku, morfologia krwi obwodowej)
- ewentualne pobranie krwi do badania stężenia leków przeciwpadaczkowych (jeśli chory je przyjmuje) i badanie toksykologiczne, a także na posiew krwi w przypadku podejrzenia zakażenia
- w tym czasie zebranie wstępnego wywiadu i przeprowadzenie badania przedmiotowego

Postępowanie farmakologiczne

Diazepam we wlewie doodbytniczej 0,5 mg/kg m.c. (przeciętnie do 3 r.ż – 5 mg, powyżej 3 r.ż. – 10 mg) lub diazepam dożylnie w dawce 0,1-0,2 mg/kg m.c. przez 1-2 min (dawka maksymalna jednorazowa nie powinna przekroczyć 10 mg, tę dawkę możemy powtórzyć po 5-10 min, należy jednak uwzględnić również leki podane wcześniej przez rodziców we wlewie lub przez lekarza pogotowia) lub midazolam 0,2 mg/kg m.c. dożylnie lub lorazepam 0,1 mg/kg m.c. dożylnie do dawki maksymalnej 4 mg, można powtórzyć po 5 minutach

jeśli drgawki nie ustępują:

fenobarbital 15-20 mg/kg m.c. we wlewie dożylnym

(maksymalna szybkość wlewu 1 mg/kg m.c./min

lub fenytoina 15-20 mg PE/kg m.c. we wlewie dożylnym

(maksymalna szybkość wlewu 1 mg/kg m.c./min

jeśli drgawki nie ustępują:

dodatkowa dawka fenobarbitalu 5 mg/kg m.c. co 15-30 min

(maksymalna dawka całkowita 30 mg/kg m.c.

(maksymalnie 300 mg)

należy pamiętać o zapewnieniu wspomagania oddechu)

lub fenytoina w dawce 5 mg/kg m.c. przez 12 h do dawki

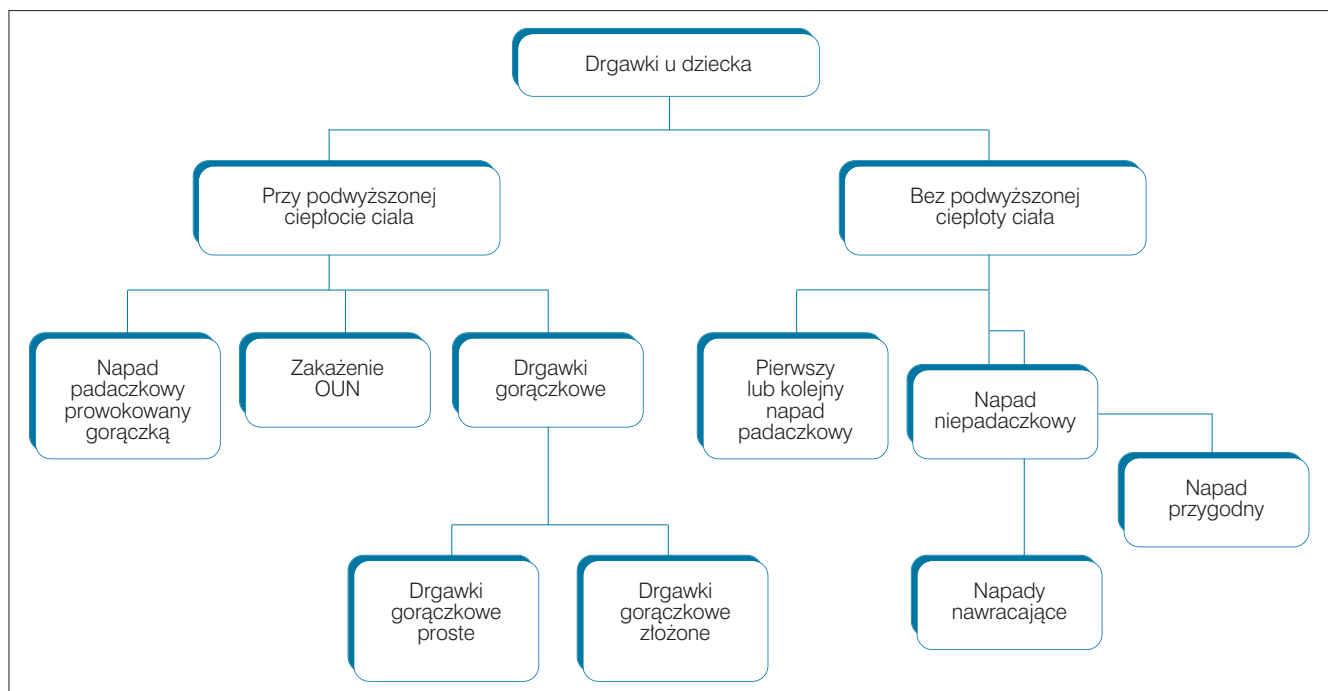
maksymalnej 1250 mg

jeśli drgawki nadal nie ustępują:

wezwanie anestezjologa – niezbędne przekazanie dziecka

na OIOM – znieczulenie ogólne (śpiączka barbituranowa

– tiopental lub midazolam) z intubacją



RYCINA 1. Wstępne różnicowanie napadu drgawkowego.

nie można z całą pewnością wykluczyć go na podstawie badania przedmiotowego. Dziecko wymaga badania płynu mózgowo-rdzeniowego, co wiąże się z koniecznością hospitalizacji. Taki sposób postępowania należy rozważyć również u dzieci 12-18-miesięcznych. Starsze dzieci wyma-

gają takiego postępowania wtedy, gdy stwierdzamy objawy oponowe lub inne (np. zaburzenia świadomości) wskazujące na zakażenie OUN. Małe doświadczenie zawodowe lekarza badającego dziecko z drgawkami gorączkowymi, a także wątpliwości dotyczące rozpoznania drgawek gorączkowych prostych, przemawiają raczej za wykonaniem nakłucia lędźwiowego niż odstąpieniem od tego badania. U dzieci powyżej 18 miesiąca życia nie ma wskazań do rutynowego wykonywania nakłucia lędźwiowego, chyba że otrzymało ono wcześniej antybiotyki mogące maskować objawy zakażenia OUN. W pozostałych przypadkach postępowanie diagnostyczne w izbie przyjęć u dziecka z drgawkami gorączkowymi prostymi powinno koncentrować się na ustaleniu przyczyny gorączki. Na ogół u dzieci z drgawkami gorączkowymi prostymi, zwłaszcza nawrotowymi, nie ma konieczności wykonywania w izbie przyjęć badań dodatkowych, w tym również:

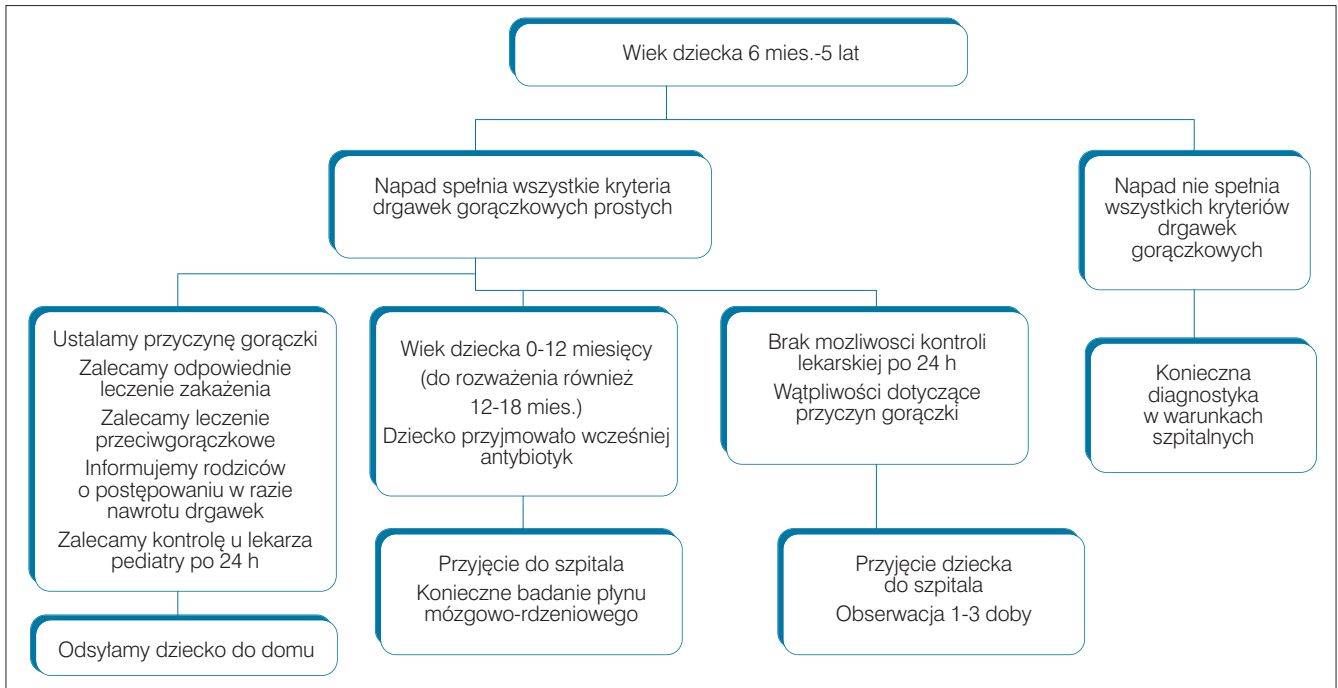
- badania stężeń elektrolitów (Na, K, Ca, Mg), glukozy i mocznika w surowicy
- badania EEG
- RTG czaszki, badań obrazowych ośrodkowego układu nerwowego (TK lub MR)
- morfologii (choć to badanie może być pomocne w określeniu przyczyn gorączki)

Obserwację dziecka z drgawkami gorączkowymi prostymi można na ogół ograniczyć do 1-2 dni. Jeśli jest to niemożliwe w warunkach ambulatoryjnych (brak lekarza w miejscu zamieszkania lub wątpliwości dotyczące właściwej opieki ze strony opiekunów (np. rodzina patologiczna) wydaje się wskazana obserwacja w ramach hospitalizacji. Podsumowując, dziecko z drgawkami gorączkowymi prostymi wymaga hospitalizacji wtedy, gdy:

TABELA 2. Skala Glasgow – do oceny stanu świadomości

Skala Glasgow		Zmodyfikowana skala Glasgow dla niemowląt	
Otwieranie oczu			
Spontaniczne	4	Spontaniczne	4
Reakcja na głos	3	Reakcja na głos	3
Reakcja na ból	2	Reakcja na ból	2
Brak	1	Brak	1
Odpowiedź słowna			
Logiczna	5	Gaworzy, grucha	5
Splątana	4	Krzyczy	4
Nieadekwatne słowa	3	Płacze z bólu	3
Niezrozumiałe dźwięki	2	Jęczy z bólu	2
Brak	1	Brak	1
Odpowiedź ruchowa			
Spełnia polecenia	6	Prawidłowe spontaniczne ruchy	6
Ruchy celowe	5	Ruchy obronne przy dotyku	5
Ruchy obronne przy bólu	4	Ruchy obronne przy bólu	4
Zgięcie przy bólu	3	Zgięcie przy bólu	3
Wyprost przy bólu	2	Wyprost przy bólu	2
Brak	1	Brak	1

Według Jennet B, Teasdale G. Lancet. 1977; 1: 878 i James H E. Pediatr Ann. 1986; 15: 16.



RYCINA 2. Postępowanie w podejrzeniu drgawek gorączkowych prostych.

- Wiek dziecka jest poniżej 12 m. ż. (wg zaleceń American Academy of Pediatrics poniżej 18 m.ż.) lub nie możemy na podstawie badania przedmiotowego wykluczyć zakażenia opon mózgowo-rdzeniowych i mózgu
- Stan dziecka związany z chorobą powodującą gorączkę oceniany przez lekarza pierwszego kontaktu budzi wątpliwości
- Nie ma możliwości obserwowania dziecka w ciągu najbliższych dni od wystąpienia napadu drgawkowego w warunkach domowych lub ambulatoryjnych.

Podejrzenie drgawek gorączkowych złożonych

Dzieci po pierwszym napadzie drgawek gorączkowych złożonych należy hospitalizować. Celem hospitalizacji jest przeprowadzenie postępowania diagnostycznego dla wykluczenia lub potwierdzenia chorób, w przebiegu których mogą wystąpić napady o obrazie drgawek gorączkowych. Rozpoznanie drgawek gorączkowych złożonych można ustalić dopiero po wykluczeniu innych przyczyn niż gorączka. W tym celu wskazane jest wykonanie wielu badań pomocniczych w ramach hospitalizacji: biochemicznego krwi, płynu mózgowo-rdzeniowego u wszystkich dzieci do 18 miesiąca życia, EEG, obrazowych ośrodkowego układu nerwowego – TK lub, w miarę możliwości, MR, w wybranych przypadkach także innych badań specjalistycznych mogących pomóc w ustaleniu rozpoznania.

Podejrzenie neuroinfekcji

Jeśli na podstawie badania przedmiotowego podejrzewamy zakażenie OUN (dodatkowo objawy oponowe) lub nie mamy możliwości ustalenia przyczyny gorączki, gdy dziecko ma mniej niż 12 miesięcy, również u dzieci wcześniej przyjmujących antybiotyki także wtedy, gdy stwierdzamy odchylenia

w badaniu neurologicznym (których nie było wcześniej) lub w razie jakichkolwiek wątpliwości lekarza izby przyjęć, wskazana jest hospitalizacja dziecka.

Podejrzenie napadu padaczkowego

Pierwszy epizod drgawkowy u dziecka (niezwiązany z gorączką) zawsze wymaga hospitalizacji i przeprowadzenia diagnostyki. W przypadku dziecka z już rozpoznaną i leczoną padaczką możemy rozważyć odesłanie go do dalszej obserwacji lekarza pediatry lub neurologa ambulatoryjnie, jeśli: ogólny stan dziecka nie budzi wątpliwości, nie stwierdzamy zaburzeń świadomości i odchylenia w badaniu neurologicznym, morfologia napadu była podobna do poprzednich, nie były to napady gromadne ani stan padaczkowy. W tej sytuacji nie ma

TABELA 3. Drgawki gorączkowe proste – kryteria rozpoznania

Dziecko spełnia wszystkie kryteria drgawek gorączkowych prostych, jeśli:

- Napad drgawkowy wystąpił przy gorączce > 38 st. C
- Wiek dziecka od 6 miesięcy do 5 lat
- Na podstawie badania możemy wykluczyć zakażenie ośrodkowego układu nerwowego i nie stwierdzamy innych określonych przyczyn napadu drgawkowego
- Napad miał charakter uogólniony (toniczny, toniczno-kloniczny lub atoniczny)
- Trwał krócej niż 15 min.
- Nie powtarzał się w ciągu 24 h
- Nie występowały uprzednio u dziecka napady bezgorączkowe

również potrzeby wykonywania badania EEG i badań laboratoryjnych w izbie przyjęć.

Podjęcie napadu o innej etiologii

Jeżeli napad nie był związany z gorączką, różnicowanie jest bardziej złożone. Bardzo istotny jest w tym wypadku wywiad dotyczący zarówno okoliczności wystąpienia napadu, jak i innych chorób występujących u dziecka i w rodzinie. Oprócz badania pediatrycznego i neurologicznego powinniśmy wykonać podstawowe badania laboratoryjne: stężenie elektrolitów (zwłaszcza wapnia i magnezu), glukozy, mocznika w surowicy, ocenić równowagę kwasową i zasadową, morfologię krwi, zabezpieczyć materiał na toksykologię.

Dziecko zwykle wymaga hospitalizacji w celu ustalenia rozpoznania. Niektóre zaburzenia napadowe, przy których mogą występować drgawki, tj. omdlenia, napady afektywnego bezdechu, mogą być diagnozowane w warunkach ambulatoryjnych, jeśli stan dziecka i okoliczności zdarzenia nie budzą wątpliwości. Należy pamiętać jednak o znacznie poważniejszych przyczynach drgawek czy utraty przytomności, jakimi są guzy mózgu, krwawienia do OUN, zatrucia, gdzie czas rozpoznania decyduje często o rokowaniu.

Rozpoznanie ostateczne i postępowanie w omawianym przypadku

Dwuletni chłopiec przywieziony do izby przyjęć spełniał wszystkie kryteria potrzebne do rozpoznania drgawek gorączkowych prostych. Nie wymagał wykonywania żadnych badań dodatkowych (laboratoryjnych, obrazowych i elektrofizjologicznych) w izbie przyjęć i przy dobrym stanie ogólnym został odesłany do domu z rozpoznaniem:

- Drgawki gorączkowe proste
- Ostre zapalenie migdałków
- Wysiętkowe zapalenie lewego ucha środkowego

Rodzice powinni uzyskać wyczerpujące informacje dotyczące postępowania doraźnego i zapobiegawczego, a także dobrego rokowania w drgawkach gorączkowych prostych.

Postępowanie doraźne w przypadku nawracających drgawek gorączkowych

Podstawowym celem doraźnego postępowania w drgawkach gorączkowych jest przerwanie napadu drgawkowego.

- ułożenie dziecka na boku i zapewnienie prawidłowego oddychania
- w przypadku przedłużania się napadu ponad 2-3 minuty podanie diazepamem doodbytniczo przez rodziców lub lekarza pierwszego kontaktu w dawce 0,5 mg/kg (średnio u dzieci w wieku do 3 lat – 5 mg, powyżej 3 lat – 10 mg). Należy poinformować rodziców o możliwości powtórnego podania wyżej wymienionej dawki leku po 5-10 minutach, gdyby napad drgawkowy się przedłużył
- jeżeli powyższe postępowanie nie przerwało napadu drgawkowego lub drgawki powtórzyły się w ciągu 24 h,

dziecko wymaga hospitalizacji, a dalsze leczenie powinien prowadzić lekarz, podając leki dożylnie zgodnie z zasadami leczenia przeciwdrgawkowego.

Postępowanie zapobiegawcze

- Profilaktyka zakażeń i stanów gorączkowych u dziecka (unikanie kontaktu z chorymi, szczepienia profilaktyczne, ochrona przed przegrzaniem, nadmiernym nasłonecznieniem).
- Odpowiednie postępowanie w czasie gorączki: zalecenie podawania leków przeciwgorączkowych w odpowiednich dawkach (paracetamol doustnie lub doodbytniczo 15-20 mg/kg 3-4 razy na dobę lub ibuprofen 10 mg/kg 3-4 razy na dobę), fizyczne obniżanie temperatury: pojenie dziecka chłodnymi napojami, ewentualnie zimne okłady.
- Właściwe leczenie przyczyn gorączki (ustalenie rozpoznania i wdrożenie odpowiedniego leczenia np. antybiotykoterapii przy zakażeniach bakteryjnych).
- Nie zaleca się profilaktycznego stosowania luminalu, kwasu walproinowego czy diazepamem w czasie gorączki. Wyjątkowo tylko można zastosować diazepam we wlewce doodbytniczej przez 24-48 h co 12 h u dzieci narażonych na szczególnie duże ryzyko nawrotu (nie potwierdzono jednak skuteczności takiego postępowania w zmniejszeniu ryzyka nawrotów i wystąpienia padaczki).

Drgawki gorączkowe są schorzeniem łagodnym. Tylko u około 30-40% napady drgawkowe się powtarzają. Do czynników ryzyka nawrotów zaliczamy: obciążony wywiad rodzinny, wczesny okres pojawienia się pierwszego epizodu, bardzo częste zakażenia gorączkowe w pierwszym roku po epizodzie drgawkowym. Ryzyko padaczki występuje tylko u 3-4% dzieci z drgawkami gorączkowymi. Rodzice powinni być poinformowani o korzystnym rokowaniu dotyczącym prawidłowego rozwoju psychoruchowego dziecka.

Zalecenia na karcie wypisowej z izby przyjęć powinny zawierać:

1. Leczenie przeciwgorączkowe
2. Kontrolę u lekarza pediatry za 24-48 h
3. Kontrolę laryngologiczną po 10-14 dniach (ocena wysięku w uchu środkowym)
4. Postępowanie w razie nawrotu napadu drgawek gorączkowych (diazepamem we wlewce – rodzice powinni otrzymać receptę)
6. Profilaktykę zakażeń i napadów gorączkowych

Zalecane piśmiennictwo

American Academy of Pediatrics. Practice parameter: long term treatment of the child with simple febrile seizures. American Academy of Pediatrics, Committee on Quality Improvement, Subcommittee on Febrile seizures. Pediatrics. 1999;103:1307-1309.

Postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne u dzieci z drgawkami gorączkowymi. Zalecenia Polskiego Towarzystwa Neurologów Dziecięcych. Medycyna Praktyczna – Pediatria. 1999;2:71-73.

Wendorff J. Drgawki gorączkowe – obraz kliniczny, czynniki predysponujące, postępowanie diagnostyczno-terapeutyczne i prognoza. Klinika Pediatria. 2006;14(4):470-474.