

# Nasilone wymioty i ból brzucha, pospolite objawy — rozpoznanie nieoczywiste

## Increased vomiting and abdominal pain, common symptoms: not obvious diagnosis

Katarzyna Adamczyk,  
Danuta Lachowska  
Zduńskowski Szpital Powiatowy

### STRESZCZENIE

Zaburzenia przedsionkowe w populacji pediatrycznej pojawiające się jako objaw podstawowy nie występują często i stanowią wyzwanie diagnostyczne. Zapalenie nerwu przedsionkowego jako błędnikowa przyczyna zawrotów głowy u dzieci stanowi jedną z najczęstszych przyczyn ich wystąpienia. Objawy vestibulopatii zwykle są poprzedzone objawami infekcji dróg oddechowych, podkreśla się także wpływ infekcji *Herpes virus*. Zapalenie nerwu przedsionkowego ma bogatą symptomatologię, poza zawrotami głowy obserwuje się: zaburzenia równowagi, oczopląs, nudności, wymioty. Młodsze dzieci mogą ponadto prezentować dodatkowe objawy. W różnicowaniu należy przede wszystkim wykluczyć: proces rozrostowy wewnątrzczaszkowy, chorobę Ménière'a, uszkodzenie ucha wewnętrznego o podłożu immunologicznym, przetokę perilymfatyczną, choroby pasożytnicze. Leczenie zapalenia nerwu przedsionkowego jest głównie leczeniem farmakologicznym. W populacji pediatrycznej obserwuje się korzystniejsze rokowanie co do czasu i zakresu powrotu prawidłowej funkcji układu przedsionkowego.

Forum Medycyny Rodzinnej 2021, tom 15, nr 5, 209–214

Słowa kluczowe: nerw przedsionkowy, zawroty głowy, zaburzenia przedsionkowe

### ABSTRACT

Vestibular disorders in the paediatric patients as a primary symptom are uncommon and constitute a diagnostic challenge. Vestibular neuritis as a labyrinthine cause of vertigo in children constitutes one of the most common causes of vertigo occurrence. Symptoms of vestibulopathy are usually preceded by symptoms of respiratory tract infection and Herpesvirus infections can also influence its occurrence. Vestibular neuritis is characterised by rich symptomatology, apart from the vertigo, the following can be observed: balance disorders, nystagmus, nausea and vomiting. Young children can also present: additional symptoms. The following factors need to be excluded primarily in differentiation: the intracranial proliferation process, Ménière's disease, immune-mediated inner ear damage,

Adres do korespondencji:  
Katarzyna Adamczyk  
Królewska 29, 98–220 Zduńska Wola  
e-mail: katarzyna.adamusiak@gmail.com

Copyright © 2021 Via Medica  
ISSN 1897–3590  
e-ISSN 1897–7839

**perilymphatic fistula, and parasitic diseases. Treatment of vestibular neuritis is mainly pharmacological treatment. In the paediatric patients we observe a better prognosis as to the time and extent of recovery of normal vestibular function.**

Forum Medycyny Rodzinnej 2021, tom 15, nr 5, 209–214

**Key words:** vestibular nerve, vertigo, vestibular disorders

## WSTĘP

Zaburzenia przedsionkowe w populacji pediatrycznej występujące jako objaw podstawowy nie występują często i stanowią wyzwanie diagnostyczne. Przebieg kliniczny zapalenia nerwu przedsionkowego u dzieci różni się od obrazu występującego u osób dorosłych, ponadto występuje znacznie rzadziej niż u osób dorosłych. Zawroty głowy są dla pacjentów z zapaleniem nerwu przedsionkowego bardzo uciążliwe, dlatego zastosowane leczenie powinno uwzględniać łagodzenie tego objawu.

Zapalenie nerwu przedsionkowego (*neuritis vestibularis*) w populacji pediatrycznej występuje znacznie rzadziej niż u osób dorosłych [1]. Statystycznie częściej dotyka chłopców i najczęściej pojawia się pomiędzy 3. a 15. rokiem życia. Wystąpienie objawów zapalenia neuronu przedsionkowego jest zwykle związane czasowo z wystąpieniem wcześniejszej infekcji wirusowej, najczęściej górnych dróg oddechowych [1, 2]. Przebieg kliniczny zapalenia nerwu przedsionkowego u dzieci różni się od obrazu występującego u osób dorosłych. U młodszych pacjentów objawy kliniczne ustępują szybciej i mają większą tendencję do zupełnego wycofywania się. Należy bowiem pamiętać, że uszkodzenie neuronu przedsionkowego w wyniku stanu zapalnego może być nieodwracalne. W takim przypadku w procesie rekonwalescencji kluczową rolę ogrywa kompensacja przedsionkowa. Mimo że zapalenie nerwu przedsionkowego nie jest często spotykane w praktyce pediatrycznej, nie należy zapominać o tej jednostce chorobowej, ponieważ stanowi jedną z najczęstszych przyczyn pojawienia się u dzieci: zawrotów

głowy, zaburzeń równowagi, oczopląsu z towarzyszącymi zaburzeniami wegetatywnymi pod postacią nudności i wymiotów [1, 2]. Wystąpienie powyższych objawów wymaga diagnostyki różnicowej. W większości dostępnych opracowań za najczęstszą przyczynę zawrotów głowy u dzieci uważa się migrenę (ok. 30% przypadków) [3]. Podłoże kliniczne zawrotów głowy i zaburzeń równowagi różni się w poszczególnych grupach wiekowych. W przypadku niemowląt i małych dzieci należy brać pod uwagę przede wszystkim: łagodne napadowe pozycyjne zawroty głowy (*BPPV, benign paroxysmal positional vertigo*), łagodne napadowy kręcz szyi niemowląt oraz urazy czaszkowo-mózgowe. W grupie przedszkolaków i dzieci szkolnych uwzględnia się głównie: migrenę, epilepsję, neuroinfekcje, zaburzenia wegetatywne, przyjmowane leki oraz omawiane zapalenie nerwu przedsionkowego.

Do wystąpienia zawrotów głowy mogą prowadzić także przyczyny ogólnoustrojowe: gorączka, zaburzenia glikemii, równowagi kwasowo-zasadowej i elektrolitowej, choroby tarczycy, niedokrwistość, przyczyny psychogenne [4].

## OPIS PRZYPADKU

Dziewczynka, w wieku 8,5 roku, została przyjęta w stanie ogólnym średnim na oddział dziecięcego szpitala powiatowego. Dziecko zostało przywiezione przez zespół ratownictwa medycznego. We wstępnej ocenie pacjentki na pierwszy plan wysuwały się nasilone nudności i wymioty towarzyszące zmianie pozycji. Według relacji mamy, krótko po obudzeniu dziecko zachowywało się inaczej niż zwykle. Pacjentka była apatyczna, blada, nie chciała



**Do wystąpienia zawrotów głowy mogą prowadzić także przyczyny ogólnoustrojowe: gorączka, zaburzenia glikemii, równowagi kwasowo-zasadowej i elektrolitowej, choroby tarczycy, niedokrwistość, przyczyny psychogenne**

wstać z łóżka, pojawiły się nasilone nudności i wymioty. Dziecko zgłaszało także dolegliwości bólowe: brzucha, głowy w okolicy czołowej oraz karku.

Dziewczynka urodziła się z ciąży i porodu pierwszego, w 39 hbd, z niską masą urodzeniową – 1880 g, oceniona na 8 punktów w skali Apgar. Hipotrofia dziecka była prawdopodobnie spowodowana obciążonym wywiadem matki (stan po leczeniu gruźlicy). U pacjentki rozpoznano upośledzenie w stopniu lekkim, ponadto dziewczynka znajdowała się pod opieką poradni logopedycznej – ze względu na wadę wymowy, oraz poradni gastroenterologicznej – zaparcia stolca. Na stałe dziecko przyjmowało preparat trimebutyny oraz makrogol. Dziewczynka była miesiąc wcześniej hospitalizowana w klinice gastroenterologii – z powodu zaparcí stolca. Dziecko dotychczas było szczepione zgodnie z kalendarzem szczepień obowiązkowych.

Przy przyjęciu do szpitala dziewczynka była przytomna, wystraszona, apatyczna, ocena stanu świadomości była utrudniona ze względu na niewyraźną mowę dziecka, jego nasilony niepokój oraz męczące wymioty. Stan ogólny oceniono jako średni. We wstępnym badaniu przedmiotowym stwierdzono: cechy infekcji górnych dróg oddechowych pod postacią przekrwienia tylnej ściany gardła i migdałków podniebiennych. Siła i napięcie mięśniowe były prawidłowe, jednak ze względu na niechęć dziecka do pionizacji nie można było w dokładny sposób ocenić rodzaju zaburzeń równowagi i chodu. Przy każdej próbie siedania lub wstawania pojawiał się ból okolicy czołowej, wymioty i prawdopodobnie zawroty głowy, których dziecko nie potrafiło nazwać. Objawy oponowe były ujemne, widoczny był jedynie niewielki oczopląs nastawczy. Zmierzane parametry życiowe nie odbiegały od stanu prawidłowego: tętno 90/min, poziom saturacji 98%, ciśnienie tętnicze 111/57. W wykonanych badaniach laboratoryjnych: wskaźniki stanu zapalnego prawidłowe [CRP (*C-reactive protein*) 5 mg/dl, norma < 10 mg/dl]. Ponadto

w morfologii stwierdzono graniczną leukocytozę [WBC (*white blood cells*) 10,50 tys./ $\mu$ l, norma 5–10 tys./ $\mu$ l]. Markery wątrobowe, trzustkowe oraz nerkowe pozostawały w normie. Badanie gazometryczne krwi włosnikowej, poziom glikemii i jonogram były w normie. Z odchyień zanotowano obecność ketonów w moczu bez obecności glukozy – najprawdopodobniej w wyniku odwodnienia.

Dziewczynka w pierwszej dobie była konsultowana przez okulistę – oceniono dno oka jako prawidłowe bez cech stazy, oraz przez neurologa dziecięcego. W konsultacji neurologicznej odnotowano: zaburzenia równowagi do dalszej diagnostyki. Zdecydowano o wykonaniu tomografii komputerowej ośrodkowego układu nerwowego (OUN), wykonanie rezonansu nie było możliwe ze względu na brak dostępności. W badaniu tomograficznym nie uwidocznilo zmian kompresyjnych, rozrostowych ani krwawienia wewnątrzczaszkowego. W drugiej dobie wykonano konsultację laryngologiczną. W konsultacji otolaryngologicznej ujawniono: oczopląs nastawczy w stronę prawą, dodatnią próbę Romberga oraz Unterberga ze zbaczaniem w lewą stronę. Stan dziewczynki po zastosowanym wstępnym leczeniu pozwolił na dokładniejszą ocenę równowagi. Postawiono rozpoznanie zapalenie nerwu przedsionkowego lewego w przebiegu infekcji prawdopodobnie dróg oddechowych. Poszerzono diagnostykę infekcyjną. Przed włączeniem antybiotykoterapii pobrano posiew krwi (jałowy), wykonano badanie kału (bez wzrostu bakterii chorobotwórczych), test w kierunku obecności rota- i adenowirusów (ujemny). Pobrano badania serologiczne w kierunku zakażenia *Mycoplasma pneumoniae* i *Borelia burgdorferi* (wykluczono zakażenie).

W leczeniu dziewczynki od pierwszej doby zastosowano: leczenie przeciwnieinfekcyjne – ze względu na towarzyszące objawy infekcji dróg oddechowych oraz podejrzenie infekcji ucha środkowego – amoksylicyna z kwasem klawulanowym oraz acyclovir ze względu na nawracające wykwyty opryszczkowe w wywiadzie.

**”  
Zaburzenia  
przedstonkowe  
w populacji  
pediatrycznej  
występujące jako  
objaw podstawowy nie  
pojawiają się często  
i stanowią wyzwanie  
diagnostyczne**

Ponadto ze względu na cechy odwodnienia i nasilone wymioty nawadniano dziecko drogą dożylną oraz doraźnie stosowano ondansetron. W czwartej dobie dodatkowo włączono glikokortykosteroidy parenteralne. W celu optymalizacji zastosowanego leczenia dwukrotnie konsultowano się telefonicznie z ośrodkiem referencyjnym.

Stan dziewczynki stopniowo poprawiał się, w 3. dobie pojawił się jednodniowy epizod gorączki, jednocześnie tego dnia dziewczynka zaczęła próbować siadać i wstawać, w kolejnej dobie zaburzenia równowagi były zdecydowanie mniejsze, a zawroty głowy pojawiały się głównie przy zmianie pozycji ciała. Dziecko zostało wypisane do domu w stanie ogólnym dobrym w 9. dobie hospitalizacji, zaburzenia równowagi, zawroty głowy oraz wymioty ustąpiły zupełnie. Zalecono pacjentce kontrolę ambulatoryjną w poradniach specjalistycznych: neurologicznej, otolaryngologicznej oraz kardiologicznej, ze względu na niewielkie odchylenia w zapisie EKG.

#### OMÓWIENIE

Zaburzenia przedstonkowe w populacji pediatrycznej występujące jako objaw podstawowy nie pojawiają się często i stanowią wyzwanie diagnostyczne. Dzieci, zwłaszcza młodsze mają trudność w opisanu objawów, które je dotyczą. Zapalenie nerwu przedstonkowego jako błędniowa przyczyna zawrotów głowy u dzieci stanowi jedną z najczęstszych przyczyn ich wystąpienia.

W obrazie klinicznym poza zawrotami głowy obserwuje się: zaburzenia równowagi, oczopląs, nudności, wymioty. Typowo nie występują zaburzenia słuchu [5]. Młodsze dzieci mogą ponadto prezentować: napady płaczu, zamykanie oczu, częste upadki [1, 2]. Wystąpienie pierwszych objawów ma dynamiczny charakter, objawy są nasilone – wstrząs przedstonkowy, dalszy przebieg po ustąpieniu ostrych objawów zwykle przebiega łagodnie. Statystycznie choroba częściej dotyczy chłopców i dzieci w przedziale między

3. a 15. rokiem życia. Objawy występujące w przypadku tej westybulopatii występują z powodu częściowej dysfunkcji lub całkowitego wypadnięcia czynności receptora grzebieniowego przedniej i bocznej bańki. Podłożem tej dysfunkcji są zaburzenia czynności gałązek nerwu przedsionkowego, który je unerwia.

Za główny czynnik powodujący wystąpienie stanu zapalnego neuronu przedsionkowego uważa się infekcję wirusową, prawdopodobny jest udział wirusa opryszczki zwykłej typu 1 (HSV 1) – w wyniku aktywacji zakażenia latentnego [1, 2, 5].

Przeprowadzając diagnostykę różnicową, należy wykluczyć między innymi:

- proces rozrostowy wewnątrzczaszkowy obejmujący swym zasięgiem przede wszystkim tylny dół czaszki;
- chorobę Ménière’a;
- uszkodzenie ucha wewnętrznego o podłożu immunologicznym;
- przetokę perilympfaticzną;
- choroby pasożytnicze [6].

Leczenie zapalenia nerwu przedsionkowego jest głównie leczeniem farmakologicznym.

Zastosowanie znajdują leki: przeciwhistaminowe, przeciwcholinergiczne, steroidowe, przeciwwirusowe [3, 7, 4]. Zawroty głowy są dla pacjentów z zapaleniem nerwu przedstonkowego bardzo uciążliwe, dlatego zastosowane leczenie powinno uwzględniać łagodzenie tego objawu. Wdrożone leczenie ma za zadanie: osłabić lub znieść zawroty głowy, zmniejszyć towarzyszący im niepokój, stymulować procesy kompensacji przedstonkowej oraz spowodować ustąpienie nudności i wymiotów [3, 8]. Dotychczas nie ma leku, który spełniałby te wszystkie warunki. Większość leków ordynowanych w celu redukcji zawrotów głowy wpływa negatywnie na procesy kompensacji przedstonkowej, dlatego ich zastosowanie w ostrej fazie zawrotów głowy, należy ograniczać w czasie. Ze względu na rodzaj zastosowanej farmakoterapii można ją podzielić na: objawową i przyczynową.

W leczeniu objawowym zasadniczo wyróżnia się dwie grupy leków. Przed ich włączeniem należy uwzględnić ograniczenia rejestracyjne dotyczące wieku. Pierwsza obejmuje preparaty stosowane w ostrej fazie zawrotów głowy:

- neuroleptyki (np. Torecan),
- przeciwhistaminiki (np. Hydroxyzyna, Diphergan, Clemastinum),
- anksjolityki (np. Diazepam).

Drugą grupę stanowią leki, które mogą być stosowane po ustąpieniu ostrych objawów przedsionkowych:

- przeciwwymiotne (np. Zofran),
- moczopędne (np. Furosemid),
- antagoniści wapnia (np. Flunaryzyna),
- $\beta$ -adrenolityki (np. Propranolol).

Na tym etapie leczenia można również w zależności od potrzeby stosować preparaty z pierwszej grupy, jednak czas ich stosowania należy ograniczyć ze względu na niekorzystne działanie na proces kompensacji przedsionkowej [3, 8, 9].

Farmakoterapia przyczynowa powinna być wdrożona przede wszystkim w sytuacji, w której uda się znaleźć przyczynę dolegliwości przedsionkowych. W leczeniu zawrotów głowy u dzieci znajdują zastosowanie leki:

- preparaty glikokortykosteroidów (np. Prednizolon),
- przeciwwirusowe (Acyklowir),
- naczyniowe (np. Betahistyna),
- przeciwpadaczkowe (np. Karbamazepina),
- antyagregacyjne (kwas acetylosalicylowy),
- cytoprotekcyjne (Piracetam) [3, 8, 9].

Poza farmakoterapią pomocne jest zastosowanie ćwiczeń przedsionkowych w opracowaniu Cawthorne'a, Brandta lub Norra stosowanych w okresie rekonwalescencji. Rehabilitacja przedsionkowa nie może być stosowana w ostrym okresie objawowym ze względu na nasilenie objawów wegetatywnych z towarzyszącymi zawrotami głowy. W tym okresie zalecana jest przede wszystkim farmakoterapia z zastosowaniem ćwiczeń przedsionkowych. Zestaw ćwiczeń należy ustalić indywidualnie

dla każdego pacjenta. Dziecko oraz opiekun po przeprowadzonym instruktażu powinni być poinformowani o możliwym nasilaniu się zawrotów głowy podczas wykonywania niektórych ćwiczeń, które w miarę procesu zdrowienia wycofują się. Zastosowanie rehabilitacji w okresie zdrowienia wymaga okresowej kontroli celem weryfikacji leczenia i obserwacji efektów leczenia [1, 7].

Uszkodzenie układu równowagi spowodowane zapaleniem nerwu przedsionkowego może mieć charakter nieodwracalny lub przemijający [1, 2]. Ostre objawy przedsionkowe obserwuje się przez 1–3 dni i stopniowo wycofują się do około 10. dnia choroby. W badaniach specjalistycznych przy użyciu okularów Frenzla bywa obserwowany oczopląs o charakterze samoistnym lub położeniowym po miesiącu od wystąpienia objawów chorobowych. Rokowanie co do czasu i zakresu powrotu prawidłowej funkcji układu przedsionkowego jest korzystniejsze w populacji pediatrycznej w porównaniu z osobami dorosłymi. Fakt ten tłumaczy się sprawniejszymi procesami kompensacji przedsionkowej u dzieci. Trwała utrata funkcji błędnika dotyczy około 15% osób chorujących [1]. W przypadku całkowitego wypadnięcia funkcji błędnika w procesie rekonwalescencji kluczową rolę odgrywa wspomniany proces kompensacji przedsionkowej [1, 2].

Zapalenie nerwu przedsionkowego jako błędnikowa przyczyna zawrotów głowy u dzieci stanowi jedną z najczęstszych przyczyn ich wystąpienia. W obrazie klinicznym poza zawrotami głowy obserwuje się: zaburzenia równowagi, oczopląs, nudności, wymioty. Wystąpienie objawów zapalenia neuronu przedsionkowego zwykle jest związane czasowo z wystąpieniem wcześniej infekcji wirusowej. Ostre, dynamicznie przebiegające zaburzenia przedsionkowe obserwuje się przez 1–3 dni i stopniowo wycofują się do około 10. dnia choroby. Leczenie zapalenia nerwu przedsionkowego jest głównie farmakologiczne. Leki stosowane w celu redukcji zawrotów

głowy i objawów wegetatywnych wpływają negatywnie na procesy kompensacji przedsionkowej, dlatego ich zastosowanie w ostrej fazie zawrotów głowy wymaga rozważenia.

Dzieci stanowią grupę, u której obserwuje się korzystniejsze rokowanie co do czasu i zakresu powrotu prawidłowej funkcji układu przedsionkowego.

### PODSUMOWANIE

Zapalenie nerwu przedsionkowego jako błędnikowa przyczyna zawrotów głowy u dzieci stanowi jedną z najczęstszych przyczyn ich wystąpienia. Występuje w populacji pediatrycznej ze znacznie mniejszą częstotliwością niż u osób dorosłych.

Wystąpienie objawów zapalenia neuronu przedsionkowego jest najczęściej związane czasowo z wystąpieniem wcześniej infekcji wirusowej, zwłaszcza górnych dróg oddechowych. Często podkreśla się udział wirusa opryszczki zwykłej typu 1 (HSV 1) – w wyniku aktywacji zakażenia latentnego, jako czynnik sprawczy wystąpienia omawianej wertykalopatii.

Choroba częściej dotyczy chłopców niż dziewcząt i szczyt występowania przypada między 3. a 15. rokiem życia.

W obrazie klinicznym obserwuje się przede wszystkim zawroty głowy, ale także: zaburzenia równowagi, oczopląs, nudności, wymioty. Typowo nie występują zaburzenia słuchu [5]. Młodsze dzieci mogą ponadto prezentować: napady płaczu, zamykanie oczu, częste upadki. Początek objawów ma zwykle

ostry charakter, określanej – wstrząsem przedsionkowym.

Wystąpienie powyższych objawów wymaga diagnostyki różnicowej, w celu wykluczenia innych poważnych stanów wymagających pilnego postępowania.

W przypadku zapalenia nerwu przedsionkowego stosuje się głównie leczenie farmakologiczne.

Zastosowanie znajdują leki: przeciwhistaminowe, przeciwcholinergiczne, steroidowe, przeciwwirusowe [3].

U dzieci obserwuje się korzystniejsze rokowanie co do czasu i zakresu powrotu prawidłowej funkcji układu przedsionkowego.

### PIŚMIENNICTWO:

1. Gryczyńska D. Otolaryngologia dziecięca. Wydawnictwo  $\alpha$ -Medica press, Bielsko-Biala 2007: 154–173.
2. Pietrzyk J, Kwinta P. *Pediatrics* tom 3. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2018: 789–790.
3. Narożny W. Leczenie zawrotów głowy i zaburzeń równowagi u dzieci. W: *Otolaryngologia*. 2015; 14(4): 2018–2014.
4. Pepaś R, Śmiechura M, Kopka W. Ocena sprawności układu przedsionkowego u dzieci z zaburzeniami równowagi. *Otolaryngologia*. 2014; 13(1): 36–41.
5. Prusiński A. Klasyfikacja, obraz kliniczny i leczenie zawrotów głowy. W: *Przegląd Neurologiczny*. 2011; 7(1): 11–19.
6. Langhagen T, Schroeder A, Rettinger N. Migraine-related vertigo and somatoform vertigo frequently occur in children and are often associated. *Neuropediatrics*. 2013; 44: 55–58.
7. Pośpiech L. Rehabilitacja ruchowa zawrotów głowy i zaburzeń równowagi w praktyce lekarskiej. W *Otolaryngologia*. 2002; 1(1): 21–26.
8. Narożny W. Miejsce pediatrii w diagnostyce i terapii dziecka z zawrotami głowy i zaburzeniami równowagi. W: *Klinika Pediatryczna*. 2017; 3: 357–361.



**Choroba częściej dotyczy  
chłopców niż dziewcząt  
i szczyt występowania  
przypada między  
3. a 15. rokiem życia**