

## **Mózgowe porażenie dziecięce - przyczyny, objawy, postacie, rehabilitacja**

Mózgowe porażenie dziecięce jest zespołem dolegliwości i zaburzeń. Najczęściej diagnozowane jest u wcześniaków i dzieci u których w czasie życia płodowego doszło do nieprawidłowości, np. niedotlenienia. Leczenie mózgowego porażenia dziecięcego opiera się na rehabilitacji.

### **Mózgowe porażenie dziecięce - definicja**

Mózgowe porażenie dziecięce najczęściej definiowane jest jako zaburzenie postawy i ruchu spowodowane upośledzeniem lub uszkodzeniem powstałym w niedojrzałym mózgu. Podczas stawiania diagnozy, mózgowego porażenia dziecięcego nie określa się jako konkretnej jednostki chorobowej, a mówi się o tym, że występują objawy mózgowego porażenia mózgowego u niemowląt. Są to przede wszystkim zaburzenia ruchu, którym mogą towarzyszyć zaburzenia:

- czucia,
- percepcji,
- poznania,
- porozumiewania się,
- zachowania.

Bardzo często współwystępuje padaczka. Jedną z cech mózgowego porażenia dziecięcego jest to, że nie pogłębia się ono w czasie, jednak ze względu na deficyty abstrakcyjnego myślenia uniemożliwia normalną edukację. Występuje z częstością około dwóch przypadków na jeden tysiąc urodzeń. Objawy mózgowego porażenia dziecięcego pojawiają się w ciągu pierwszych dwóch lat życia dziecka.

Mimo podniesienia poziomu opieki okołoporodowej w krajach wysokorozwiniętych, częstość występowania mózgowego porażenia dziecięcego nie ulega zmianie. Wiąże się to m. in. z większą przeżywalnością wcześniaków, które są obarczone wyższym ryzykiem rozwoju zaburzeń psychoruchowych.

## **Mózgowe porażenie dziecięce - przyczyny**

Objawy mózgowego porażenia dziecięcego mogą być spowodowane przez jakiegokolwiek niekorzystne oddziaływania na ośrodkowy układ nerwowy w okresie jego rozwoju. Ze względu na czas oddziaływania, czynniki ryzyka można podzielić na trzy grupy.

1. Okres ciąży, czyli czynniki genetyczne, wady wrodzone, infekcje takie jak toksoplazmoza, cytomegalia, różyczka, konflikt serologiczny, zatrucie ciążowe, przewlekłe choroby i wady wrodzone matki, spożywanie alkoholu, palenie papierosów, niedożywienie matki.
2. Okres okołoporodowy, czyli wszelkie komplikacje związane z przyjściem na świat dziecka, w tym wcześniactwo.
3. Okres po porodzie, czyli infekcje ośrodkowego układu nerwowego, urazy, wodogłowie.

Rozwojowi mózgowego porażenia dziecięcego sprzyjają również takie czynniki ryzyka jak wiek kobiety w ciąży czy ciąża mnoga. Objawy mózgowego porażenia dziecięcego u niemowląt najczęściej stwierdza się u dzieci, które urodziły się przed 32 tygodniem ciąży. Mimo tego większość dzieci dotkniętych mózgowym porażeniem dziecięcym otrzymuje po urodzeniu prawidłowe wyniki oceny w skali Apgar. U dzieci znajdujących się w grupie ryzyka, należy zwracać szczególną uwagę na występowanie wszelkich niepokojących objawów, takich jak drgawki, zbyt wolny wzrost obwodu głowy czy zaburzeń napięcia mięśniowego, które mogłyby wskazywać na zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego.

## **Mózgowe porażenie dziecięce - objawy**

Rozpoznanie mózgowego porażenia dziecięcego powinno być jak najwcześniejsze, ale może nastąpić dopiero wtedy, gdy stwierdzi się u dziecka trwałe zaburzenia postawy i ruchu. Diagnoza może być postawiona już we wczesnym niemowlęctwie, jednak zdarza się, że ostateczna ocena niektórych postaci możliwa jest dopiero w wieku kilku lat. W przeważającej większości przypadków najbardziej charakterystycznym objawem są nieprawidłowości rozwojowe w sferze ruchowej dziecka. Towarzyszą temu - już z mniejszą częstotliwością - inne patologie, takie jak:

- epilepsja,
- zaburzenia narządów zmysłu,

- zaburzenia zachowania,
- zaburzenia emocji,
- zaburzenia wymowy,
- zaburzenia komunikowania się,
- zaburzenia rozwoju intelektualnego.

Pomocne w stawianiu w diagnozy jest wykonanie USG przezciężarkowego oraz rezonansu magnetycznego.

### **Postacie dziecięcego porażenia mózgowego**

Mózgowe porażenie dziecięce można podzielić na różne postacie, ze względu umiejscowienie niesprawności ruchowej oraz prawdopodobną lokalizację uszkodzenia mózgu.

Najczęściej występuje postać spastyczna (75 proc. przypadków). Kolejne to:

- postać móżdżkowa,
- postać pozapiramidowa,
- postać mieszana.

**Postać spastyczną** można podzielić na trzy podgrupy:

1. Obustronne porażenie kurczowe, czyli diplegia. Spowodowana jest najczęściej komplikacjami okołoporodowymi i dotyka przede wszystkim wcześniaków. Rozpoznawana jest nawet pod koniec pierwszego roku życia, ponieważ we wcześniejszym okresie objawy przypisywane są właśnie wcześniactwu. Postać ta charakteryzuje się wyprostnym ustawieniem obu nóg zgięciem podszwowych stóp. Pełzając dziecko ciągnie za sobą obie nogi. Rozwój umysłowy najczęściej nie jest zaburzony, natomiast dziecko może również cierpieć na zeza oraz padaczkę (około 20 proc. przypadków).
2. Porażenie połowicze, czyli hemiplegia. Postać ta ma swoje źródła w czynnikach ciążowych lub okołoporodowych. Zostaje rozpoznawana, kiedy dziecko powinno zacząć przewracać się z brzucha na plecy, czyli w okolicach piątego miesiąca życia. Bardzo charakterystyczna jest asymetria. Dziecko preferuje używanie tylko zdrowej rączki. Zdarzają się przypadki w których niedowładne kończyny rosną słabiej, przez co dochodzi do skrzywienia kręgosłupa. Rozwój umysłowy jest zwykle prawidłowy,

jednak nawet 60 proc. dzieci cierpi również na padaczkę. Dodatkowo mogą występować zaburzenia mowy i zachowania.

3. Obustronne porażenie połowicze, czyli tetraplegia. Jest to postać najcięższa. Najczęściej jest spowodowana przedporodowym uszkodzeniem lub wadami rozwojowymi ośrodkowego układu nerwowego. W tej postaci mózgowego porażenia dziecięcego bardzo często występuje opóźnienie rozwoju umysłowego oraz porażenie wszystkich kończyn. Ręce są stale zgięte a kciuki schowane w dłoniach. Wiele spośród chorych dzieci nigdy nie chodzi. Występują trudności w jedzeniu oraz mowie. Padaczka dotyka nawet 90 proc. dzieci cierpiących na tę postać choroby.

**Postać mózdkowa** (ataktyczna) najczęściej spowodowana jest przez czynniki przedporodowe. Przypada na 5 do 10 proc. przypadków. Charakteryzuje się opóźnieniem reakcji prostowania oraz zaburzeniami koordynacji ruchów. Opóźniona jest mowa, a dziecko zaczyna chodzić samodzielnie nawet w piątym roku życia. Rozwój intelektualny mieści się w granicach normy, jednak bardzo negatywny wpływ mają na niego nasilone zaburzenia koordynacji ruchowej.

Kolejna grupa zaburzeń to **postacie pozapiramidowe** (dyskinetyczne). Przyjmuje się, że jednym z głównych czynników przyczyniających się do jej wystąpienia jest podwyższony poziom bilirubiny we krwi w okresie przed porodem. Postać ta występuje coraz rzadziej, a charakteryzuje się występowaniem ruchów mimowolnych. Rozwój umysłowy jest prawidłowy, jednak utrudniają go zaburzenia słuchu i mowy. Zdarzają się przypadki, kiedy znacznym problemem stają się zaburzenia połykania i odżywiania. Występuje w około 10 proc. przypadków.

Ostatni rodzaj to **postacie mieszane**. Zgodnie z nazwą, łączą elementy wymienionych już postaci. Występuje w około 10 proc. przypadków mózgowego porażenia dziecięcego.

### **Mózgowe porażenie dziecięce - rehabilitacja**

Mózgowe porażenie dziecięce jest pojęciem zbiorczym, zawierającym w sobie różne postacie kliniczne. Niezależnie jednak od postaci, wszystkie dotknięte nim dzieci wymagają zabezpieczenia podobnych potrzeb w zakresie rehabilitacji, edukacji i leczenia.

Dzieci cierpiące na mózgowe porażenie dziecięce wymagają kompleksowego leczenia. Neurologa dziecięcego powinien uzupełniać rehabilitant, psycholog, logopeda, pedagog,

okulista, audiolog, ortodonta oraz ortopeda. Rehabilitacja chorego dziecka musi uwzględniać potencjał rozwojowy oraz wzorzec ruchowy dziecka. Musi ona mieć charakter ciągły, gdyż jej głównym celem jest systematyczne usprawnianie, tak aby nie dopuścić do rozwinięcia nieprawidłowych odruchów. Na etapie nabywania umiejętności ruchowych bardzo istotna jest mobilizacja stawów, zapobieganie przykurczom oraz przygotowanie czuciowe - w tym poczucie położenia własnego ciała. Dodatkowo należy hamować nieprawidłowe aktywności odruchowe, jednocześnie kształtując właściwe. Częścią rehabilitacji mózgowego porażenia dziecięcego powinny być również zabiegi pielęgnacyjne oraz czuwanie nad prawidłową pozycją podczas zabawy, nauki i odpoczynku. Obok ćwiczeń pobudzających motorykę i kontrolę postawy, niezwykle istotnym elementem rehabilitacji powinno być również nawiązywanie kontaktów społecznych. Generalną zasadą jest, że im szybciej zostanie postawiona prawidłowa diagnoza i rozpoczęta rehabilitacja, tym szybsze będą jej pozytywne efekty.

Obok szeroko rozumianej fizykoterapii, w leczeniu mózgowego porażenia dziecięcego stosuje się również farmaceutyki, w szczególności toksynę botulinową, bisfosfoniany oraz diazepam.

Pomocne są także terapie z udziałem zwierząt, w tym dogoterapia (terapia z udziałem psa) czy hipoterapia (terapia z udziałem konia).

### **Dziecięce porażenie mózgowie ICD-10**

W Międzynarodowej Klasyfikacji Chorób ICD-10 dziecięce porażenie mózgowie opisywane jest symbolem G80. Jego postacię dodatkowo mają cyfrę zapisaną po kropce. Literą G opisywane są choroby układu nerwowego.

### **Bibliografia:**

*Pediatrics, red. naukowa prof. dr hab. n. med. Wanda Kawalec, prof. dr hab. n. med. Ryszard Grenda, dr hab. n. med. Helena Ziółkowska, tom 1, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2013, str. 222 - 223*

*Pediatrics, red. naukowa prof. dr hab. n. med. Wanda Kawalec, prof. dr hab. n. med. Ryszard Grenda, dr hab. n. med. Helena Ziółkowska, tom 2, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2013, str. 762-765*

*Pediatrics, Podręcznik do Państwowego Egzaminu Lekarskiego i egzaminu specjalizacyjnego pod red. Anny Dobrzańskiej i Józefa Ryżko, Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2004, str. 787-789*

*Nowe definicje i skale funkcjonalne stosowane w mózgowym porażeniu dziecięcym, Ewa Gajewska, Neurologia dziecięca, 2009, 18, 67-72*