

Streszczenie

Wstęp: Pierwszy rok życia dziecka jest okresem najbardziej dynamicznego rozwoju. Niemowlę zdobywa nowe umiejętności, kształci je i doskonali. Dzięki stopniowemu doświadczaniu sensomotorycznemu jest zdolne wykształcić potrzebne umiejętności ruchowe, które rzutują na jakościowe i ilościowe aspekty rozwoju.

Istotnym czynnikiem warunkującym rozwój ruchowy dziecka jest poziom i rozkład napięcia posturalnego. Brak symetrii w 4. miesiącu świadczy o zaburzeniu rozwoju i wymaga interwencji terapeutycznej. Asymetria może prowadzić do ograniczeń ruchowych, które w konsekwencji nie pozwalają na zdobywanie prawidłowych doświadczeń sensomotorycznych.

Niemowlęta wykazują indywidualne różnice w odpowiedzi na bodźce. Reakcja dziecka jest związana nie tylko z rozwojem procesów przetwarzania sensorycznego, ale również z temperamentem. Temperament odgrywa istotną rolę w rozwoju dziecka, a także powstawaniu i manifestowaniu się zaburzeń rozwojowych.

Cel: Celem niniejszej pracy było porównanie rozwoju ruchowego, procesów sensorycznych oraz temperamentu niemowląt z asymetrią posturalną i bez asymetrii oraz ustalenie zależności pomiędzy rozwojem w tych obszarach.

Materiał: Badaniem objętych zostało 118 niemowląt w wieku 4. miesięcy: 68 niemowląt ze zdiagnozowaną asymetrią posturalną przez lekarza rehabilitacji lub fizjoterapeutę oraz 50 niemowląt bez asymetrii.

Metodyka: Przed przystąpieniem do badania rodzice wypełniali kartę wywiadu dotyczącą okresu ciąży i porodu. Badanie składało się z oceny przebiegu procesów sensorycznych za pomocą testu TSFI (*Test of Sensory Functions in Infants*), oceny rozwoju ruchowego za pomocą dwóch narzędzi: Skali Rozwoju Dziecka (*Alberta Infant Motor Scale – AIMS*) oraz testu *Infant Motor Profile* (IMP) oraz badania temperamentu za pomocą Zrewidowanego Kwestionariusza Zachowań Niemowlęcych (*Infant Behaviour Questionnaire - Revised, IBQ-R*). Oceniono również rozkład napięcia posturalnego w pozycji supinacji za pomocą urządzenia komputerowego PodoBaby.

Wyniki: Analiza oceny rozwoju ruchowego za pomocą testu IMP wykazała istotne statystycznie różnice między grupami w wyniku ogólnym testu oraz podteście wariantowość i podteście umiejętność, gdzie niemowlęta z asymetrią uzyskały niższe wyniki. Analizując wyniki skali AIMS wykazano istotne statystycznie różnice między grupami w podteście supinacja oraz w teście ogólnym. Porównując wyniki punktowe TSFI wykazano różnice

istotne statystycznie w podteście wrażliwość na dotykowy nacisk głęboki, w podteście wrażliwość na stymulację wertykalną oraz w wyniku ogólnym.

Po zakwalifikowaniu dzieci do grupy normy, ryzyka lub deficytu zgodnie z normami dla właściwej grupy wiekowej w teście TSFI ponad połowa dzieci z asymetrią znajduje się w grupie deficytu i tylko ponad 1/4 w grupie normy w podteście wrażliwość na dotykowy nacisk głęboki, gdzie te różnice są największe. Różnice istotne statystycznie odnotowano również w podteście wrażliwość na stymulację wertykalną, gdzie prawie połowa dzieci z asymetrią znajduje się w grupie deficytu i ponad 1/3 w grupie normy.

W grupie asymetrii odnotowano dodatnią korelację pomiędzy wielkością asymetrii a wynikami podtestu wariantowości i wynikiem ogólnym w teście IMP oraz ujemną korelację między wielkością asymetrii a wynikami podtestów: wrażliwość na dotykowy nacisk głęboki, kontrola ruchów oczu, wrażliwość na stymulację wertykalną oraz wynikiem ogólnym.

Analiza regresji metodą krokową wykazała, że rozpoznanie asymetrii jest bardziej prawdopodobne u niemowląt uzyskujących niskie wyniki w teście IMP (wynik ogólny) oraz TSFI (wynik ogólny). Ponadto asymetria jest bardziej prawdopodobna u niemowląt, które uzyskały niskie wyniki w podtestach: wrażliwość na dotykowy nacisk głęboki, wariantowość oraz pronacja.

W obu grupach stwierdzono ponadto zależności między rozwojem ruchowym a przebiegiem procesów sensorycznych. W grupie symetrii wykazano istotnie statystycznie dodatnie związki między wymiarami temperamentu a wskaźnikami rozwoju ruchowego. Wykazano ponadto istotne korelacje między wymiarami temperamentu a wskaźnikami integracji sensorycznej.

Wnioski: Niemowlęta z asymetrią posturalną charakteryzują się słabszym ogólnym rozwojem ruchowym i rozwojem procesów sensorycznych, natomiast nie różnią się pod względem temperamentu od niemowląt bez asymetrii. Asymetria posturalna różnicuje zależności między temperamentem a rozwojem ruchowym i rozwojem funkcji sensorycznych. Rozwój procesów sensorycznych jest powiązany z rozwojem ruchowym i jest ważnym aspektem wczesnej diagnostyki oraz powinien być uwzględniany w badaniu fizjoterapeutycznym pozwalając na holistyczne podejście do pacjenta. Urządzenie PodoBaby pozwala na obiektywną ocenę asymetrii posturalnej oraz może być wykorzystywany w celu potwierdzenia diagnozy specjalistów.

Słowa kluczowe: niemowlęta, asymetria posturalna, rozwój ruchowy, przetwarzanie sensoryczne, temperament.

*J. Kowalski - Własny*⁶