

# Jak wspierać rozwój posturalny dziecka od poczęcia z perspektywy integracji sensorycznej w warunkach domowych.

Webinar skierowany przede wszystkim do rodziców i terapeutów niemowląt oraz do rodziców i terapeutów małych dzieci z opóźnionym rozwojem.

**dr Marta Wiśniewska**

## **dr n. hum. Marta Wiśniewska**

pedagog specjalny: oligofrenopedagog, logopeda, instruktor i terapeuty metody integracji sensorycznej. Absolwentka Akademii Pedagogiki Specjalnej im. M. Grzegorzewskiej w W-wie oraz Uniwersytetu Warszawskiego. Od 2003 roku pracuje z dziećmi i młodzieżą z niepełnosprawnością intelektualną, ASD, zespołami neurologicznymi. Nauczyciel dyplomowany - specjalista w Szkole Podstawowej Specjalnej nr 213 w Warszawie, wykładowca w Akademii Pedagogiki Specjalnej, na Uniwersytecie SWPS oraz w Ateneum-Szkoła Wyższa w Gdańsku, konsultant w Ośrodku Rozwoju Psychoruchowego IN-Senti i w Nieodpłatnym Punkcie Konsultacyjnym SI przy PSTIS. Autorka wielu publikacji poświęconych diagnozie i terapii dzieci z niepełnosprawnością intelektualną, w tym *Profilu Sensorycznego Dziecka* oraz artykułów punktowanych (m.in. *Psychiatria – Medycyna Praktyczna, Pediatria Polska, Postępy Neonatologii*). Jej zainteresowania zawodowe koncentrują się m.in. na diagnozie i terapii rozwoju dzieci z niepełnosprawnością intelektualną ze szczególnym uwzględnieniem znaczenia nieprawidłowości procesów sensoryczno-motorycznych dla całościowego funkcjonowania, diecie sensorycznej, trudnych zachowaniach.

**Słowa kluczowe:** rozwój posturalny, rozwój ruchowy, napięcie mięśniowe, reakcje posturalne, wspieranie rozwoju ruchowego

## **Rozwój ruchowy małego dziecka – wprowadzenie**

Okres niemowlęctwa i wczesnego dzieciństwa cechuje się dynamicznie przebiegającym wzrostem i zmianami. Rozwój psychoruchowy (sensoryczno-motoryczny) odbywa się według określonej sekwencji<sup>1</sup> i zgodnie z dwoma prawami - cefalokaudalnym i proksymodystalnym. Zdobycze rozwojowe małego dziecka nazywane są kamieniami milowymi. Wskazane jest zachowanie czujności, ponieważ opóźnienia w rozwoju poszczególnych funkcji mogą być zwiastunami poważniejszych problemów rozwojowych. (*Hellbrügge, 1995; Banaszek, 2004; Cytowska, Winczura, 2006; Borkowska, 2010, 2018*). Jak podaje M. Borkowska „(...) *W rozwoju człowieka, a także postawy największe znaczenie mają*

---

<sup>1</sup> W przypadku dzieci rozwijających się neurotypowo.

*czynniki genetyczne przekazywane przez rodziców, ale organizm rośnie i rozwija się zależnie od warunków jakie stwarza mu środowisko. Wiele niekorzystnie działających czynników środowiskowych może stanowić zagrożenie dla rozwoju i kształtowania się postawy”.* (2019).

### **Przebieg rozwoju ruchowego**

Rozwój ruchowy jest najbardziej intensywny w pierwszym roku życia. Znajomość zasad i praw rządzących tym etapem motoryczności stanowi niezbędną wiedzę do prawidłowej oceny motoryczności dziecka w ogóle. Najważniejsze aspekty rozwoju ruchowego małego dziecka to: prawidłowy rozwój odruchowy, prawidłowy rozwój napięcia mięśniowego, rozwój orientacji wokół środkowej (pionowej) linii ciała (Nowotny, 2003).

### **Odruchy**

Noworodek nie posiada żadnych umiejętności ruchowych. Posiada za to szereg odruchów, którymi reguluje swoje kontakty ze światem pozapłodowym. Wrodzone reakcje ruchowe stanowią bazę dla rozwoju motorycznego. Odruchy nie tylko zapoczątkowują różne ruchy, ale także zawierają w swojej strukturze tzw. wzorce ruchowe. W procesie wielokrotnego powtarzania ruchów, wzorce motoryczne ulegają utrwaleniu, a reakcje odruchowe – wyhamowaniu (Nowotny, 2003; Borkowska, 2018).

### **Napięcie mięśni**

Kwestią niezwykle istotną dla rozwoju posturalnego jest napięcie mięśniowe, które zaczyna się kształtować już w okresie prenatalnym. Po urodzeniu, dziecko słabo kontroluje ruchy głowy i tułowia przeciwko sile grawitacji. Stopniowo, w miarę dojrzewania układu nerwowego mechanizm kontroli postawy poprawia się. Prawidłowe napięcie mięśni wpływa na właściwe ustawienie się względem siebie najważniejszych partii ciała, czyli głowy, obręczy barkowej i obręczy biodrowej. Odpowiednia pozycja głowy i tułowia wpływa na rozwój kluczowych umiejętności ruchowych takich jak, siadanie, stanie, chodzenie czy swobodne ruchy rąk. Właściwy tonus mięśniowy umożliwia skoordynowane: utrzymywanie postawy ciała przeciwko działaniu siły grawitacji, delikatne rozciąganie podczas ruchu, pojawianie się reakcji prostowania i reakcji równoważnych oraz wykonywanie ruchów selektywnych (Nowotny, 2003; Borkowska, 2018).

### **Objawy niepokojące w rozwoju małego dziecka**

Poniżej przedstawiam wybraną listę objawów, które stanowią jedynie wskazanie do konsultacji specjalistycznej: trudności z przyjmowaniem pokarmów (kłopoty ze ssaniem, ulewanie pokarmu, refluks), długo utrzymujące się zaciśnięte pięści z kciukiem schowanym do wewnątrz dłoni, trudności z unoszeniem głowy, niechęć do leżenia w pozycji na brzuchu, trudności z uzyskaniem podporu na przedramionach, trudności w przekręcaniu się z pleców na brzuch, asymetrie w postawie, wzorce/pozycje ułożeniowe utrudniające płynną pielęgnację (np. krzyżowanie kończyn dolnych, odginanie się), ubogie ruchy ciała, problem z kontaktem wzrokowym i społecznym (np. brak reakcji na głos/twarz opiekuna, brak protodialogu, brak uśmiechu), nietypowe reakcje sensoryczne (np. nadwrażliwość, niska wrażliwość na bodźce), trudności w ustaleniu się rytmu sen-czuwanie (Czochańska, 1995; Matyja, Doroniewicz, 2016; Borkowska, 2018).

## **Wspieranie rozwoju posturalnego małego dziecka**

### *System przedsionkowo-mózdkowy*

Ogromną rolę w kształtowaniu się reakcji posturalnych odgrywa system przedsionkowo-mózdkowy (westybularno-mózdkowy). Osiąga on dojrzałość już w okresie 9-11 tygodnia ciąży i otrzymuje stymulację z dwóch źródeł: ruchy płodu i ruchy matki. Stąd tak ważna jest aktywność ciężarnej (Ayres, 1974; Ayres, 1991; Latkowski, Prusiński, 2009; Przyrowski, 2019; Borkowska, 2018).

### *Mechanizm antygravitacyjny i pozycja leżenia na brzuchu*

Drugą ważną kwestią w rozwoju posturalnym jest mechanizm antygravitacyjny. Stanowi on fundament rozwoju wielu aspektów funkcjonowania: postawy, lokomocji, mowy, grafomotoryki (Finnie 1994; Matyja, Doroniewicz, 2016). Podstawą kształtowania się tego mechanizmu jest pozycja leżenia na brzuchu.

Sposoby na leżenie na brzuchu: pozycje przejściowe, „przyzwyczajające”, np. na kolanach rodzica, na klatce piersiowej; leżenie na podłodze, leżenie na piankowych matach; leżenie na podłodze przed lustrem.

### *Doświadczenie czuciowo-proprioceptywne*

Trzecią ważną kwestią w wspieraniu rozwoju posturalnego są wrażenia czuciowo-proprioceptywne. Pełnią one znaczącą rolę w kształtowaniu się więzi, schematu ciała, poczucia bezpieczeństwa grawitacyjnego (Ayres, 1974; 1991, 2018; Elliot, 2010;

*Borkowska 2018*). W dostarczaniu dzieciom wrażeń czuciowo-proprioceptywnych przydatne będą oczywiście różne techniki SI, ale także, np. aktywności z Ruchu Rozwijającego V. Sherborne.

#### *Aktywność poznawcza w rozwoju posturalnym*

Ciekawość niemowlęcia prowokuje je do ruchu, np. ruchu głowy, ruchu rąk w kierunku przedmiotu czy przemieszczania się. Ciekawe i różnorodne elementy otoczenia motywują niemowlę do przemieszczania się, sięgania (*Czochańska, 1995; Wadsworth; Kulakowska, 2003, Bee, 2004; Borkowska, 2018*).

#### *Mowa a rozwój posturalny*

Mowa jest czynnością polisensoryczną zależną od wielu czynników w tym od anatomii i funkcjonowania struktur mózgowych, systemu słuchowego oraz aparatu artykulacyjnego (*Stecko, 2002; Kaczan, Śmigiel, 2012; Matyja, Doroniewicz, 2016, Wiśniewska, 2020 w przygotowaniu*). Mowa jest także, „doświadczeniem sensomotorycznym”, dlatego należy ją rozpatrywać również w odniesieniu do mechanizmów posturalnych. Prawidłowe i płynne mówienie wymaga dobrego czucia, kinestezji oraz planowania motorycznego.

#### *Sprawność grafomotoryczna a rozwój posturalny*

Czynności grafomotoryczne, mimo, że skupione w obszarze ręki (motoryka mała) są związane całkowicie z rozwojem motoryki dużej. Dlatego pisanie zaczyna się w tułowiu.

#### *A czworakowanie?*

Czworakowanie ma wiele korzyści i warto zachęcać dzieci do przemieszczania się w ten sposób. Co daje niemowlęciu czworakowanie? Wzmacnia obręcz barkową, kształtuje naprzemienny wzorec poruszania się, kształtuje zdolność do rotacji ciała, wzmacnia mięśnie szyi poprzez podnoszenie głowy z pozycji poziomej, kształtuje orientację w przestrzeni i widzenie obuoczne, wzmacnia mechanizm antygravitacyjny, sprzyja kształtowaniu się prawidłowych krzywizn kręgosłupa i rozwija użycie miednicy, uczy naprzemiennego przenoszenia ciężaru ciała przygotowując do chodzenia (*Schultz, R. Fetis, 2008; Matyja, Gogola, 2011; Matyja, Doroniewicz, 2016; Wiśniewska, Osiecka, 2017*).

#### *Schemat ciała w rozwoju posturalnym*

Stabilność pozycji ciała i czucie linii środkowej jest podstawą rozwoju schematu ciała (somatognozji). Somatognozja jest to świadomości posiadania własnego ciała, ruchów przez nie wykonywanych i przestrzeni jaką zajmuje oraz przynależności do jednej całości. (Borkowska, 2018).

*Czy nadmiar zajęć może być niekorzystny dla rozwoju?*

Tak, ale nie ma jednoznacznych danych pozwalających ustalić jaka ilość aktywności, zadań czy zajęć jest właściwa dla wszystkich dzieci. Można to ustalić dla każdego dziecka indywidualnie biorąc pod uwagę jego możliwości rozwojowe, potrzeby, wydolność systemu nerwowego, a także profil funkcjonowania sensorycznego (Wiśniewska, 2015). Powikłaniami zbyt dużej ilości zajęć czy zabaw jest tzw. przestymulowanie. Jego objawy to: pobudzenie, kłopoty ze snem, problemy behawioralne, ale także idiopatyczne dolegliwości bólowe.

**Jak mądrze wspierać rozwój posturalny małego dziecka? Apel do rodziców i opiekunów:** nie ograniczaj kontaktu dotykowego z dzieckiem (przytulaj, głaszcz, masuj); nie ograniczaj kontaktu kinestetycznego z dzieckiem (noś na rękach, kołysz, bujaj, kręć się z dzieckiem, ścigaj się z nim, ciągnij dziecko na kocu); pozwól dziecku na kontakt stóp ze światem; dawaj dziecku różne zabawki, przedmioty naturalne i pomóż mu poznawać je; muzykuj z dzieckiem na naturalnych instrumentach (garnki, butelki, talerze itd.); pozwól dziecku na swobodny ruch i trening mięśniowy (ułóż dziecko na bezpiecznym podłożu i pozwól mu samodzielnie się poruszać, przekręcać, przesuwając, dźwigać), zachęcaj do aktywności na brzuchu, w czworakach; stwórz dziecku bogate różnorodne sensoryczne środowisko; sięgnij do starych, sprawdzonych zabaw i zabawek (np.: masa solna, drewniane klocki, glina, kałuże, błoto itd.), one mają charakter prorozwojowy; pozwól dziecku brudzić się, w ten sposób poznaje świat; zachęcaj do używania dwóch rąk w zabawie; nie zakładaj dziecku butów, jeśli nie chodzi; nie ubieraj dziecka w ubrania krępujące ruchy; **pamiętaj, że istotą rozwoju małego dziecka jest zabawa!** (Wiśniewska, 2019).

## **Podsumowanie**

Dbanie o prawidłowy rozwój ruchowy niemowlęcia związany jest z układaniem dziecka w różnych pozycjach, stwarzaniem warunków do nieskrępowanego ruchu (przestrzeń do swobodnego przemieszczania się) i umożliwieniem wielokrotnego ćwiczenia różnych umiejętności ruchowych. Jak podają M. Borkowska i I. Galleta, w całym okresie

rozwojowym istnieje duża biologiczna potrzeba ruchu. Zapewnienie jej jest najważniejszym stymulatorem całego dalszego rozwoju ruchowego i postawy (2015).

Siła terapeutyczna tkwi najczęściej w prostych, bardzo prostych działaniach. Niestety, często wydaje nam się, że prostota jest zbyt prosta i oczekujemy rozwiązań intensywniejszych, droższych, bo one kojarzą nam się z efektywnością.

## **Bibliografia**

Ayres J. A. (1979). *Sensory Integration and the Child*. Western Psychological Services, Los Angeles.

Ayres J. A. (1991). *Sensory Integration and the Child*. Western Psychological Services, Los Angeles.

Ayres J. A. (2015). *Dziecko a integracja sensoryczna*. Przeł. J. Okuniewski. Gdańsk: Harmonia Uniwersalis.

Banaszek, G. (2004). *Rozwój niemowląt, jego zaburzenia a rehabilitacja metodą Vojty*. Bielsko Biała: Alfa Medica Press.

Bee H. (2004). *Psychologia rozwoju człowieka*. Poznań: Zysk i Sk-a.

Borkowska M. (red.), (1997), *Dziecko niepełnosprawne ruchowo*, T.2, Warszawa: Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne.

Borkowska M. (1999), *Uwarunkowania rozwoju ruchowego i jego zaburzenia w mózgowym porażeniu dziecięcym*, Warszawa: Wyd. Zaulek.

Borkowska M., Szwiling Z. (2010). *Metoda NDT-Bobath poradnik dla rodziców*. Warszawa: Wydawnictwo PZWL.

Borkowska M., Gellea I. (2015). *Wady postawy i stóp u dzieci. Jak korygować, Jak zapobiegać*. Warszawa Wydawnictwo Lekarskie PZWL.

Borkowska M., (2018). *Integracja sensoryczna w rozwoju dziecka. Podstawy neurofizjologiczne*. Gdańsk. Harmonia.

Borkowska, M. (2019). *Czynniki wpływające na rozwój postawy od najwcześniejszego okresu życia*. Konferencja naukowa Polskiego Stowarzyszenia Terapeutów Integracji Sensorycznej SI. Dyspraksja i zaburzenia posturalne w diagnozie i terapii integracji sensorycznej. Warszawa. 18 maja 2019.

Brzezińska A. I. (red.), *Psychologiczne portrety człowieka. Praktyczna psychologia rozwojowa*. Gdańsk: GWP.

Czochańska J. (1995). *Badanie i ocena neurorozwojowa niemowląt i noworodków*. Lublin: Folium.

Cytowska B., Winczura B. (2006), *Wczesna interwencja i wspomaganie rozwoju małego dziecka*, Kraków: „Impuls”.

- Elliot L. (2010). *Co tam się dzieje? Jak rozwija się mózg i umysł w pierwszych pięciu latach życia*. Poznań: Media Rodzina
- Finnie N. (1994). *Domowa pielęgnacja małego dziecka z porażeniem mózgowym*. Warszawa: TOR.
- Hellbrügge T. (1995), *Pierwsze 365 dni życia dziecka*, Warszawa: „Promyk Słońca”.
- Kaczan T., Śmigiel R. (2012). *Wczesna interwencja i wspomaganie rozwoju u dzieci z chorobami genetycznymi*. Kraków: Impuls.
- Kuliński W., Zeman K., (2012). *Fizjoterapia w pediatrii*. Warszawa: PZWL.
- Kułakowska Z. (2003), *Wczesne uszkodzenie dojrzewającego mózgu. Od neurofizjologii do rehabilitacji*, Lublin: Wydawnictwo Folium.
- Latkowski B., Prusiński A. (2009). *Zawroty głowy (krótkie kompendium)*. Poznań: Termedia.
- Matyja M., Gogola, A. (2010). *Edukacja sensomotoryczna niemowląt*, Katowice: AWF.
- Matyja M., Doroniewicz I., *Neurorozwojowe podstawy rozwoju mowy i terapii logopedycznej* [w:] Kaczorowska-Bray K., Milewski S. (red.), *Wczesna interwencja logopedyczna*, Gdańsk 2016.
- Nowotny J. (2003). *Edukacja i reedukacja ruchowa. Podręcznik dla studentów fizjoterapii i fizjoterapeutów*. Poznań: Wydawnictwo: Kasper.
- Plandowska M. (2017), *Wspomaganie rozwoju fizycznego w zakresie motoryki małej i dużej dzieci w żłobkach i przedszkolach – teoria i praktyka*. [w:] (red.) A. Mikler-Chwastek, *Wychowanie i wspieranie rozwoju małych dzieci w domu, żłobku i przedszkolu*, s. 64-104.
- Przyrowski Z. (2012). *Integracja sensoryczna. Wprowadzenie do teorii diagnozy i terapii*. Warszawa: Empis.
- Sadowski B. (2012), *Biologiczne mechanizmy zachowania się ludzi i zwierząt*, Warszawa: PWN.
- Schultz R. L., Fetis R. (2008). *Nieskończona sieć. Anatomia powięzi w działaniu*. Warszawa: Virgo
- Stackouse, T. (2015). *Wprowadzenie do terapii zaburzeń modulacji: STEP SI – narzędzie do efektywnego rozumowania klinicznego*. Materiały szkoleniowe. Warszawa: PSTIS 17-18.10.2015
- Stecko E. (2002). *Zaburzenia mowy u dzieci - wczesne rozpoznawanie i postępowanie logopedyczne*. Warszawa: UW.
- Wilbarger P, Wilbarger J. (1991). *Sensory defensiveness in children aged 2–12: An intervention guide for parents and other caretakers*. Santa Barbara, CA: Avanti Educational Programs
- Williamson, G., Anzalone, M. (2001). *Sensory Integration and Self-Regulation in Infants and Toddlers: Helping Very Young Children Interact with Their Environment*. Washington: Zero to three.

Wiśniewska M. (2015) Przestymulowanie - czy nadmiar zajęć jest korzystny dla rozwoju dzieci? *Kwartalnik Integracja Sensoryczna*. Rok 15 Nr 6, Warszawa: PSTIS

Wiśniewska M., Osiecka I. (2017). *Wywiad i obserwacja aktywności sensomotorycznej małych dzieci - praktyczne wskazówki do diagnozy i terapii na podstawie doświadczeń własnych i w oparciu o literaturę*. *Kwartalnik Integracja Sensoryczna* Nr 2/2017.

Wiśniewska M. (2019) *Wspomaganie rozwoju dziecka z niepełnosprawnością intelektualną*, Kraków: Oficyna Wydawnicza IMPULS. Wyd. 2 uzupełnione.

Wiśniewska, M. (w przygotowaniu) Znaczenie procesów przetwarzania sensorycznego w rozwoju komunikacji dzieci z ASD [w] Rozya D., Kwasiborska J. (w przygotowaniu) *Diagnoza i terapia logopedyczna dziecka z ASD*.

Zawitkowski P. (2010), *Mamo tato co ty na to? O opiece, pielęgnacji i rozwoju waszego maleństwa*, Lębork: Zawitkowski.pl.