

Marta Cholewińska-Dacka

Lateralizacja w rozwoju dziecka

Jednym z elementów składających się na rozwój dziecka jest lateralizacja. Jest to inaczej stronność, czyli dominacja w pracy narządów ruchu (kończyn górnych i dolnych) oraz narządów zmysłów (oko, ucho). Lateralizacja ustala się również w zakresie dominacji pracy półkuli mózgowej. Jeśli lateralizacja jest prawostronna, to dominującą półkulą mózgową jest lewa i odwrotnie.

Proces lateralizacji rozwija się już w okresie niemowlęcym. Badania pokazują, że do 6. miesiąca życia nie obserwuje się różnic w zakresie preferencji jednej z rąk. W 7. miesiącu życia jedna z półkul mózgowych zaczyna przejawiać przewagę czynnościową i wtedy zaczynamy obserwować, że dziecko posługuje się chętniej jedną lub drugą ręką. Gdy ta preferencja będzie już wyraźna, można mówić o wczesnej lateralizacji. Między 2. a 3. rokiem życia można zaobserwować zanik przejawów lateralizacji kończyn górnych. Może wynikać to z tego, że doskonalą się umiejętności chodzenia, biegania, która jest czynnością symetryczną, angażującą w tym czasie



intensywniej pracę jednocześnie obydwu półkul mózgowych. Jeśli oddziaływanie półkul mózgowych jest na podobnym poziomie, to nie występuje dominacja w obrębie rąk. Gdy czynność chodzenia staje się umiejętnością zautomatyzowaną, dziecko znowu zaczyna wyraźnie preferować jedną z rąk. **W wieku 6–7 lat zwykle ustala się dominacja jednej z rąk.** Lateralizacja wykształca się do 12–14 roku życia, choć badacze nie są zgodni dokładnie, kiedy ostatecznie się to dzieje – jedni twierdzą, że wcześniej, a inni, że później.

Wyróżniamy kilka rodzajów lateralizacji: • **lateralizacja jednorodna** – gdy występuje dominacja prawostronna lub lewostronna. Lateralizacja prawostronna oznacza dominację prawego oka, ręki, nogi i lewej półkuli mózgu; lateralizacja lewostronna oznacza zaś dominację lewej ręki, oka, nogi i prawej półkuli mózgu; • **lateralizacja niejednorodna**, na którą składają się: **lateralizacja skrzyżowana** – występuje wtedy, gdy przewaga narządów ruchu i zmysłów jest po obu stronach ciała, np. praworęczne, lewooczne, prawonożne lub inne, różnostronne warianty dominacji narządów ruchu i zmysłów. Jest to jednak model lateralizacji ustalony lub **lateralizacja nieustalona, czyli słaba** – występuje wtedy, gdy nie ma ustalonej dominacji narządów ruchu i zmysłów, np. oburęczność, obuoczność, obunożność. Może też występować wtedy, gdy w jakimś wariantcie dominacja jest ustalona, np. oburęczność, lewooczność, obunożność. Taka sytuacja może też świadczyć o opóźnionym lub zwolnionym procesie lateralizacji.

Jak badać lateralizację?

Badania można dokonać, obserwując dziecko przy wykonywaniu codziennych czynności. Można robić też próby badawcze, pamiętając jednak o tym, aby dziecko nie było świadome badania (by próby nie były przez nie kontrolowane. Jeśli tak będzie, badanie nie będzie dawało rzeczywistego obrazu). Możemy sprawdzać lateralizację u dzieci powyżej 3. roku życia.

Propozycje prób

(należy pamiętać, aby próba była wykonana kilkakrotnie)

Sprawdzamy, po której stronie ciała najczęściej dziecko wybierze dany narząd ruchu czy zmysłów. **Oko:** • patrzenie przez rurkę papierową; • patrzenie przez kalejdoskop; • patrzenie przez dziurkę od klucza. **Ręka:** • rysowanie, pisanie; • wykonywanie czynności precyzyjnych. **Noga:** • kopanie piłki; • wchodzenie po schodach; • wchodzenie na krzesło. **Ucho:** aby jednoznacznie określić dominację ucha, najlepsze są badania z wykorzystaniem specjalistycznego sprzętu.

Kiedy należy się martwić?

Kiedy dzieci w przedszkolu zaczynają pisać litery, robią to często, pisząc ich lustrzane odbicie. Czy to powód do niepokoju? Jest to zjawisko normalne i wynika z niedojrzałości w zakresie orientacji w przestrzeni. Zwykle ustępuje w pierwszej klasie. Jeśli jednak taki sposób pisania utrzymuje się dłużej, może to niepokoić i być przejawem zaburzeń. Wtedy powinniśmy porozmawiać z psychologiem/pedagogiem. Jeśli zauważamy, że w trakcie wykonywania różnych czynności dziecko, mimo że robi się coraz starsze, cały czas używa obu rąk naprzemiennie, to warto skonsultować

się z psychologiem przedszkolnym, a w razie konieczności zasugerować rodzicom wizytę u specjalisty.

W wywiadach dzieci, u których diagnozuje się w późniejszym okresie dysleksję, występuje lateralizacja niejednorodna, najczęściej nieokreślona lub skrzyżowana. Tej grupie dzieci należy się przyglądać uważnie i dawać pomoc w formie dodatkowych ćwiczeń.

Przykładowe ćwiczenia, które powinien realizować nauczyciel:

- Orientacja w przestrzeni i różnicowanie lewo, prawo – dziecko ma zasłonięte oczy. Otrzymuje informację, że w pomieszczeniu są rozłożone przeszkody, które ma pokonać. Może to zrobić, kierując się wskazówkami przekazywanymi przez drugą osobę. Ma za zadanie przejść z jednego końca pomieszczenia do drugiego. W ramach podpowiedzi osoba prowadząca używa poleceń typu: *dwa kroki do przodu, krok do tyłu, trzy kroki w lewy/prawy bok, obróć się w lewą/prawą stronę.*
- Koordynacja wzrokowo-ruchowa i orientacja w przestrzeni – dziecko siada przed ścianą, na której umieszczona jest kartka z labiryntem (jego poziom trudności zależy od możliwości dziecka). Kartka znajduje się na wysokości oczu dziecka. Dostaje ono wskaźnik laserowy, którego światło ma przeprowadzić przez labirynt.
- Koordynacja wzrokowo-ruchowa, różnicowanie lewo-prawo – dziecko siada na krzeselku. Dostaje do ręki np. klamerki w dwóch różnych kolorach lub inne ciekawe przedmioty, np. zabawki do ściskania z wysuwającym językiem. Druga osoba puszcza baniki. Zadaniem dziecka jest strącenie baniek za pomocą klamerki (trzeba je nacisnąć jak paszczę krokodyla) lub wysuniętym językiem zabawki do ściskania. Dodatkowo można kierować polecenia, którą ręką ma być wykonane zadanie.
- Orientacja w schemacie ciała – gra typu twister lub zabawa, podczas której dziecko będzie dostawało polecenia typu: *dotknij jedną ręką nosa, a drugą połów na głowie; jedną rękę wyciągnij przed siebie, a drugą za siebie.*

Opieką należy objąć również dzieci zlateralizowane lewostronnie. Mają one nieco trudniejszy start przy nauce pisania i czytania w klasie pierwszej. Obecnie wiele pomocy jest dostosowanych dla dzieci posługujących się lewą ręką. Pamiętając o kilku zasadach pracy z dzieckiem leworęcznym, można mu ułatwić funkcjonowanie. Oto niektóre z nich:

1. Zwracanie uwagi na prawidłową postawę podczas pisania: obie stopy powinny być oparte o podłogę, plecy wyprostowane, tułów znajduje się w pewnej odległości od stołu, co daje ręką więcej swobody.
2. Należy pamiętać, aby sadzać dziecko po lewej stronie ławki, tak aby mając sąsiada po prawej stronie, zapewnić obydwójgu dzieciom swobodę ruchów.

- Światło powinno być rozproszone, dlatego najdogodniejszym miejscem będzie środkowy rząd.
- Zeszyt powinien być właściwie położony – dziecko powinno mieć możliwość ułożenia zeszytu pod dowolnym kątem, nawet w położeniu pionowym, tak aby miała stałą kontrolę wzrokową nad tym, co pisze. To zapobiegnie również niewłaściwemu ułożeniu ręki podczas pisania, uniemożliwiając jej przemieszczanie się.

Jakie mogą być konsekwencje opóźnionej lateralizacji?

Kiedy dziecko ma opóźniony rozwój lateralizacji, gdy przyjmuje ona wariant lateralizacji nieustalonej, może się to w znaczący sposób przekładać na różne umiejętności. Specjaliści zwracają uwagę na następujące skutki opóźnionej lateralizacji: • trudności w różnicowaniu lewej i prawej strony; • trudności z orientacją w schemacie ciała; • problemy z orientacją w przestrzeni; • trudności z koordynacją wzrokowo-ruchową.

Powyższe trudności mogą się poważnie przekładać na problemy w nauce pisania i czytania. Mogą również powodować m.in. problemy w odzwierciedlaniu figur geometrycznych czy w rysowaniu figur symetrycznych. ■

Bibliografia

Bogdanowicz M., *Leworęczność u dzieci*, WSiP, Warszawa 1992.

Piotrowska-Madej K., Żychowicz A., *Smart Hand Model. Diagnoza i terapia ręki u dzieci*, Wyd. Harmonia, Gdańsk 2018.

Spionek H., *Dziecko leworęczne*, Wyd. Nasza Księgarnia, Warszawa 1961.

Spionek H., *Zaburzenia psychoruchowego rozwoju dziecka*, Wyd. PWN, Warszawa 1969.



Marta Cholewińska-Dacka – psycholog, terapeuta integracji sensorycznej i wczesnego wspomaganie rozwoju. Absolwentka Szkoły Wyższej Psychologii Społecznej w Warszawie. Od wielu lat wspiera rozwój dzieci i pomaga rodzicom w nietłumaczonej procesie wychowawczym, prowadząc zajęcia terapeutyczne, konsultacje. Prowadzi również warsztaty dla rodziców dotyczące umiejętności wychowawczych, jak również szkolenia dla osób pracujących z dziećmi. Aktualnie pracuje jako psycholog i terapeuta SI w jednej z podwarszawskich niepublicznych szkół podstawowych dla dzieci z autyzmem.

R E K L A M A

JĘZYK ANGIELSKI DLA PRZEDSZKOLAKÓW

