

ZABURZENIA PRZETWARZANIA SENSORYCZNEGO (SPD) – NA CZYM POLEGA DIAGNOZA I TERAPIA INTEGRACJI SENSOMOTORYCZNEJ (SI).

Dla kogo ocena rozwoju procesów integracji sensorycznej?

Deficyty przetwarzania sensorycznego mogą współwystępować z wieloma zaburzeniami rozwojowymi (m.in. ADHD, autyzmem, Zespołem Downa, szczególnie grupą są wcześniaki). Często stanowią jednak nierozpoznaną przyczynę pojawiających się trudności w czytaniu i pisaniu, koncentracji, nawiązywaniu kontaktów społecznych, samodzielności, niechęci do zajęć sportowych, W uczestniczeniu w zajęciach przedszkolnych/szkolnych (nadmierna aktywność lub jej brak, zachowania agresywne, gubienie i zapominanie rzeczy). Charakterystyczne może być też preferowanie określonych potraw, ubrań, nadmierna lub niedostateczna reakcja na bodziec dotykowy (np. bardzo nieprzyjemne jest mycie głowy, obcinanie paznokci, zastrzyk), słuchowy (np. lęk przed mikserem, odkurzaczem, „niesłyszenie” poleceń) albo mała elastyczność w działaniu, problem z organizowaniem wolnego czasu, zabawy i nauki. SPD diagnozuje się wtedy, gdy dziecko ma problemy w codziennym funkcjonowaniu.

Najważniejsze informacje:

- Terapia może być prowadzona tylko po wcześniejszych kompleksowych badaniach dziecka (diagnoza SI) wykonanych przez certyfikowanego terapeutę. Diagnoza pozwala nam zrozumieć zachowania dziecka i wskazać prawdopodobne przyczyny. Należy pamiętać, że terapia (nie ma gotowych zestawów ćwiczeń) jest dobierana indywidualnie i tylko wówczas przynosi oczekiwane rezultaty.
- Terapia integracji sensorycznej to terapia przez ruch. Rozwój fizyczny ściśle łączy się z rozwojem stąd jedna nazwa: rozwój psychomotoryczny.
- Zadaniem terapii SI jest dostarczenie dziecku, podczas zabawy, która jest kontrolowana przez terapeutę, odpowiedniej ilości bodźców sensorycznych, co powoduje poprawę integracji bodźców docierających do dziecka z otoczenia, jak i jego ciała.
- Terapia SI poprawia funkcjonowanie centralnego układu nerwowego dziecka i wpływa na zmianę jego zachowania w sferze ruchowej, emocjonalnej, społecznej oraz poprawia umiejętności językowe i poznawcze, a przede wszystkim wpływa na lepszą efektywność uczenia. Prowadzona jest na sali wyposażonej w specjalistyczny sprzęt posiadający atesty.
- Czas trwania terapii i częstotliwość spotkań zależy od stopnia nasilenia zaburzeń przetwarzania sensorycznego oraz tempa postępów dziecka.

Terapia pomaga dziecku przetwarzać bodźce zmysłowe, aby stanowiły zgraną całość. Pozwala to na dobrą reakcję adaptacyjną, która wpływa na zachowanie, uczenie się, sposób poruszania, odnoszenie się do innych i myślenie o sobie (samoocena jest istotna w rozwoju dziecka).

Czym są zmysły?

Za pomocą zmysłów nasze ciało odbiera informację o otaczającym świecie, tak abyśmy mogli przetrwać, zapewniają nam bezpieczeństwo i pomagają być aktywnymi i twórczymi. Im lepiej przetwarzamy informacje, które do nas napływają, tym łatwiej nam żyć (ma to wpływ na rozwój emocjonalny, społeczny, nabywanie nowych umiejętności).

Każde nasze działanie jest źródłem wrażeń zmysłowych, co pozwala nam odpowiednio reagować np. w przypadku niebezpieczeństwa bronimy się lub uciekamy. Im ważniejsza jest czynność, tym więcej zmysłów angażujemy i kluczowym procesem jest integracja intersensoryczna - proces, który natychmiast informuje nas, co, gdzie i dlaczego się dzieje i czy jest to ważne, czyli, że musimy odpowiednio zareagować.

Problem pojawia się, gdy na jakimś etapie rozwoju dochodzi do zakłóceń w przetwarzaniu sensomotorycznym i odpowiedź na dany bodziec nie jest adekwatna. Dziecko np. rozprasza się, gdy w pobliżu lata mucha co uniemożliwia mu koncentrowanie się na lekcji. Nie potrafi rozróżnić bodźców ważnych od tych nieistotnych reagując na wszystko i w konsekwencji widzi co dzieje się za oknem, a nie widzi tablicy lub nie słyszy nauczyciela. Dzieci w naturalny sposób poszukują i dostarczają sobie potrzebnej stymulacji np. huśtając się na krześle, jednak, gdy są deficyty, należy je rozpoznać i rozpocząć terapię, gdyż z „problemu się nie wyrasta”.

Zmysły odbierają informację zarówno z zewnątrz, jak i z wewnątrz naszego ciała. **Zmysły zewnętrzne** to: wzrok, słuch, dotyk, zapach i smak. Pomimo braku uszkodzeń tych zmysłów – co w pierwszej kolejności należy diagnozować medycznie, dziecko, które słyszy, może nie usłyszeć.

Zmysły wewnętrzne są zlokalizowane wewnątrz ciała, jest to: układ przedsionkowy znajdujący się w uchu wewnętrznym oraz układ proprioceptywny w mięśniach i stawach.

Przetwarzanie to proces neurologiczny, który polega na organizowaniu informacji pochodzących z wewnątrz ciała jak i świata zewnętrznego w celu wykorzystania ich w codziennym życiu. Wszystkie zmysły kiedy działają wydajnie i automatycznie stanowią podstawę prawidłowego rozwoju dziecka.

Na czym polega proces przetwarzania sensorycznego?

Jest to skomplikowany mechanizm wymagający wiedzy anatomicznej i neurologicznej, ale pokrótce składa się z trzech elementów:

- wejście - kiedy odbieramy informację za pomocą zmysłów – wtedy widzę, słyszę, czuję, dotykam,
- organizacja - nasz mózg przetwarza te informacje,
- wyjście - nasza odpowiedź - tj. zachowanie się w konkretnej sytuacji.

Co dzieje się w mózgu?

W mózgu dochodzi do integracji wszystkich wrażeń sensorycznych, które łączą się, aby nasze reakcje były bardziej wydajne np. dotyk łączy się ze wzrokiem itp. Następnym etapem jest modulacja, czyli dostrojenie, regulacja informacji sensorycznych. Przychodzące wrażenia aktywują proces zwany pobudzeniem, który ma charakter alarmu i kieruje naszą uwagę na znaczące informacje. Większość wrażeń jest jednak nieistotna i dlatego w ramach procesu zwanego „hamowaniem” nasz mózg przefiltrowuje nieistotne informacje, abyśmy mogli koncentrować się na tym co ma znaczenie w danym momencie. Musi być równowaga pomiędzy pobudzaniem i hamowaniem.

U dzieci nadpobudliwych przeważa proces pobudzania, a u dzieci wycofanych – hamowania). Człowiek musi być w optymalnym poziomie pobudzenia, żeby mógł działać efektywnie. Istotnym jest fakt, że wcześniejsze nieistotne informacje kiedyś zaprzętały naszą uwagę, ale dzięki habituacji – przyzwyczajamy się do znanych informacji i nie reagujemy na nie nadmiernie. Nie u wszystkich jednak występuje ten proces i dlatego ich mózg działa jakby stale był w gotowości, interpretując bodźce znane jako nie znane, przez co jesteśmy dłużej rozkojarzeni, np. przeszkadza nam metka przy ubraniu.

Uczenie się prawidłowego odbioru wrażeń płynących z ruchu i zmysłów jest podstawą do rozwijania umiejętności orientacji w przestrzeni i schemacie ciała. Dzieci potrafiące dobrze ocenić położenie swojego ciała, adekwatnie do sytuacji odbierające wrażenia płynące z ciała (przedsionek i propriocepcja) mają szansę na właściwe do zadania zaplanowanie ruchu szczególnie w nowej aktywności. Wtedy lepiej określają części swojego ciała, rozwijają zdolności do wyobrażenia sobie swojego ruchu.

Nie musimy świadomie kontrolować swojego ciała. Ja bez patrzenia wiem gdzie mam ręce i jak są ułożone i jak je ułożyć, żeby coś wykonać, wiem jak ułożone są moje usta, gdzie patrzą oczy, mam nad tym kontrolę. Mając to wszystko zautomatyzowane, mogę równocześnie zająć się czymś innym. Często o tym nie myślimy, bo wydaje nam się to takie oczywiste, ale wystarczy przypomnieć sobie naukę jazdy samochodem. Trzeba wiele czynności skoordynować. Najpierw człowiek cieszy się, że jedzie prosto i jeszcze zmienia biegi, potem dopiero skręca. Wszystkie czynności muszą być wykonane pojedynczo i ćwiczone. Gdy są już zautomatyzowane podstawy, jak np. kierowanie, możemy na tej bazie rozwijać kolejne umiejętności. Inaczej byłoby to niemożliwe. Nie można zacząć nauki jazdy od centrum Krakowa, bez przygotowania i pomocy instruktora, ale w końcowym efekcie jest możliwe słuchanie radia, rozmawianie z pasażerem, zjadanie kanapki i jednocześnie kontrolowanie tego co dzieje się na drodze z możliwością adekwatnego zareagowania, np. słyszę karetkę to zjeżdżam.

Prawidłowy rozwój ruchowy zapewni dziecku integrację wszystkich wrażeń zmysłowych tj. koordynacja ruchowo – sensoryczna, która pozwoli właściwie odbierać świat oraz adekwatnie i efektywnie odpowiadać na różne zadania.

Im więcej człowiek posiada różnych doświadczeń tym łatwiej jest mu uczyć się nowych rzeczy.

Dzięki starannie dobranym ćwiczeniom dziecko może poprawić:

- sprawność w zakresie dużej i małej motoryki;
- uwagę i koncentrację;
- zdolności wzrokowe i słuchowe;
- samoocenę;
- funkcjonowanie emocjonalne;
- funkcjonowanie społeczne;

wszystkie powyżej opisane aspekty są niezbędne dla prawidłowego procesu uczenia się.

Opracowała: Anna Piotrowska – pedagog, fizjoterapeuta – terapeuta Ndt Bobath, SI.