

## **1. Zaburzenie przetwarzania sensorycznego – definicja**

Zaburzenie przetwarzania sensorycznego (SPD – Sensory Processing Disorder) to brak umiejętności wykorzystywania otrzymywanych przez zmysły informacji w celu płynnego, codziennego funkcjonowania. Jest to termin ogólny, obejmujący szereg niesprawności neurologicznych. Zgodnie ze stwierdzeniem doktor A. Jean Ayres, która jako pierwsza opisała problemy sensoryczne jako rezultat nieefektywnego przetwarzania neurologicznego, ponad 80% układu nerwowego zaangażowane jest w przetwarzanie bądź organizowanie sensorycznych informacji wejściowych, co sprawia, że mózg jest przede wszystkim urządzeniem przetwarzania sensorycznego .

Na przetwarzanie sensoryczne składa się wejście, organizacja i wyjście. Wg Carol Stock Kranowitz, wejście sensoryczne to neurologiczny proces otrzymywania informacji od receptorów znajdujących się wewnątrz bądź na powierzchni ciała. W centralnym systemie nerwowym następuje organizacja wrażeń, a następnie mózg wysyła instrukcje do ciała, by zainicjować odpowiednią reakcję motoryczną.

Systemy zmysłowe odbierające informacje z zewnątrz nazywane są środowiskowymi lub zewnętrznymi układami zmysłowymi. Należą do nich:

- Zmysł dotyku, który dostarcza nam informacji o dotknięciu odbieraną w wyniku kontaktu ze skórą;
- Zmysł wzroku oraz słuchu, które dostarczają nam informacji o dźwiękach i obrazach pochodzących ze środowiska zewnętrznego. Nazywane są zmysłami dalekimi, ponieważ uzyskana dzięki nim informacja nie ma bezpośredniego kontaktu z naszym ciałem;
- Zmysł węchu i zapachu, które dostarczają nam informacji dotyczących smaku i zapachu w wyniku kontaktu z naszym ciałem, czyli receptorami umieszczonymi w nosie i jamie ustnej.

Wewnętrzne układy zmysłowe, zwane somatosensorycznymi są zlokalizowane wewnątrz ciała. Zaliczamy do nich:

- Zmysł przedsionkowy (westybularny), który dostarcza nam informacji na temat położenia głowy w stosunku do otoczenia, równowagi oraz ruchu naszego ciała w przestrzeni. Jego receptory umieszczone są w uchu wewnętrznym;

- Zmysł proprioceptywny (propriocepcja) – jego receptory umieszczone są w mięśniach i ścięgnach naszego ciała. Za pomocą ich rozciągania i kurczenia się dostarczane są informacje dotyczące pozycji naszego ciała oraz położenia części ciała względem siebie.
- Zmysł interoceptywny (interocepcja) – dostarcza informacji o wrażeniach płynących z organów wewnętrznych i reguluje takie podstawowe funkcje, jak głód, tętno, nastrój, ciepłota ciała, trawienie oraz stan pobudzenia.

Dla prawidłowego rozwoju dziecka dr Ayres podkreślała przede wszystkim znaczenie trzech układów – przedsionkowego, dotykowego oraz proprioceptywnego, które budują poczucie samego siebie w świecie oraz wpływają na bezpieczeństwo emocjonalne. Problemy z przetwarzaniem bodźców w obrębie tych trzech układów mogą powodować problemy z kontrolą napięcia mięśniowego i reakcji posturalnych, a więc problemy z utrzymywaniem właściwej postawy ciała w różnych sytuacjach ruchowych; trudności z równowagą i płynnością ruchów. Te dysfunkcje mogą być przyczyną trudności w planowaniu ruchu, a w konsekwencji powodować trudności w nabywaniu przez dzieci nowych umiejętności ruchowych, także związanych z wymaganiami szkolnymi. Objawia się to m. in. niemożnością utrzymania prawidłowej pozycji przy stole, dużą męczliwością w trakcie wykonywania zadań przy stoliku oraz słabą koncentracją uwagi na zadaniu.

## **2. Dla kogo przeznaczona jest terapia integracji sensorycznej?**

Metoda Terapii Integracji Sensorycznej skierowana jest do dzieci:

- z trudnościami w uczeniu się,
- z problemami z koncentracją uwagi,
- słabo czytających i piszących,
- ze wzmożoną aktywnością ruchową,
- z opóźnionym rozwojem mowy,
- z trudnościami w uczeniu się nowych umiejętności ruchowych,
- z kłopotami w nabywaniu umiejętności samoobsługowych,

- zbyt dużą lub zbyt małą wrażliwością na określone smaki, zapachy, dźwięki, bodźce dotykowe, wzrokowe i ruch,
- z niską samooceną,
- z trudnościami w kontaktach z rówieśnikami,
- z problemami z koordynacją ruchową;
- niedosłyszących i niedowidzących;
- z zespołem Downa, Mózgowym Porażeniem Dziecięcym, z ADHD oraz ADD.

Opracowała: Justyna Motkowicz

