

# TERAPIA INTEGRACJI SENSORYCZNEJ



# CO TO JEST INTEGRACJA SENSORYCZNA (SI)?

**Integracja Sensoryczna jest to proces neurologiczny organizujący wrażenia płynące z ciała i środowiska w taki sposób, by mogły być użyte w celowym działaniu**

W każdym momencie życia odbieramy niezliczoną ilość bodźców zmysłowych, pochodzą one ze

- wzroku,
- słuchu,
- węchu i smaku
- skóry (zmysłu dotyku),
- mięśni, ścięgien i stawów (zmysł czucia głębokiego inaczej propriocepcja),
- z ruchu naszego ciała (zmysłu przedsionkowego)

- Układ nerwowy odbiera, segreguje i rejestruje informacje z nich pochodzące. Gdy informacje te płyną bez większych zakłóceń, nie jesteśmy świadomi istnienia procesów rozgrywających się w naszym systemie nerwowym a nasze zachowania są adekwatne do zaistniałych sytuacji.

np: Idąc połą ścieżką, gdy potkniemy się o korzeń mózg wykonuje operacje polegające na właściwej ocenie informacji z ze zmysłu wzroku, ruchu, dotyku, równowagi.

Dzięki temu jesteśmy w stanie odzyskać równowagę i wyciągnąć ręce w odruchu obronnym, żeby uchronić się przed upadkiem a głowę przed urazami.



Jeżeli mózg nieprawidłowo przetwarza te informacje, to my nieprawidłowo reagujemy, tzn. nie wyciągamy rąk w odruchu obronnym i upadamy uderzając głową o podłoże.

Tego rodzaju zachowania mogą świadczyć o występowaniu zaburzeń integracji sensorycznej.

# Symptomy zaburzeń SI

- Nadruchliwość i problemy w koncentracji uwagi
- Unikanie ruchu, niezgrabność w działaniu
- Problemy z uczeniem się nowych umiejętności
- Zaburzenia koordynacji ruchowej
- Nadwrażliwość lub podwrażliwość zmysłowa (dotykowa, słuchowa, wzrokowa, węchowa)
- Zaburzenia w komunikowaniu się
- Zaburzenia zachowania

# Występowanie zaburzeń SI

- Dzieci w normie intelektualnej
- Dzieci z upośledzeniem umysłowym szczególnie z Zespołem Downa
- Dzieci z autyzmem
- Dzieci z ADHD

Zaburzenia procesów Integracji Sensorycznej wpływają negatywnie na wiele obszarów funkcjonowania. Opóźniają zdolności:

- komunikacyjne,
- rozwój motoryczny,
- społeczny,
- emocjonalny,
- powodują trudności w codziennym życiu.

Dlatego tak ważne jest wczesne rozpoznanie tego rodzaju dysfunkcji i wczesne postępowanie terapeutyczne.

# TERAPIA SI

Polega na aktywności i ćwiczeniach ruchowych stymulujących układy zmysłowe:

- **przedsionkowy**, który odpowiada za odbiór wrażeń pochodzących z każdego rodzaju ruchu,
- **czucia głębokiego (proprioceptywny)**, który odbiera wrażenia z mięśni, ścięgien i stawów,
- **dotykowy**, który odpowiada za wrażenia pochodzące z dotyku po powierzchni skóry,
- a także układ **wzrokowy, węchowy i słuchowy**.

Układy te ściśle współpracują ze sobą. Od ich współpracy zależy prawidłowe funkcjonowanie w otaczającym nas świecie.



# Układ przedsionkowy

Koordynuje ruchy głowy, ciała i oczu. Pozwala nam utrzymać równowagę, prawidłowo przepisywać tekst, kopnąć piłkę.

Układ przedsionkowy odpowiada również za utrzymanie napięcia mięśniowego i koordynację ruchową obu stron ciała.

Jeśli występują dysfunkcje w funkcjonowaniu tego układu dziecko ma problemy z równowagą, koordynacją i planowaniem ruchu.

Takie dziecko nie lubi zajęć w-fu, lub może nieustannie się huśtać, natomiast panicznie bać się innych aktywności.

- **Stymulacja układu przedsionkowego polega na dostarczaniu wrażeń płynących z każdego rodzaju ruchu np. liniowego, rotacyjnego, ruchu góra-dół.**

Ćwiczenia: huśtanie w hamaku w leżeniu na brzuchu, w hamaku w pozycji siedzącej, zjeżdżanie ze zjeżdżalni, skakanie na piłkach typu skoczki, toczenie się w krótkim tunelu, skakanie na trampolinie, huśtanie się na platformie w różnych pozycjach.



















# Układ proprioceptywny

Korzysta on z danych dostarczanych przez mięśnie, ścięgna i stawy, aby informować mózg o pozycji ciała.

Dzięki niemu możemy stać bez przewracania się, używać ołówka, zapinać guziki, sznurować buty lub kozłować piłkę.

Zaburzenia propriocepcji mogą przysporzyć problemów w szkole i w domu, ponieważ przekazywane do mózgu informacje z mięśni, ścięgien i stawów, uniemożliwiają np. prawidłowe trzymanie długopisu, poprawne siedzenie, obejmowanie kogoś z określoną siłą, używanie sztuców, wiązanie sznurowadeł.

- Stymulacja układu proprioceptywnego polega na dostarczaniu bodźców do receptorów umieszczonych w mięśniach, ścięgnach i stawach.
- Ćwiczenia: turlanie, baraszkowanie po zmiennym rodzaju podłoża (np. zabawy w suchym basenie), masaże ciała różnymi fakturami, zabawy z użyciem siły (np. przepychanie, ciąганie, siłowanie),













# Układ dotykowy

Układ ten pomaga nam różnicować to czego dotykamy i gdzie jesteśmy dotykani..

Jeśli układ ten funkcjonuje nieprawidłowo wówczas dziecko może unikać dotyku i fizycznej bliskości bądź dotykać tylko wybranych rodzajów powierzchni.

Takie zaburzenie może też skłaniać dziecko do poszukiwania doznań dotykowych (nie może utrzymać rąk przy sobie, wciąż dotyka innych ludzi, chwytą wszystkie przedmioty, wymaga, aby jego ubranie dostarczyło mu konkretnych wrażeń dotykowych).

Tak więc układ ten ma bardzo duży wpływ na życie społeczne i powodzenie w szkole.

# Propozycje strategii terapeutycznych przy źle funkcjonującym układzie dotykowym

- Ubrania dobrane do preferencji dziecka
- Masaż z mocnym dociskiem miejsc najmniej wrażliwych na dotyk (ramiona, nogi) pod kontrolą wzrokową
- Stosowanie technik odwrażliwiania (szczotkowanie, dociskanie stawów, rozciąganie, ucisk na mięśnie)
- Ćwiczenia wyboru faktur (miękkie-twarde, szorstkie-gładkie)
- Dotykowe badanie otoczenia



# Układ słuchowy - zaburzenia

- Dziecko z zaburzeniami percepcji słuchowej funkcjonuje tak, jakby miało niedosłuch mimo prawidłowej ostrości słuchu.

# Objawy dysfunkcji układu słuchowego

- Niewyraźna mowa
- Trudności ze zrozumieniem niektórych słów
- Trudności w zapamiętywaniu poleceń
- Problemy w pisaniu ze słuchu
- Problemy z różnicowaniem dźwięków
- Problemy w ogólnej koordynacji ruchowej
- Zaburzenia grafomotoryczne



# Usprawnianie układu słuchowego

- Polega na stymulacji dźwiękowej, mającej na celu poprawienie umiejętności słuchania i komunikacji.

# Układ wzrokowy - zaburzenia

- Manipulowanie przedmiotami bez kontroli wzrokowej
- Brak zainteresowania małymi zabawkami i obrazkami
- Nieprawidłowa koordynacja w zakresie ruchu głowy i oczu
- Brak płynnych śledzących ruchów oczu
- Nienazywanie kolorów
- Problemy z czytaniem
- Brak rozumienia pojęć przestrzennych (przed, za, obok, góra, dół)
- Unikanie gier i zabaw zręcznościowych
- Unikanie blasków słońca, błysków światła lub wpatrywanie w źródła światła
- Wpatrywanie się w wirujące przedmioty

# Współzależności układów zmysłowych

- Powyższe układy (przedsionkowy, proprioceptywny i dotykowy) to trzy najważniejsze systemy sensoryczne. Właściwe funkcjonowanie tych układów wpływa na kształtowanie procesów percepcji wzrokowej i słuchowej oraz prawidłowe funkcjonowanie zmysłu smaku i węchu .
- Zaburzenia bazowych systemów sensorycznych powodują nieprawidłowości w funkcjonowaniu pozostałych systemów.

# Wykorzystanie elementów terapii SI w codziennej pracy z dzieckiem

- Wyciszanie dziecka nadpobudliwego lub agresywnego
  - stosowanie różnego rodzaju masaży dociskowych z użyciem np. piłki rehabilitacyjnej, w ataku agresji przykrywanie kocem, kołdrą i dociskowy masaż.
  - w pracy stolikowej z dzieckiem nadpobudliwym jako element wyciszający wskazane jest stosowanie podparcia pod nogi i obciążenie kolan.
  - w pracy z dzieckiem nadpobudliwym wskazane są aktywności ruchowe w tym korzystanie z placu zabaw (huśtawki, karuzele, zjeżdżalnie).
  - stosowanie kołder obciążeniowych w przypadku dzieci nadpobudliwych, agresywnych i nadwrażliwych dotykowo (tylko u dzieci z diagnozą zaburzeń SI)

# Terapia SI

- poprawia funkcjonowanie centralnego układu nerwowego dziecka,
- wpływa na zmianę jego zachowania w sferze motorycznej (kształtuje odpowiednie napięcie mięśniowe i koordynację ruchową),
- poprawia umiejętności językowe i poznawcze, a przede wszystkim wpływa na lepszą efektywność uczenia się przez dziecko.



**KONIEC**