

Zaburzenia przetwarzania słuchowego u dzieci – przyczyny, symptomy, terapia.



Zaburzenia przetwarzania słuchowego (ang. Auditory Processing Disorder, APD lub Central Auditory Processing Disorder CAPD), to zagadnienie stosunkowo nowe i wciąż mało poznane wśród osób pracujących z dziećmi. Rodzice, nauczyciele coraz częściej dzielą się wrażeniem, że przybywa dzieci, które nie reagują na słowa do nich kierowane, „jakby nie słyszały, co się do nich mówi”. Rodzice, decydując się na badania słuchu, otrzymują diagnozę, że słuch fizjologiczny jest w normie (nie ma niedosłuchu), ale obserwują, że ich dziecko nadal funkcjonuje jak osoba lekko niedosłysząca.

Warto poddać dziecko badaniu o otolaryngologa w celu sprawdzenia przetwarzania słuchowego – badanie wykonuje się po ukończeniu 6 roku życia i jeśli dziecko będzie szybko miało zajęcia z surdologopedą oraz treningi słuchowe efekty i pomoc dla dziecka są ogromne.

Zaburzenia przetwarzania słuchowego to termin stosowany w medycynie (audiologii), psychologii, logopedii i pedagogice dla określenia zespołu objawów wynikających z nieprawidłowego funkcjonowania wyższych funkcji słuchowych. Zatem APD nie stanowią odrębnej jednostki chorobowej, ale są zespołem objawów wynikających z zaburzeń w obrębie ośrodkowej części układu słuchowego i występują pomimo prawidłowej czułości słuchu.

Etiologia zaburzeń przetwarzania słuchowego

Zaburzenia przetwarzania słuchowego wynikają z dysfunkcji w centralnej, nerwowej części układu słuchowego i objawiają się niewłaściwym przetwarzaniem bodźców słuchowych (a nie zaburzonym słyszeniem!). Mózg osoby z CAPD (Centralnymi Zaburzeniami Przetwarzania Słuchowego) nie potrafi właściwie rozpoznawać i interpretować dźwięków, w tym dźwięków mowy. Zatem wcześniej należy wykluczyć każdego rodzaju wady czy ubytki słuchu. U dzieci z APD zarówno słuch odbiorczy, jak i przewodzeniowy są prawidłowe.

Przyczyny nie są do końca znane. Niemniej znane są czynniki ryzyka, które często pojawiały się u dzieci z CAPD. Należą do nich:

- w okresie prenatalnym: infekcje wirusowe, cytomegalia, toksoplazmoza, intoksykacja substancjami toksycznymi (alkohol, tytoń, środki odurzające, itp.);
 - niedotlenienie podczas porodu (także urazy mechaniczne), wcześniactwo, wysoki poziom bilirubiny;
- w okresie postnatalnym: wady słuchu, których rehabilitacja nie przebiega prawidłowo; przewlekłe wysiękowe zapalenia ucha środkowego; przerost migdałka gardłowego; urazy głowy; nadmierna stymulacja bodźcami słuchowymi;
- dyspozycje genetyczne, w szczególności związane z opóźnionym lub zaburzonym dojrzewaniem ośrodkowego układu nerwowego.

Dr Senderski podkreśla, że niewątpliwie na wzrost liczby dzieci, które mają problemy z percepcją słuchową przy prawidłowej czułości słuchu, wpływa szybki rozwój społeczeństwa informacyjnego w ostatnich latach. Nadmierna stymulacja bodźcami wzrokowymi i słuchowymi (Internet, gry komputerowe, telewizja) powoduje, że zmienia się sposób rejestrowania, przyswajania i analizy informacji docierających do dziecka. Dzieci mają coraz większą trudność z filtrowaniem i selekcją bodźców, co w konsekwencji uwidacznia się w problemach w zakresie koncentracji uwagi. Przyczynia się do tego również ograniczenie czasu spędzanego na bezpośrednich rozmowach dzieci z rodziną i rówieśnikami.

Diagnoza zaburzeń przetwarzania słuchowego

Diagnoza zaburzeń przetwarzania słuchowego jest diagnozą wielospecjalistyczną, tj. medyczną (audiologiczną, laryngologiczną, pediatriczną) oraz logopedyczną, pedagogiczną i psychologiczną. Omawiany syndrom można rozpoznać tylko u osób, które cechuje prawidłowy rozwój intelektualny, prawidłowy słuch fizjologiczny

(konieczny wynik badania audiometrii tonalnej) oraz nie występują u nich deficyty wyższych funkcji poznawczych i językowych.

Istota zaburzeń przetwarzania słuchowego

Na zaburzenia przetwarzania słuchowego składa się zespół wielu różnorodnych symptomów. Objawy CAPD można podzielić na związane z:

- nabywaniem kompetencji językowych:
- opóźniony rozwój mowy;
- trudności z lokalizacją dźwięku;
- problemy ze zrozumieniem dłuższych poleceń i pytań, w szczególności zniekształconych przez hałas czy złą akustykę;
- zaburzone elementy prozodii mowy, np. intonacja. Mowa może być przesadnie głośna, szybka lub wolna i cicha; występuje często brak płynności wypowiedzi.
- bezpośrednią percepcją słuchową:
- skarżenie się na nadmierny hałas lub inne zakłócenia, co może skutkować nieadekwatną nadwrażliwością słuchową (wywołującą niepokój, frustrację, lęk);
 - częste zmęczenie po przebywaniu w niekorzystnym akustycznie (dla dziecka) środowisku;
 - zwracanie uwagi na nieistotne bodźce słuchowe;
 - słaba pamięć słuchowa przejawiająca się trudnościami z prowadzeniem prawidłowej konwersacji, z uczeniem się „na pamięć”, zapamiętywaniem nowych informacji: ciągów wyrazowy i sekwencji dźwięków, np.: nazw dni tygodnia, miesięcy, pór roku, tabliczki mnożenia, wierszyków itd.;
 - wolna reakcja na informacje słuchowe, dziecko potrzebuje dłuższego czasu na usłyszenie i przetworzenie informacji;
 - dziecko słyszy, ale często nie rozumie wypowiedzi (słyszę, ale „powiedz mi, co to znaczy, nie rozumiem”);
 - dziecko mając trudności w różnicowaniu dźwięków mowy o podobnym brzmieniu (d:t, g:k, z:s, ż:sz, w:f, dz:c) i błędnie je zapisuje.
- z psychosomatyką i zachowaniem dziecka:
- skarżenie się na częste zmęczenie i bóle głowy;
- nadruchliwość lub agresywność lub też nadmierna wrażliwość połączona z płaczliwością;

- problemy z zapamiętaniem czynności do wykonania, słabą organizacją pracy,
- częsty lęk towarzyszący czynnościom, zwłaszcza wykonywanym publicznie (np. przy tablicy, odpowiedź ustna przed klasą);
- w szkole pozostaje na uboczu, szuka spokojniejszych miejsc;
- zaburzona umiejętność skupienia się i koncentracji na zadaniu, bądź wypowiedzi;
- niska samoocena.
- (ogólnie) z nauką:
- częste rozpraszenie się i nieuwaga (zaburzona koncentracja);
- tracenie wątku wypowiedzi, skupianie się częściej na głosie nauczyciela, niż na treści;
- większe trudności ze zrozumieniem ustnych przekazów, niż pisemnych;
- trudności w wykonywaniu kilkietapowych poleceń (szczególnie podanych w jednym zdaniu), zwłaszcza kiedy ich wykonanie jest odroczone w czasie;
- problemy z muzyką i jej percepcją, odtwarzaniem dźwięków;
- trudności w nauce języków obcych;
- obniżona koordynacja, widoczna podczas zajęć sportowych, trudności w odtworzeniu rytmu, sekwencji ruchowych;
- trudności o charakterze dyslektycznym: czytaniem, pisaniem, ortografią.

W efekcie wymienionych objawów dzieci z zaburzeniami przetwarzania słuchowego doświadczają wielu poważnych trudności w codziennym funkcjonowaniu, a w szczególności podczas nauki szkolnej. Mylą zbliżone dźwięki mowy, zniekształcają podobnie brzmiące wyrazy lub błędnie je wymawiają i zapisują. Trudności te przekładają się na trudności w czytaniu i pisaniu oraz często współwystępujące wady wymowy. Również rozumienie tekstu samodzielnie czytanego na głos bądź słuchanego stanowi dla nich problem. Dlatego też często nie rozumieją wydawanych ustnie dłuższych, złożonych poleceń i instrukcji.

Dzieci z zaburzeniami przetwarzania słuchowego charakteryzują również deficyty w zakresie uwagi słuchowej. Nie potrafią właściwie selekcjonować dźwięków, które docierają do nich z otoczenia. Osoby z tego rodzaju problemami mają trudności w rozumieniu mowy w niekorzystnych warunkach akustycznych, szczególnie gdy równolegle mówi kilka osób, zaburzenia koncentracji, impulsywność. U wielu z tych dzieci rozpoznano wcześniej zaburzenia uwagi (ADD) lub zespół nadpobudliwości

psychoruchowej (ADHD), podczas gdy ich faktycznym problemem są zaburzenia uwagi słuchowej i słyszenia w hałasie.

Dzieci z zaburzeniami przetwarzania słuchowego bywają nadwrażliwe na dźwięki, drażni je hałas. Aby zrozumieć, co się dzieje w niekorzystnym akustycznie otoczeniu, muszą szczególnie skupić uwagę, czyli ponosić znaczny wysiłek. Może to powodować u nich niepokój, rozdrażnienie, zmęczenie, bóle głowy.

Z drugiej strony zdarza się także, że dzieci z zaburzeniami przetwarzania słuchowego cechuje zbyt niska wrażliwość na sygnały dźwiękowe. Obserwujemy wtedy, że próbują sobie radzić poprzez samodzielne wydawanie głośnych dźwięków (podniesiony ton głosu, krzyk, pisk), powodowanie hałasu (pukanie, stukanie przedmiotami) czy wsłuchiwanie się w dźwięki wydawane przez urządzenia znajdujące się w pobliżu (wentylator, odkurzacz, dźwięki z placu budowy za oknem).

Dzieci dotknięte omawianym syndromem doświadczają także wielu trudności w relacjach społecznych i komunikacji. Niewłaściwie odczytują intonację usłyszanych komunikatów werbalnych, ale też trudno im odpowiednio modulować głos podczas wypowiedzi. W efekcie ich mowa jest monotonna i zbyt cicha albo za głośna i nadmiernie dynamiczna. Może to powodować nieporozumienia pomiędzy dziećmi i innymi osobami z ich otoczenia oraz ujemnie wpływać na ich odbiór w społeczności.

Wskutek opisanych problemów dzieci z zaburzeniami przetwarzania słuchowego nie czują się bezpiecznie i komfortowo w swoim otoczeniu. Pomimo wysiłku i podejmowanych prób, nie zawsze właściwie rozumieją kontekst sytuacji, w której się znajdują. Kontakty społeczne ich męczą. Mają problemy komunikacyjne oraz trudności w nauce szkolnej. Wszystko to jest dla nich źródłem permanentnego stresu i może powodować obniżenie samooceny, wycofanie oraz nieśmiałość. Nauczyciele sygnalizują brak aktywności podczas lekcji, spowolnione tempo pracy, tendencję do dekoncentracji, „zawieszania się”, wycofywania się z wykonywania zadań. Dzieci spędzając wiele godzin w szkole, przychodzą do domu i nie potrafią przypomnieć sobie, co robiły na zajęciach szkolnych, zmuszone do uczenia się materiału „od początku”.

Jak pomóc dziecku z zaburzeniami przetwarzania słuchowego?

Jeżeli diagnoza potwierdzi występowanie u dziecka APD – koniecznym jest objęcie go szeroko pojętym wsparciem terapeutycznym, opartym na trzech filarach:

- poprawa środowiska akustycznego w środowisku dziecka;
- aktywny trening słuchowy przeprowadzany pod opieką specjalisty, którego celem jest poprawa sprawności wyższych funkcji słuchowych w oparciu o plastyczność układu nerwowego. Obecnie jest kilka form terapii (Metoda Tomatisa,

Indywidualna Stymulacja Słuchu (IAS) Johansena, Aktywny Trening Słuchowy Neuroflow);

• terapia pedagogiczna, logopedyczna i psychologiczna, która może pośrednio poprawić sprawność uczenia i komunikowania się dzieci z APD. Jak wynika z powyższej tabeli dzieci z APD mogą mieć także deficyt integracji, wówczas wskazane jest także terapia SI. Podstawową metodą terapeutyczną w przypadku omawianych zaburzeń jest tzw. indywidualny trening słuchowy. Zaburzenia przetwarzania słuchowego nie mijają wraz z wiekiem, ale towarzyszą dotkniętej nimi osobie przez całe życie. Dlatego ważne jest, by poddać je właściwym oddziaływaniom korekcyjnym.

Kategorie kliniczne APD

Deficyty fonologiczne (ryzyko dysleksji)

- problemy w nauce: literowanie, czytanie, robienie notatek,
- trudności z nadażaniem za tokiem dłuższej wypowiedzi,
- trudności w rozumieniu pytań i poleceń,
- trudności w rozumieniu mowy w szumie,
- uboższe słownictwo i błędy gramatyczne,
- trudności w interakcjach społecznych,
- trudności w nauce języków.

Zaburzenia uwagi słuchowej i słyszenia w hałasie

- dezorganizacja,
- deficyt pamięci słuchowej,
- duża wrażliwość na dystraktory,
- problemy z wysławianiem się,
- dziecko jest wycofane, nieśmiałe,
- trudności ze skupieniem uwagi słuchowej,
- słaba motywacja do podejmowania wysiłku.

Zaburzenia integracji

- trudność z lokalizacją dźwięku w przestrzeni,
- tendencja do bierności "dziecko siedzi i czeka, nie wiedząc jak wykonać zadanie",
- trudność z przechodzeniem od jednej czynności do następnej,
- potrzeba dłuższego czasu na przetworzenie informacji i zakończenie pracy,
- częste wycofywanie się z aktywności, "nie wiem", "nie umiem", - nadmierna reakcja na dźwięk i hałas,
- trudności w przetwarzaniu bieżącej wypowiedzi,
- deficyty pamięci,
- obniżone rozumienie czytanej treści,
- trudności w pisaniu, sporządzaniu notatek.

Dlatego też ważna jest diagnoza u specjalisty jak najszybciej, w pierwszej kolejności sprawdzenie słuchu fonologicznego, a jeśli wyjdzie prawidłowy sprawdzenie czy

dziecko nie jest w grupie ryzyka przetwarzania słuchowego i podjęcie działań usprawniających je.

Bibliografia:

1. Senderski A.: „Rozpoznawanie i postępowanie w zaburzeniach przetwarzania słuchowego u dzieci”

2. Zaburzenia przetwarzania słuchowego u dzieci – przyczyny, symptomy, terapia. - Poradnia Psychologiczno-Pedagogiczna nr 23 (ppp23.waw.pl)

Opracowała: Anna Wala i Magdalena Górna