Centralne zaburzenia przetwarzania słuchowego (CAPD=Central Auditory Processing Disorder)

**Zaburzenia przetwarzania słuchowego** to zespół objawów wynikających z zaburzenia pracy zmysłu słuchu spowodowanych nieprawidłowościami na poziomie centralnego układu nerwowego. Budowa uszu jest prawidłowa, podstawowe badania słuchu nie wykazują nieprawidłowości. Dziecko słyszy, ale nie słucha — zachowuje się i funkcjonuje podobnie do dzieci z niedosłuchem. Słyszy mowę, ale jej nie rozumie.

Słuch odbiorczy i przewodzeniowy są prawidłowe. Dysfunkcja znajduje się natomiast w części nerwowej układu słuchowego i polega na nieprawidłowym przetwarzaniu bodźców.

**Przyczyny zaburzeń**

Zaburzenia przetwarzania słuchowego wynikają z mikrouszkodzeń części mózgu odpowiedzialnych za interpretację bodźców akustycznych. Mikrouszkodzenia te mogą mieć różne źródła. Do czynników ryzyka, które mogą mieć wpływ na wystąpienie APD należą:

* w okresie prenatalnym: infekcje wirusowe; intoksykacja alkoholem, tytoniem, środkami odurzającymi, lekami; ekspozycja na ołów; nieprawidłowe ułożenie szyi płodu skutkujące jednostronnym uszkodzeniem słuchu
* podczas porodu: niedotlenienie i urazy mechaniczne
* w okresie postnatalnym: wady słuchu, których rehabilitacja nie przebiega prawidłowo; wysiękowe zapalenia ucha środkowego; zablokowanie przewodu Eustachiusza; nadmierna stymulacja bodźcami słuchowymi; niedotlenienie w czasie snu z powodu przerośniętego migdałka gardłowego; choroby metaboliczne; epilepsja; uraz głowy; zatrucie ołowiem, genetyczne dyspozycje- dysleksja
* czynnikiem ryzyka może być zbyt długi czas spędzany przed telewizorem i komputerem

**Objawy zaburzeń przetwarzania słuchowego**

Na zaburzenia przetwarzania słuchowego składa się zespół wielu różnorodnych symptomów

* trudności ze zrozumieniem poleceń (zwłaszcza złożonych)
* trudności w skupieniu uwagi
* problemy z czytaniem
* problemy z formułowaniem ustnym i pisemnym dłuższych form wypowiedzi
* nierozróżnianie podobnych dźwięków mowy;
* trudności ze zrozumieniem mowy w hałaśliwym otoczeniu;
* zaburzenia rozumienia mowy zniekształconej;
* problemy z lokalizacją źródła słyszanych dźwięków;
* kłopoty z oceną natężenia, wysokości, długości, kolejności słyszanych dźwięków;
* brak umiejętności selekcjonowania bodźców słuchowych;
* trudności ze skoncentrowaniem się na bodźcach słuchowych;
* zaburzenia mowy (nieprawidłowa artykulacja głosek, niewłaściwa wymowa słów);
* obniżona pamięć słuchowa;
* deficyty w zakresie uczenia się drogą słuchową;
* nadwrażliwość na dźwięki;

Objawy centralnych zaburzeń słuchu mogą wahać się od łagodnych do ciężkich, przybierając różne formy

**Diagnoza zaburzeń przetwarzania słuchowego**

Diagnozę zaburzeń przetwarzania słuchowego stawia lekarz audiolog, ale w proces diagnostyczny powinni być również zaangażowani tacy specjaliści jak logopeda, pedagog, psycholog. Omawiany syndrom można rozpoznać tylko u dzieci, które mieszczą się w normie intelektualnej, mają prawidłowy słuch oraz nie występują u nich deficyty wyższych funkcji poznawczych i językowych.

**Postępowanie terapeutyczne**

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.

Nawet pomimo szybkiego podjęcia wieloaspektowej, intensywnej terapii, niemożliwe jest zlikwidowanie symptomów syndromu. Celem oddziaływań podejmowanych wobec dziecka z zaburzeniami przetwarzania słuchowego jest jedynie zmniejszenie objawów, wypracowanie strategii kompensacyjnych wobec istniejących deficytów, usprawnienie funkcjonowania słuchowego i językowego oraz zminimalizowanie wtórnych objawów psychologicznych, takich jak nieśmiałość, zaniżona samoocena, stres.

W terapii dziecka cierpiącego na zaburzenia przetwarzania słuchowego mogą uczestniczyć logopeda, neurologopeda, psycholog, pedagog, terapeuta pedagogiczny. Należy ją rozpocząć jak najszybciej, prowadzić systematycznie, w bezpiecznej, przyjaznej dla dziecka atmosferze. Ważne jest także zaangażowanie w proces rehabilitacji domu rodzinnego i szkoły dziecka, aby zalecone przez specjalistów ćwiczenia były wykonywane także w tych miejscach.

Podstawową metodą terapeutyczną w przypadku omawianych zaburzeń jest tzw. indywidualny trening słuchowy.

Składają się na niego między innymi ćwiczenia:

* lokalizacji źródła dźwięków;
* rozpoznawania dźwięków;
* różnicowania głośności, długości i wysokości dźwięków;
* zapamiętywania kolejności usłyszanych dźwięków;
* rozumienia mowy w obecności werbalnych i niewerbalnych bodźców zakłócających;
* powtarzania sekwencji słów, zdań w odpowiedniej kolejności;
* analizy i syntezy słuchowej;
* uwagi słuchowej;
* korzystania z cech prozodycznych mowy;
* rozumienia odsłuchiwanego i samodzielnie głośno odczytywanego tekstu;
* pisania ze słuchu;
* naśladowania melodii;
* różnicowania rytmów;
* naśladowania rytmu.

W terapii wykorzystuje się treningi słuchowe np. MetodaTomatisa, Metoda Johansena, Neuroflow, Stymulacja Polimodalnej Percepcji Sensorycznej metodą Skarżyńskiego ([SPPS-S](http://swiatlekarza.pl/tag/spps-s/))

Dobre rezultaty daje także uzupełnianie indywidualnego treningu słuchowego treningiem grupowym prowadzonym w formie zabaw i gier słuchowo-ruchowych.

[https://pedagogika-specjalna.edu.pl/terapia-pedagogiczna/zaburzenia-przetwarzania-sluchowego](https://pedagogika-specjalna.edu.pl/terapia-pedagogiczna/zaburzenia-przetwarzania-sluchowego/?fbclid=IwAR3xTWeoJ_Uze5uH4qfNeTCjGe1G14H1-G3wHLmLtP6NhUkNPyV008UpOc4)

<https://csim.pl/diagnostyka-i-leczenie-zaburzen-przetwarzania-sluchowego/>