

## **GLUCHOTA DUSZY**

### **Brak właściwej reakcji na bodźce słuchowe i jej konsekwencje u osób autystycznych.**

#### **Wstęp**

Podstawą skutecznej terapii z dzieckiem autystycznym jest nawiązanie z nim kontaktu (patrz na mnie...., patrz na moją twarz....., koncentruj się na tym co robię...). Jak to osiągnąć, skoro te dzieci sprawiają wrażenie niewidzących i niesłyszących ?

Jednak terapeutom nie dają spokoju wielokrotnie powtarzane stwierdzenia rodziców „ To dziecko nie jest głuche”.

Dłuższy czas wzajemnych relacji z dzieckiem autystycznym przekonuje jednak i terapeutę, że dziecko słyszy.

#### **Autyzm – zaburzenie neurologiczne**

Kontynuowane badania nad genezą autyzmu zwracają uwagę na anomalie w mózdzku, układzie limbicznym i korze mózgowej u osób autystycznych, a także na nieprawidłowości w poziomie niektórych neuroprzekaźników.

Jedno niekorzystne zdarzenie na wczesnym etapie rozwoju może doprowadzić do wielu wad biologicznych, wpływających na receptory, synapsy, produkcję neuropeptydów, odwzorowanie korowe, konfiguracje zakrętów kory mózgowej itp.(Bobkowicz-Lewartowska, 2000 )

Wysuwa się przypuszczenie, że niedorozwój mózdzku jest przyczyną niezdolności dziecka do skupienia uwagi na szybko zmieniających się słowach, gestach, pozach i innych wskazówkach, które sygnalizują zmianę w strumieniu informacji.

Uszkodzenia korowe prowadzą do licznych postaci agnozji.

Agnozja słuchowa to termin oznaczający niezdolność rozpoznawania dźwięków, także mowy. W zakresie tego terminu dokonuje się rozróżnienia między trudnościami semantyczno – kojarzeniowymi a trudnościami związanymi z różnicowaniem słuchowym.

Obie postaci agnozji słuchowej występują bez stwierdzonego audiometrycznie upośledzenia słuchu (Walsh, 2000).

Osoby z zaburzoną zdolnością komunikacji porównuje się do chorych cierpiących na apraksję. Zaburzenie to spowodowane jest uszkodzeniem pnia

mózgu, które prowadzi do zakłócenia wyuczonej, dowolnej celowej czynności ruchowej, przy zachowaniu podstawowych czynności ruchowych, czuciowych i zrozumienia polecenia oraz braku objawów upośledzenia umysłowego. Tak więc porównując apraksję do autyzmu można określić, iż osoby autystyczne nie mają możliwości sprawienia tego, aby ich ciała wykonywały pewne działania wówczas, gdy w danej chwili tego pragną (Błeszyński, 1999).

Taka ambiwalencja, brak motywacji lub często opisana blokada wewnętrzna sprawiają, iż dziecko autystyczne mające ochotę mówić, jest jakby powściągane od tej czynności.

Jedną z pierwszych osób, które opisały zaburzenia w odbiorze i przetwarzaniu bodźców zmysłowych u osób autystycznych był Carl H. Delacato. Analizując symptomy autyzmu, stwierdził, że uszkodzenia mózgu mogą spowodować zakłócenia pracy kanałów sensorycznych na jeden z trzech sposobów:

- a) nadwrażliwość – do mózgu przedostaje się zbyt dużo informacji sensorycznych, aby mogły one być odpowiednio przetwarzane;
- b) zbyt mała wrażliwość – drogi sensoryczne nie są wystarczająco „otwarte”, co prowadzi do deprywacji sensorycznej;
- c) „biały szum” – wadliwe działanie kanałów sensorycznych powoduje, że wytwarzają one bodźce słuchowe (Delacato, 1995).

Badając grupę 864 dzieci autystycznych odnotował 82-99% symptomów zaburzeń związanych z percepcją słuchową. Obserwując dzieci głuche, zauważył, że wykazują one szereg powtarzających się zachowań, które występują również w autyzmie. Do najczęściej opisywanych typów należą: sztywność zachowania, nadpobudliwość, agresywność, egocentryzm, impulsywność, sugestywność, brak samokontroli, pociąganie nogami – jako konsekwencje braku kontroli słuchowej również charakterystyczne dla autyzmu.

## **Autyzm – upośledzenie sensoryczne**

Często autyzm określa się jako upośledzenie sensoryczne, gdyż ogranicza zdolności integrowania bodźców odbieranych przez różne zmysły. Autyzm nie pozwala na dokonanie właściwej interpretacji napływających wrażeń z poszczególnych receptorów.

U dzieci autystycznych występują zaburzenia słuchowe, wzrokowe, dotykowe, smakowe, węchowe oraz zaburzenia języka i mowy, a także niezdolność do zintegrowania wrażeń w spójną informację. W rezultacie nie rozwija się normalnie postrzeganie (Wolska, 1997)

W badaniach Hermelin i O'Connor (1970) stwierdzono, że dzieci autystyczne znacznie lepiej radzą sobie z zadaniami, które są związane ze zmysłami proksymalnymi, tzn. dotykiem, wężaniem oraz stymulacją kinestetyczną, niż z tymi, które zmuszają do wykorzystania dystalnych receptorów tzn. wzroku i słuchu. Rozpatrując wzrok oraz słuch badacze ci donoszą, że wprawdzie oba zmysły wykazują pewne nieprawidłowości, to wydaje się jednak,

iż różnicowanie słuchowe w odniesieniu do dźwięków mowy, jak i nie związane z nimi jest szczególnie zaburzone.

Wiadomo, że dzieci autystyczne są szczególnie wrażliwe na dźwięki we wczesnym okresie życia i skłonne są do wykazywania w tej mierze trudnych do przewidzenia reakcji, co stanowi czynnik często niepokojący rodziców, w związku z podejrzeniem głuchoty.

Wyniki badań Tubbs'a (1966), w skali dekodowania oraz kojarzenia w Teście Zdolności Psycholingwistycznych Illinois sugerują, że prawdopodobnie zdolności wzrokowe dzieci autystycznych, bez względu na poziom funkcjonowania, mogą być nieznacznie lepsze od umiejętności przetwarzania słuchowego.

William Condon (1974) badał mikrokinestetyczne aspekty ruchu ciała oraz percepcji słuchowej. Według niego istnieją dwa typy synchronii mikroruchowej; jest to „samo-synchronia” odnosząca się do stosunków pomiędzy mową danej osoby, a jego własnymi ruchami ciała oraz „synchronia interakcyjna” dotycząca dokładnej współzależności pomiędzy ruchami słuchającego, a strukturą artykulacyjną wypowiedzi mówiącego.

Już od urodzenia ciało noworodka wykonuje ruchy zgodne z artykulacyjnym schematem mowy dorosłego. Condon uważa, iż ruch ten wykazuje zgodność do 1/24 sekundy, w ten sposób, że gdy dorosły rozpoczyna mówić, ciało noworodka zaczyna się synchronicznie poruszać i zatrzymuje się równie dokładnie wraz z ostatnią jednostką fonemiczną wypowiedzi osoby dorosłej. Analiza poszczególnych fragmentów rejestracji filmowej ukazuje synchronię z uderzającą dokładnością.

Stwierdzono, że zdolność do reagowania na mowę szczególnie u dzieci autystycznych, była znacznie opóźniona, a w niektórych ciężkich przypadkach opóźnienie sięgało, aż jednej pełnej sekundy, to znaczy odpowiadało dwudziestu czterem klatkom odtwarzanego filmu. U wielu z tych dzieci poruszanie się ciała powtarzało się powracając dwukrotnie lub więcej razy w stosunku do pojedynczej sekwencji słuchowej, jak gdyby dźwięk był w rzeczywistości powtarzany więcej niż jeden raz. Jeszcze bardziej interesującą cechą charakterystyczną u badanych dzieci był czas trwania opóźnionej odpowiedzi na bodziec, który był zawsze taki sam. Nie ma pewności, czy dziecko w rzeczywistości słyszało dźwięk z opóźnieniem, chociaż mogło to mieć miejsce u niektórych dzieci (Konstantareas, Blackstock, Webster 1992, str.85-87).

Przedstawione obserwacje mogą pomóc w zrozumieniu i wyjaśnieniu, w jaki sposób osoby autystyczne odbierają świat dźwięków, w tym wypowiedane słowa. Oczywiście muszą mieć one do czynienia z bardzo zniekształconym i zaburzonym odbiorem bodźców słuchowych. Środowisko oczywiście także nie reaguje adekwatnie na zachowania dziecka.

## **Autyzm – psychogenne zablokowanie rozwoju i funkcjonowania systemu językowego**

W odniesieniu do dziecka autystycznego dyskurs przebiegający w diadzie matka – niemowlę to brak interakcji żywo przekazywanych i odbieranych przez obie strony pozytywnych emocji poważnie ograniczający prawidłowy rozwój procesu komunikacji (Bouvet 1996). Dzieci te mają uboższy zasób intonowanych sygnałów do wyrażania różnych stanów emocjonalnych; potrzeba sygnalizowania (dla celów komunikacyjnych), gestami i wzrokiem jest także zredukowana lub całkowicie zniesiona.

Autyzm ściśle ogranicza bądź nie pozwala na spełnienie w procesie porozumiewania reprezentatywnej funkcji mowy, symbolizowanej przez wyraz, a służącej do opisu i poznawania rzeczywistości. Także funkcji ekspresywnej mającej na celu wyrażanie stanów emocjonalnych i impresywnej ukierunkowanej na oddziaływanie na innych ludzi.

Autyzm niszczy kulturowo oczekiwane wzorce mowy, a wzmacnia obsesyjność, echolaliczność wypowiedzi, dziwaczność, metaforyczność, wysoką proporcję mowy życzeniowej, nieodpowiedniej i bezcelowej, powtórzeniowej, a także niską proporcję pytań i odpowiedzi, brak mowy spontanicznej i małą ilość przekazywanych informacji (Chmielińska 1998).

Występujące w autyzmie zahamowania funkcji poznawczych, a także lęk blokuje zachowania językowe:

- dokonujące się w tzw. mowie wewnętrznej (cerebracja); gdzie ich wynikiem jest pozbawiony postaci dźwiękowej tekst pomyślany; organizujący doświadczenie mówiącego, jak również organizujący doświadczenie z zamiarem jego przekazania;
- dokonujące się w mowie zewnętrznej (komunikacji) z tekstem zorganizowanym jako rezultat w postaci dźwiękowej (wtórnie graficznej) umożliwiającym porozumiewanie się.

Dzieci autystyczne różnią się między sobą stopniem nasilenia objawów, zmian, które zachodzą wraz z rozwojem.

Mowa ściśle związana z obrazem stanu klinicznego dziecka może realizować się w trzech sferach :

- W sferze zjawisk biologiczno- fizycznych: aby powstał tekst wypowiedziany, muszą sprawnie funkcjonować narządy mowy ( oddechowe, fonacyjne, artykulacyjne ). Sprawność ich zależy od właściwej pracy ośrodków mózgowych. W wyniku pracy wymienionych narządów oraz przebiegu czynności nerwowych powstaje ciąg foniczny – tekst, który jako zjawisko fizyczne, odbierany jest za pomocą narządu słuchu i przetwarzany w odpowiednich ośrodkach mózgowych w informację.
- W sferze zjawisk psychicznych: system językowy wyodrębnia się z tekstów w umyśle jego użytkownika przyjmując postać zbioru fonemów, zbioru morfemów (leksykalnych, słotwórczych i fleksyjnych) oraz

zbioru reguł gramatycznych, które pozwalają z fonemów budować morfemy, z morfemów zdania.

- W sferze zjawisk społecznych: dziecko w procesie w procesie socjalizacji zdobywa zarówno system językowy, wykorzystując w tym celu dane tylko jemu predyspozycje, jak i zasady używania tego systemu w różnych sytuacjach jakie stwarza grupa społeczna (najpierw matka i rodzina, potem środowisko bliższe, następnie wiele środowisk) (Grabias, 1994).

## **Podsumowanie**

Związek pomiędzy społecznym zachowaniem dziecka autystycznego, a jego językiem jest tak silny, iż można autyzm z powodzeniem diagnozować poprzez system językowy, nie biorąc pod uwagę zachowań społecznych.

## **Bibliografia:**

- Błęszyński J., 1999, Metoda ułatwionej komunikacji, Dziecko Autystyczne t. VII nr 1.
- Bobkowicz – Lewartowska L., 2000, Autyzm dziecięcy, zagadnienia diagnozy i terapii, Kraków.
- Bouvet D., 1996, Mowa dziecka, Wychowanie dwujęzyczne dziecka niesłyszącego, Warszawa.
- Chmielińska E., 1998, Rozwijanie funkcji językowych u dzieci autystycznych, Dziecko Autystyczne t. VI nr 1, Warszawa.
- Delacato, C. H., 1995, Dziwne, niepojęte. Autystyczne dziecko. Warszawa: Fundacja Synapsis.
- Grabias S., 1994, Logopedyczna klasyfikacja zaburzeń mowy, Audiofonologia t.VI.
- Konstantareas M., Blackstock E., Webster D., 1992, Autyzm, Warszawa.
- Perier O., 1992, Dziecko z uszkodzonym narządem słuchu, Warszawa.
- Walsh K., 2000, Neuropsychologia kliniczna, Warszawa.
- Wolska D., 1997, Somatognozja a rozwój poznawczy dzieci autystycznych z dodatkowymi deficytami rozwojowymi, [w:] Wspomaganie rozwoju – Psychostymulacja, psychokorelacja, B. Kaja (red.), Bydgoszcz.