

Afazja w praktyce nauczyciela i specjalisty

FUNKCJE JĘZYKOWE

Język – otwarty zbiór znaków
system budowania wypowiedzi

Mowa – używanie języka
nadawanie i odbieranie
komunikatów

Komunikacja – werbalna i niewerbalna

MOWA

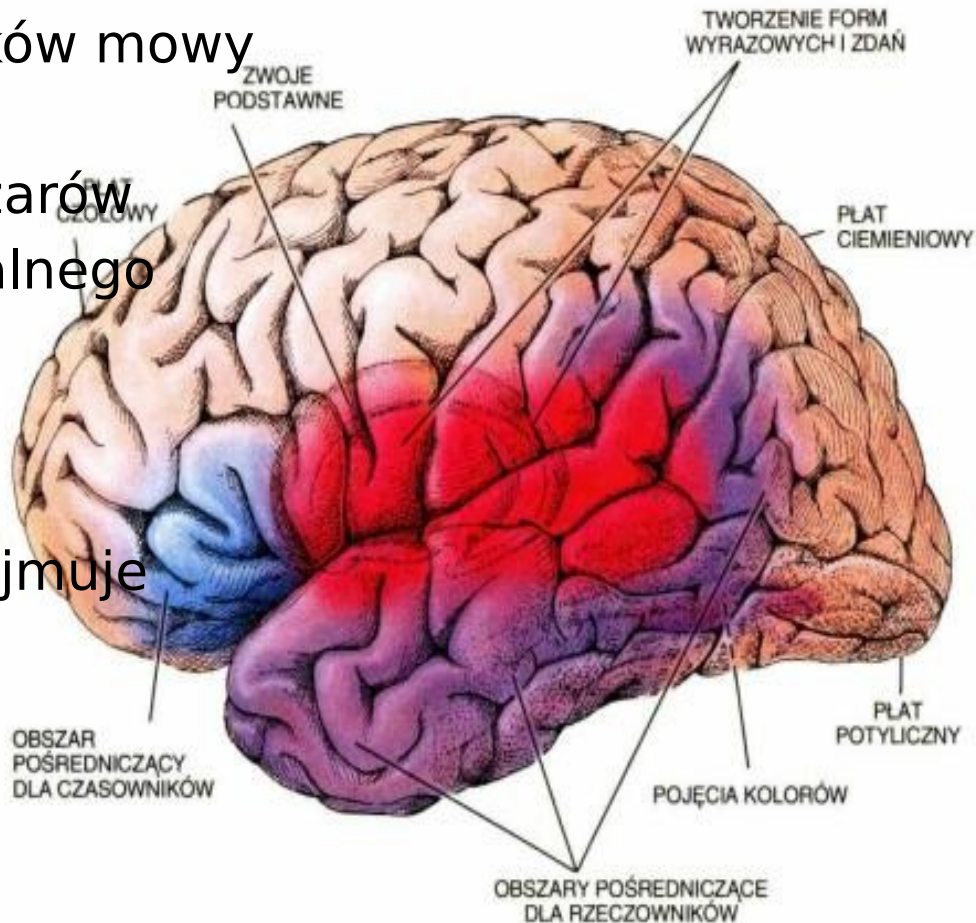
- Cecha decydująca o naczelnej pozycji człowieka
- Mowa zewnętrzna /czynna/ – słowa wypowiedane lub pisane
- Mowa wewnętrzna /bierna/ – podstawa myślenia abstrakcyjnego, rezultat procesów myślowych
- Wraz z mową następuje rozwój inteligencji i życia społecznego oraz normalizacja emocjonalna

MOWY

Lokalizacja funkcji mowy –

Mowa zależy od dużych obszarów kory oraz od stanu funkcjonalnego jej całości

Obszar mowy znajduje się w **dominującej** półkuli i obejmuje część płata czołowego, ciemieniowego i skroniowego



PRAWIDŁOWY ROZWÓJ MOWY

zależy

- prawidłowego dojrzenia ^{od}ośrodkowego układu nerwowego,
- niezaburzonej koordynacji nerwowo – mięśniowej narządów artykulacyjnych,
- właściwych mechanizmów oddychania,
- prawidłowego wykształcenia narządów artykulacyjnych, sprawnego działania analizatorów:
 - słuchowego,
 - wzrokowego,
 - kinestetycznego,
- odpowiednich warunków środowiskowych,
- prawidłowego rozwoju fizycznego, ruchowego i psychicznego.

SPECJALIZACJA PÓŁKUL MÓZGOWYCH

Mózg składa się z dwóch półkul połączonych
ciałem modzelowatym

(spoidłem wielkim), czyli wiązką włókien
nerwowych zapewniających stały przepływ
informacji pomiędzy prawą i lewą półkulą.

Półkule różnią się pod względem
anatomicznym,

biochemicznym i cytoarchitektonicznym.

Półkule współpracują ze sobą oraz uzupełniają
się wzajemnie i są zdolne do przejmowania
pełnionych funkcji.

Ciało modzelowate
(spoidło wielkie)

Płat ciemieniowy

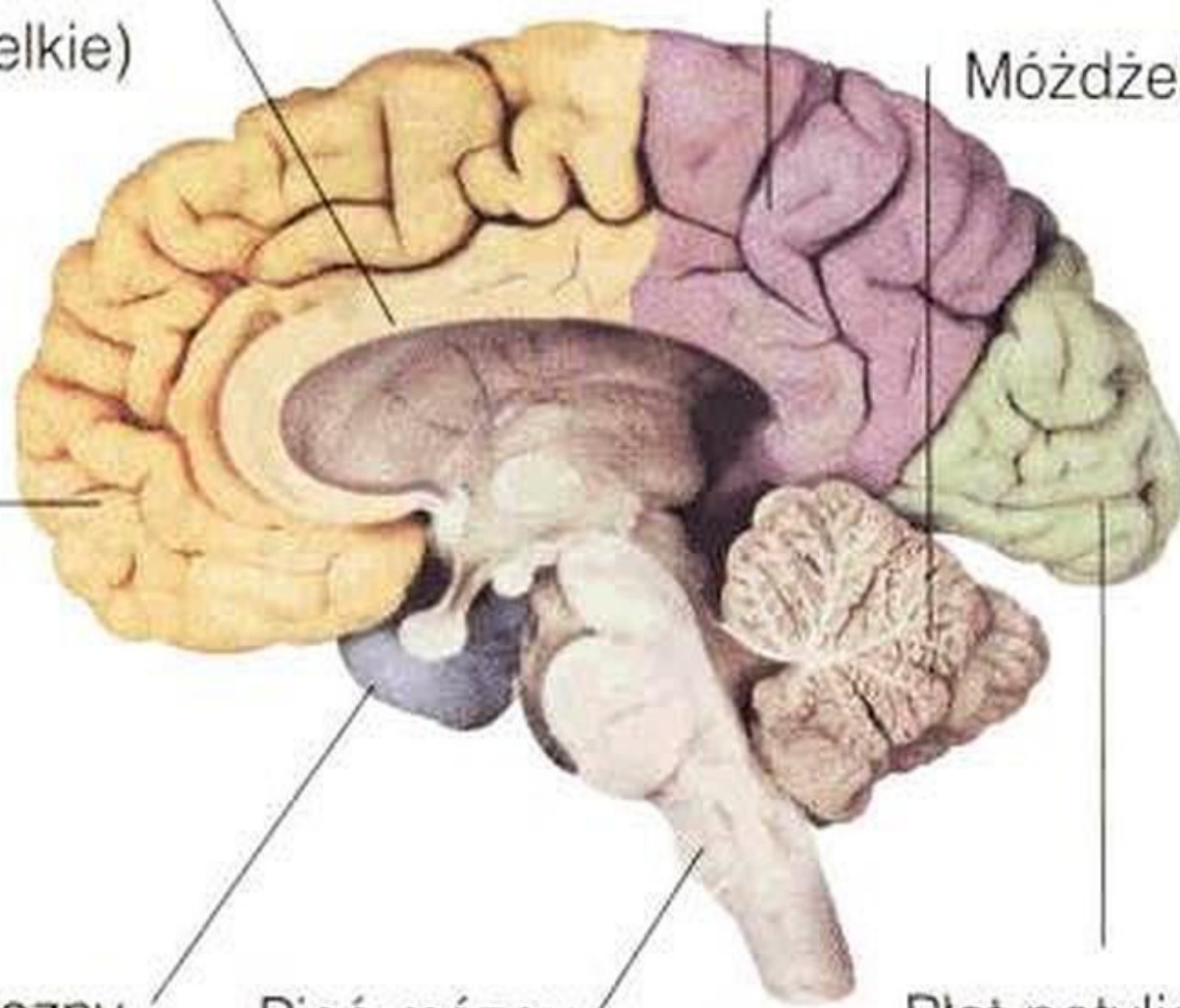
Móżdżek

Płat
czołowy

Układ limbiczny

Pień mózgu

Płat potyliczny



LEWA PÓŁKULA

odpowiada za:

- mowę i funkcje językowe
(wraz z czytaniem i pisanem),
- analizę logiczną przetwarzanych informacji,
- rozumienie i programowanie motoryczne,
- stereognozę, czyli zdolność rozpoznawania przedmiotów
za pomocą dotyku,
- prawe pole widzenia;
- opracowuje i porządkuje informacje
sekwencyjnie
(analitycznie, krok po kroku),
- wykrywa relacje (związki) między elementami,
- dostrzega różnice (np. między fonemami, znaczeniami,
literami, kolejnością głosek w sylabie, sylab w

LEWA PÓŁKULA

- przetwarza reguły (w tym językowe),
- przetwarza czas linearnie,
- odbiera, zapamiętuje i wytwarza informacje
językowe,
- przetwarza linearnie teksty czytane
(czyta ze zrozumieniem),
- jeśli bardziej aktywna jest półkula lewa, oczy
poruszają się w kierunku na od lewej do
prawej
strony.

PRAWA PÓŁKULA

odpowiada za:

- kreatywność, wyobraźnię i intuicję,
- myślenie abstrakcyjne,
- wyobraźnię przestrzenną,
- umiejętności muzyczne i zdolności artystyczne,
- mimikę i emocje (połączenia z układem limbicznym);
- opracowuje informacje symultanicznie (globalnie, holistycznie),
- działa wg programu przez podobieństwo – „to, co jest podobne jest tym samym”,
- rozpoznaje, zapamiętuje, przetwarza poprzez odniesienie do posiadanych informacji,
- integruje informacje docierające ze

PRAWA PÓŁKULA

- identyfikuje twarze,
- przetwarza informacje matematyczne

(dotyczy to myślenia matematycznego, nie liczenia),

- rozpoznaje figury geometryczne i podstawowe cechy

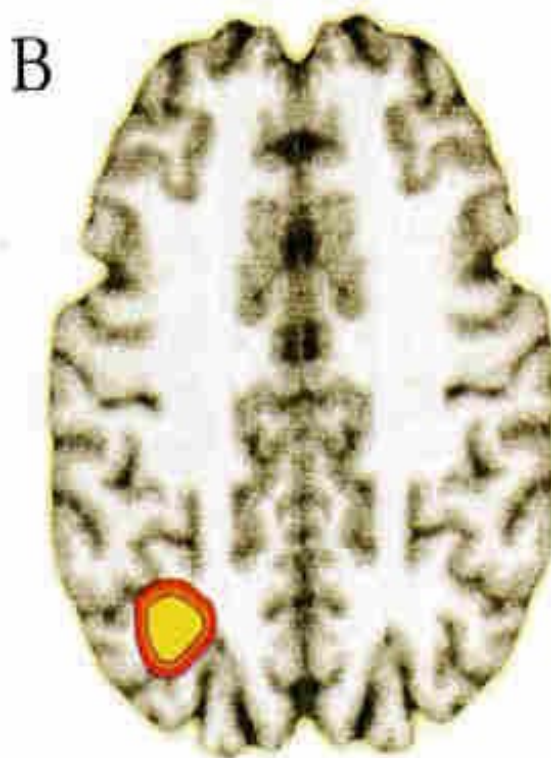
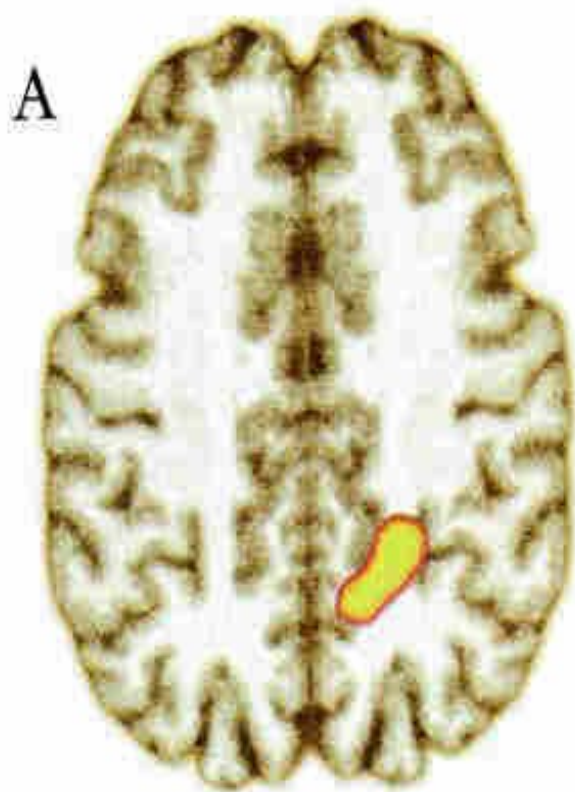
bodźców (kształty i barwy),

- przetwarza czas cyklicznie,
- z informacji językowych rozpoznaje, zapamiętuje

i przetwarza: samogłoski oraz wyrażenia dźwiękonaśladowcze, konkretne rzeczowniki

(w mianowniku), prozodię,

PRAWA/LEWA



D
D
D
D
D
DDDD

ZABURZENIA LEWOPÓŁKULOWE

- dziecko nie wykonuje czynności po kolei – sekwencyjnie,
może mieć problemy z ubieraniem się,
myciem zębów,
rozumieniem poleceń złożonych,
- ma duże trudności z planowaniem czasu i
ocenianiem
jego upływu,
- nie dostrzega różnic między elementami
wzrokowo
(pomiędzy literami *a-ą*, *n-ń* czy *b-d-p* i innymi)
oraz słuchowo (*czapka-sztabka* to to samo),
- zaburzenia lewopółkulowe występują w

ZABURZENIA PRAWOPÓŁKULOWE

- prozopagnozja,
- anozognozja,
- pragnozja (dyspragmatyzm),
- zespół pomijania
(zaniedbywania)
stronnego.

USTALENIE LATERALIZACJI



LATERALIZACJA

(stronność)

- asymetria czynnościowa prawej i lewej strony ciała ludzkiego, która wynika z różnic w budowie i funkcjach obu półkul mózgowych,
- związana z dominacją jednej półkuli mózgowej,
- wyraża się np. większą sprawnością ruchową prawych kończyn niż lewych,
- rejestrowaniem przez mózg większej liczby bodźców zmysłowych (wzrokowych, słuchowych) dochodzących z jednej strony ciała, kontrlateralnej w stosunku do dominującej półkuli,
- półkula dominująca zawiaduje mową i funkcjami językowymi (ośrodek Broki i Wernickego),
- lateralizacja jednorodna (prawostronna lub lewostronna) bądź nieustalona (słaba), niejednorodna - skrzyżowana.

LEWOUSZNOŚĆ jest przyczyną:

- utraty dokładności informacji werbalnych,
- trudności z powtarzaniem nowych słów

(np. podczas nauki języków obcych),

- trudności z zapamiętaniem sekwencji poleceń,
- trudności w rozumieniu przekazów językowych w hałasie,
- problemów z pisanem ze słuchu.

W słyszeniu lewousznym dłuższa jest droga, którą pokonują dźwięki od lewego ucha do prawej półkuli mózgowej. Dzieci słyszące

lewousznie często podczas mówienia gubią

sylaby, nie pamiętają tego, co było

przekazywane na lekcji. Dzieci, u których

występuje dominacja lewego ucha nie

powinny nigdy uczyć się czytać przez

głoskowanie, które utrwała mechanizm

zapisu fonetycznego według reguły: pisz, co

LEWOOCZNOŚĆ

- przeważa aktywność prawej półkuli, oczyszczej
poruszają się w kierunku od prawej do lewej strony,
- negatywnie wpływa na wykonywanie zadań wymagających składania obrazków rozciętych po skosie,
różnicowanie brakujących elementów na obrazkach
czy składanie historyjek obrazkowych,
- skutkuje trudnościami w różnicowaniu liter odwróconych w przestrzeni (*p-b-d-g* , *n-u*, *m-w* itd.),
co zwalnia tempo czytania,
- dzieci lewooczne odczytują znaczenie wyrazu nie
przetwarzając „obrazu wyrazu”, co sprawia, że przepisują z błędami z tablicy i z książki,

WYBÓR RĘKI DOMINUJĄCEJ LEWORĘCZNOŚĆ

- trudności związane z techniką pisania, takie jak
 - zamazywanie i zasłanianie napisanego tekstu i brak
 - możliwości ciągłej kontroli zapisywanego tekstu,
- niefizjologiczne wygięcie dłoni w stawie nadgarstkowym
 - skutkuje wzmożonym napięciem mięśni i nadmiernym
 - uciskiem przyboru do pisania,
- niski poziom graficzny pisma.

WYBÓR RĘKI DOMINUJĄCEJ

OBURĘCZNOŚĆ

- brak funkcjonalnej dominacji jednej strony ciała
(stan przejściowy lub trwały),
- oburęczne dzieci przejawiają w swoim zachowaniu:
 - trudności w koncentracji uwagi,
 - nadaktywność ruchową
(kłopoty z wykonywaniem zadań w jednym miejscu),
 - zabawy na poziomie niższym w stosunku do wieku
dziecka,
 - trudności w osiągnięciu prawidłowej artykulacji głosek,
 - trudności z zapamiętywaniem słów,
 - opóźniony rozwój mowy,
 - kłopoty z rozumieniem przekazów słownych w

LINEARNOŚĆ - co to jest?

Postrzeganie od lewej do prawej strony:

1

2

3

4

5



ZABURZONA LINIARNOŚĆ



WPŁYW WYSOKICH TECHNOLOGII NA FUNKCJE LEWEJ PÓŁKUKI

„Poruszający się obraz, postrzegany na płaskim ekranie telewizora, nie tworzy w umyśle małego dziecka reprezentacji przedmiotów istniejących w rzeczywistości, buduje fałszywe ścieżki poznawania świata”.

(J.

Cieszyńska, 2013 r.)

Wysoka plastyczność mózgu dzieci powoduje, że ścieżki neuronalne szybko przystosowują się do

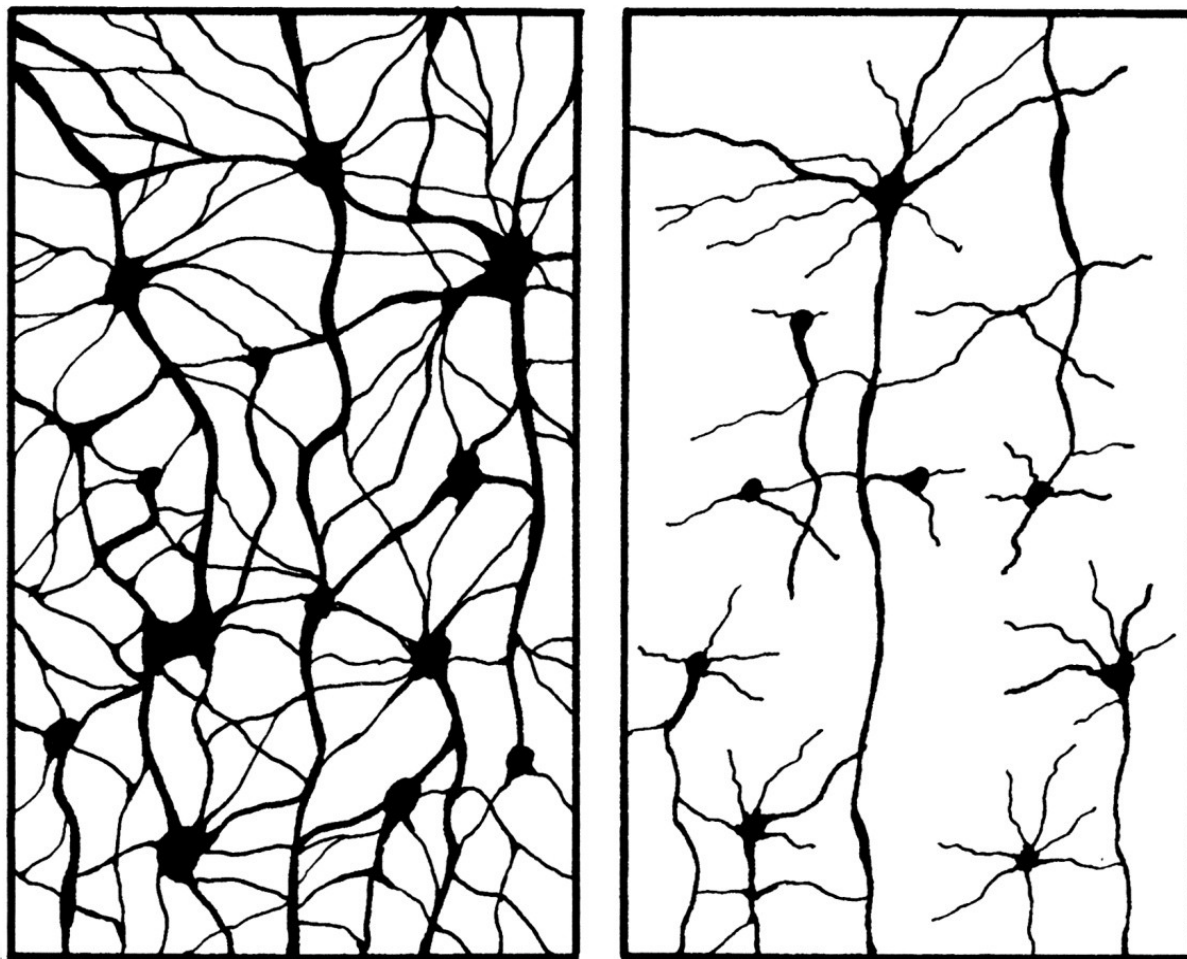
**Z prawidłowo rozwijającym się dzieckiem
oraz z dzieckiem z deficytami
rozwojowymi (zaburzeniami
lewopółkulowymi) należy pracować od**

najmłodszych lat
Przychodzimy na świat, mając około stu
miliardów komórek nerwowych, które
szukając połączeń między sobą tworzą
synapsy. Do trzeciego roku życia każda
ze stu miliardów komórek nerwowych ma
już utworzone 15 tysięcy połączeń z innymi
neuronami.

Po tym czasie
natura zachęca nas do ignorowania połączeń,
z których nie korzystamy!!!

Nieużywane połączenia zanikają
bezpowrotnie. Do 16 roku życia
tracimy co najmniej połowę wszystkich
utworzonych synaps.

Przeżywają te neurony, które tworzą aktywne połączenia z innymi neuronami. Stymulacja buduje sieć połączeń między neuronami.



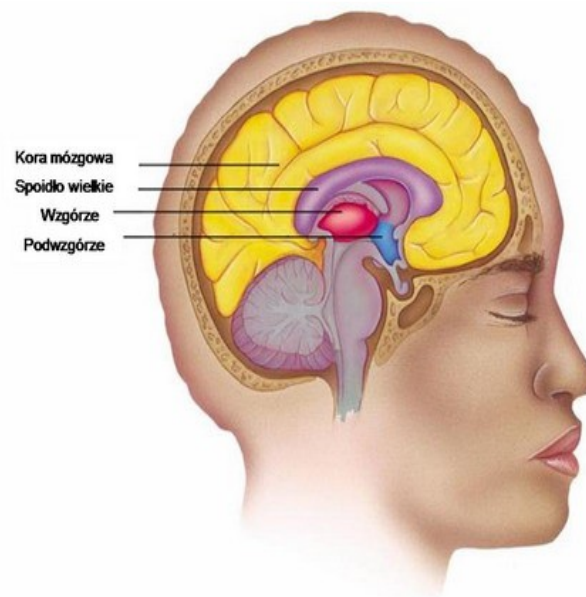
TRZYLATEK MA
NAJWIĘKSZE
MOŻLIWOŚCI
NIWELOWANIA
PROBLEMÓW
ROZWOJOWYCH
|
WYKORZYSTANIA
PLASTYCZNOŚCI MÓZGU
(prof. J. Cieszyńska)



WCZESNY TRENING CZYTANIA

Nauka czytania metodą symultaniczno-sekwencyjną dzieci w wieku przedszkolnym w celu wpływania na wielkość ciała modelowatego, które ma duże znaczenie w procesach związanych z czytaniem i pisanem.

Wczesna nauka czytania powoduje rozrastanie się ciała modelowatego, co poprawia funkcjonowanie połączeń międzypółkulowych



(*Wczesna interwencja terapeutyczna,*
J. Cieszyńska, M. Korendo)

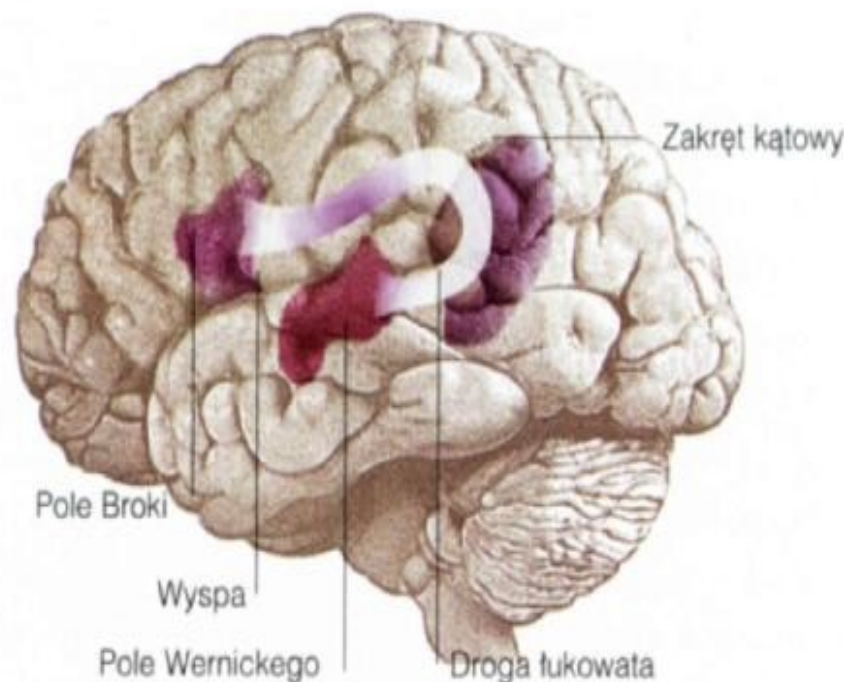
AFAZJA DZIECIĘCA - ALALIA



AFAZJA

Afazja to zaburzenie tworzenia, rozumienia i odtwarzania mowy powstałe na skutek uszkodzenia korowych lub/i podkorowych mózgowych ośrodków mowy w półkuli dominującej.

Afazja to **zaburzenie nabyte**, dotyczące osób, które wcześniej posługiwały się mową.



AFAZJA DZIECIĘCA

Jest zaburzeniem rozwoju mowy
(rozumienia i nadawania)
spowodowanym wczesnym
(prenatalnym, okołoporodowym
lub wczesnodziecięcym)
uszkodzeniem struktur kory
mózgowej lewej półkuli,
odpowiedzialnych za odbiór,
przetwarzanie i
zapamiętywanie informacji językowych.

AFAZJA DZIECIĘCA

Głównymi objawami afazji dziecięcej są:

- brak lub **opóźnienie rozwoju mowy**,
- **zaburzenia pamięci sekwencyjnej słów i ich znaczeń**
(zapominanie słów znanych i używanych),
- **występowanie w powtarzaniu, rozumieniu i nazywaniu**
substytucji formalnych i znaczeniowych (np. *brązowy* – *brudny*) oraz
kontaminacji (zmieszanie słów lub wyrażeń zbliżonych semantycznie lub leksykalnie np. *zapominuje*) i **zaburzeń syntagmatycznych**
(zaburzeń substancji fonicznej),
- **zaburzenia uwagi**,
- **problemy z rozwojem motoryki dużej i ruchami naprzemiennymi** (opóźniony rozwój siedzenia, chodzenia, biegania),
- **trudności manualne**

AFAZJA DZIECIĘCA

- trudności z naśladowaniem ruchów narządów artykulacyjnych,
- **zabawy na poziomie niższym niż wiek życia,** ale
 - z elementami naśladownictwa działań dorosłych,
- **problemy z rozumieniem symbolicznych i schematycznych rysunków,**
- **brak wykorzystania w komunikacji mimiki, sekwencji gestów i ruchów ciała,**
- niechęć do jazdy na rowerze, gry w piłkę,
- rozumienie przekazów językowych w konsytuacji,
- rozumienie słów kluczowych, głównie

ZABURZENIA JĘZYKOWE W AFAZJI DZIECIĘCEJ

mogą mieć podłoże:

- sensoryczne (receptyjne, czuciowe) – rozumienie wypowiedzi, wtórnie zaburzenia mówienia,
- motoryczne (ekspresyjne, ruchowe) – nadawanie wypowiedzi,
- mieszane (sensoryczno-motoryczne).

W głębszych postaciach afazji występuje całkowity brak możliwości słownego porozumiewania się, natomiast w
łżejszych – **zakłócenie rozwoju**

poszczególnych sprawności językowych:

- fonologiczno-fonetycznych,

KRYTERIA DIAGNOZOWANIA ZABURZEŃ JĘZYKOWYCH U DZIECI

Podział zaburzeń językowych ze względu na występowanie
bądź brak **organicznych uszkodzeń OUN**:

- Alalia
- **Niedokształcenie mowy o typie afazji**
- Afazja dziecięca
- **Alalia prolongata** (prosty opóźniony rozwój mowy) – zaburzenia językowe są wynikiem opóźnionego rozwoju funkcjonalnego pewnych struktur mózgowych.

KRYTERIA DIAGNOZOWANIA ZABURZEŃ JĘZYKOWYCH U DZIECI

Podział zaburzeń językowych ze względu na **czas wystąpienia uszkodzenia OUN**:

- Alalia – uszkodzenie w okresie przedśłownym (do 1. roku życia)
- **Niedokształcenie mowy o typie afazji** – uszkodzenie w okresie kształtowania się struktur języka (od 2. do 6. roku życia)
- Afazja dziecięca – uszkodzenie mózgu skutkuje pełną lub częściową utratą nabytych zdolności werbalnego porozumiewania się (od 7. roku życia).

ROKOWANIA

w przypadku **niedokształcenia mowy o typie afazji**
są różne i zależą od:

- lokalizacji patologii mózgu,
- wieku dziecka,
- stopnia opanowania języka w chwili wystąpienia zaburzenia (etap procesu kształtowania i rozwoju struktur językowych).

Usprawnianie logopedyczne może prowadzić do poprawy zdolności językowych, opóźnienie może się wyrównać i nie pozostawić żadnych konsekwencji.

W innych przypadkach (Laura) uzyskuje się jedynie częściową poprawę, ale zaburzenie ma charakter postępujący, obserwuje się narastanie problemów językowych, utrzymują się trwałe trudności w wykonywaniu zadań wymagających umiejętności gramatycznych i leksykalnych – dzieci mają problemy z oceną zdania pod względem poprawności gramatycznej, z wykonaniem testu fluencji słownej, z zapamiętywaniem materiału językowego.

To skutkuje trudnościami w uczeniu się i zaburzeniami emocjonalnymi.

ALALIA

Alalia jest zaburzeniem rozwoju mowy (powtarzania, rozumienia i nadawania) spowodowanym **brakiem dominacji lewej półkuli dla przetwarzania języka** oraz obniżeniem sprawności sekwencyjnego przetwarzania informacji.

W takiej sytuacji uruchamiane jest prawopółkulowe rozumienie i użycie języka.

Alalia jest zatem zaburzeniem funkcjonowania lewej półkuli mózgu.

Dziecko z alalią ma prawidłowo funkcjonujący słuch, brak zaburzeń neurologicznych i autystycznych, a podczas kontaktu z dzieckiem zachowane jest wspólne pole uwagi.

ALALIA

Głównymi objawami alalii są:

- brak lub znaczne opóźnienie rozwoju mowy,
- zaburzenia działań sekwencyjnych

(pamięci, ubierania się, ruchów naprzemiennych,
w tym artykulacyjnych),

- trudności w kontynuowaniu zabaw z rówieśnikami,
- zabawy na poziomie niższym niż wiek, ale

z elementami naśladownictwa działań dorosłych,

AFAZJA U DZIECI

Afazja u dzieci jest rozpadem istniejącego wcześniej systemu językowego. Dezintegracja jest spowodowana **uszkodzeniem struktury lewej półkuli mózgu**, powodującym wtórnie zaburzenie wcześniej istniejących **funkcji poznawczych**, a nie tylko językowych.

(prof. J. Cieszyńska)

AFAZJA - inna terminologia

- Niedokształcenie mowy o typie afazji (Kraków)
- Niedokształcenie mowy pochodzenia korowego
- Dysfazja dziecięca
- Alalia (dr Panasiuk - Lublin)
- Afazja dziecięca (Szkoła Krakowska - prof. Cieszyńska)
- SLI - Specyficzne Zaburzenia Rozwoju Językowego
- Afazja/dysfazja rozwojowa

DIAGNOZA AFAZJI

W przypadku afazji rozwojowej dobrze jest znaleźć potwierdzenie w wynikach **rezonansu**

magnetycznego. Jeśli w mózgu dziecka występują jakieś dysfunkcje np. problemy z mielinizacją lub zaburzona jest struktura mózgu to może wskazywać, na związek zaburzeń mowy z afazją.

Bez badań RM wykluczamy upośledzenie umysłowe i niedosłuch przewodzeniowy lub odbiorczy

AFAZJA U DZIECI W WIEKU SZKOLNYM

Zwykle wcześniej zdiagnozowana jako ORM,
ale dziecko pomimo wielu
wysiłków ze strony rodziców,
nauczycieli, logopedy nie robi postępów !!!

Wskazania do badania
NEUROLOGOPEDYCZNEGO
to duża różnica w badaniu Wechslera
pomiędzy
skalą wykonawczą a słowną. Dziecko nie
rozumie
języka lub popełnia wiele błędów językowych,
leksykalnych i gramatycznych pomimo
prawidłowego

PRZYKŁA DY

NEOLOGIZMY - WIDEŁEK =
WIDELEC

PARAFAZJE - BAŁWAN =
PINGWIN, SÓL
= CUKIER

SKRACANIE WYRAZÓW -
MATETYKA =
MATEMATYKA

KWALIFIKACJA =
KLASYFIKACJA - trudności w
rozumieniu wyrazów o
podobnym brzmieniu

INNE

PRZYKŁADY

RADIO - GŁOŚNIK

ZESZYT - KSIĄŻKA

SOWA SŁOWA

JE - PIJE

ŁOPATKA - PIASEK

OŁÓWEK - NIE KREDKA

OWOC - JABŁKO

BOCIAN - DUŻY PTAK

SZTUKIER - CUKIER

PADA DESZCZ BO BUTY SĄ MOKRE

JEDZIE AUTEM TATA TAM

JAK POMÓC UCZNIOWI?

**Nauka języka polskiego z
wykorzystaniem metod do nauki języka
obcego na wszystkich przedmiotach.**

Język polski towarzyszy uczniowi nie tylko na lekcji języka polskiego. Uczeń powinien prowadzić zeszyt do słówek wyjaśniając w nim znaczenia niezrozumiałych słów specjalistycznych dla danego przedmiotu.

Na wszystkich przedmiotach wydłużać uczniowi czas na czytanie tekstów, poleceń, instrukcji, szczególnie podczas samodzielnej pracy lub sprawdzianów, w miarę potrzeby pomagać w ich odczytaniu.

JAK POMÓC UCZNIOWI?

Na lekcji języka polskiego i języków obcych

uwzględniać trudności w rozumieniu treści, instruować lub zalecać przeczytanie tekstu wcześniej w domu, podawać pisownię trudniejszych wyrazów, uczyć tworzenia schematów pracy, planowania kompozycji wypowiedzi z podziałem na wstęp, rozwinięcie, zakończenie; pomagać w doborze argumentów oraz odpowiednich wyrażen i zwrotów, wydłużać czas na napisanie pracy w czasie sprawdzianu, pracy klasowej; podczas odpowiedzi ustnej wydłużać czas potrzebny na zastanowienie się i przypomnienie sobie słówek i zwrotów, dawać więcej czasu na opanowanie określonego zestawu słówek, w fazie prezentacji leksyki zwolnić tempo wypowiadanych słów i zwrotów a nawet wypowiadać je hiperpoprawnie, nowe wyrazy objaśniać za pomocą kontekstu, w formie opisowej, obrazka, tworzenia związku z nowym wyrazem, oceniać za wysiłek włożony w opanowanie języka (również polskiego).

JAK POMÓC UCZNIOWI?

Na lekcjach biologii, historii

uwzględniać trudności z zapamiętywaniem
nazw, dat, nazwisk, myleniem kierunków,
częściej powtarzać i utrwaląc
materiał, rozwijać myślenie
przyczynowo-skutkowe i konkretno-
obrazowe, wydłużać czas odpowiedzi,
wypowiedzi, ustnej i pisemnej,
sprawdzać czy uczeń dobrze zrozumiał
polecenie.

JAK POMÓC UCZNIOWI?

**Na lekcjach matematyki, fizyki,
chemii** naukę reguł, wzorów,

symboli rozłożyć w czasie, często
przypominać, utrwalać w trakcie
rozwiązywania zadań tekstowych
sprawdzać czy uczeń przeczytał i
zrozumiał treść zadania, w razie
potrzeby udzielać dodatkowych
wskazówek, w razie potrzeby zwiększyć
czas na rozwiązanie zadań, materiał
sprawiający trudność dłużej utrwalać i
dzielić na mniejsze części.

JAK POMÓC UCZNIOWI?

**Na plastyce, muzyce i wychowaniu
fizycznym oraz pozostałych
przedmiotach**

podczas stawiania wymagań uwzględniać
trudności ucznia, wspierać, instruować,
naprowadzać, pokazywać na przykładzie,
dawać więcej czasu na opanowanie danej
umiejętności np. rozszyfrowanie zapisu
nutowego, podczas oceniania brać przede
wszystkim pod uwagę stosunek ucznia do
przedmiotu, jego chęci, wysiłek,
przygotowanie do zajęć w materiały i
niezbędne pomoce.

Bibliografia

1. Bogdanowicz M., *Ryzyko dysleksji. Problem i diagnozowanie*, Gdańsk 2008.
2. Jagoda Cieszyńska-Rożek., *Metoda krakowska wobec zaburzeń rozwoju dzieci*, Kraków 2013.
3. Panasiuk J., *Postępowanie logopedyczne w przypadkach afazji*, [w:] S. Grabias, J. Panasiuk, T. Woźniak (red), *Logopedia. Standardy postępowania logopedycznego*, Lublin 2015.
4. Panasiuk J., *Standard postępowania logopedycznego w przypadku alalii i niedokształcenia mowy o typie afazji*, [w:] S. Grabias (red), *Logopedia. Standardy postępowania terapeutycznego*, T. 37, PTL, Lublin 2008.
5. [www. konferencje-logopedyczne](#) – artykuły dr Marty Korendo i prof. Jagody Cieszyńskiej.
6. Internet
7. Doskonalenie zawodowe własne

**Dziękuję za
uwagę
Marzena
Dykacz**