



Získané neurogenní poruchy jazyka a řeči

Hana Růžičková

Neurologická klinika a Centrum klinických neurověd
1. lékařská fakulta
Univerzita Karlova

a

Všeobecná fakultní nemocnice v Praze

Poruchy jazyka x řeči

Jazyk

- systém vyjadřovacích a dorozumívacích prostředků symbolické povahy
- Dominantní pro jazyk je levá hemisféra
- **Afázie** – kortikální
 - subkortikální
 - primárně-progresivní
- **Komunikačně-kognitivní porucha** (při kognitivním deficitu)

Řeč

- Artikulovaný, zvukový projev sloužící ke komunikaci
- **Dysartrie:**
- Narušení fyziologie
- **Apraxie:**
- Narušení programování a plánování

Afázie

- **Afázie** – získaná porucha, dysfázie - vývojová
- - ztráta nebo porucha řeči resultující z porušení řečových oblastí mozku; narušuje všechny jazykové roviny
- **Etiologie:** CMP, úrazy, nádory, (intoxikace, záněty)
- **Diagnostika** vychází z klinických příznaků



Symptomatika afázií - exprese

- Porucha **plynulosti** řeči: fluentní x nonfluentní
- **Anomie**
- **Parafázie** – fonemické
 - Sémantické
 - žargonové
- Stereotypie
- Cirkumlokuce
- Perseverace
- Agramatismus



Symptomatika afázií - percepce

- Lexikální sémantika
- Obtíže v rozlišování reálných slov a pseudoslov
- Narušení sémantiky slov – na verbální podnět
 - na vizuální rekognici
- Narušení chápání syntaxe – délka věty
 - logicko-gramatické struktury věty
- Narušení fonologické analýzy – distinktivní rysy jazyka významotvorné



Symptomatika afázií - opakování

- Efekt **délky** slova
 - Efekt **frekventovanosti** slova
 - Krátkodobá paměť, pozornost
 - Výkon nemusí být 100%, přesto ho můžeme hodnotit jako dobrý!
-
- **Sylviova rýha (sulcus lateralis)**



Symptomatika afázií – lexie a grafie

- Zrakové vnímání
- Neglect sy.
- Hemianopsie

- **Alexie** i **agrafie** mohou existovat i nezávisle na afázii

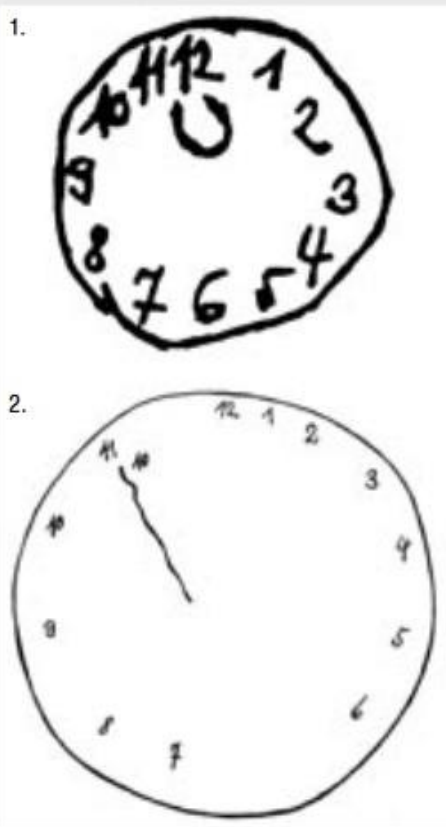
- Dyslexie a dysgrafie – vývojové!



Zrakově-prostorové schopnosti

Clock test

1. Test hodin s kresbou kruhu ciferníku pacientem
2. Test hodin u téhož pacienta s kresbou kruhu předkreslenou vyšetřujícím lékařem předem



- Zkouška vizuální pozornosti
- MMSE
- MoCA
- Trénink kognitivních funkcí (Štěňová)
- Kresba apod.

Symptomatika afázií - lexie

- „Globální čtení“ – **paralexie**
- Souvislé čtení s porozuměním
- Souvislé čtení bez porozumění
- Grafémo-fonémový převod



Symptomatika afázií - grafie

- Motorický handicap – parézy x plegie HKK
- Končetinové apraxie
- Orientace na ploše
- Automatizované formy psaní (podpisový vzor)
- Opis, přepis, diktát
- Spontánní psaní
- **Paragrafie**



Grafie

Rozpad písma



Po terapii

SESTAVTE VĚTU TAK, ABY OBSAHOVALA OBĚ SLOVA NAJEDNOU:

petržel - brýle ^{BRÝLA} KDYŽ JSEM MĚRAKRAJĚ RYLA PETRŽEL, JSEM SI ^{BRÝLA} NA TO ODVĚ.

• tričko - papír Na papír MALUJTE TRČKA

povidla - sklenice KDYŽ VARIM SVESTRY, LIJU POVÍDLA DO SKLENICE

květina - bunda MOJE JARNÍ BUNDA MÁ KVĚTINOVÝ VZOREK.

dveře - rozum KDO MEZAVÍRA DVEŘE, NEMÁV ROZUM.

kořeny - cesta KOŘENY STADOME ZASAHUJÍ NA CESTU.

plavidlo - oběd PO OBĚDE PŮJDEME NA PLAVIDLO V ŘEKY.

družina - počítat ^{SKOLAJI} DRUŽINĚ SE VČI JETI POČÍTAT.

peníze - schody ^{LOVĚ} NA SCHODY POTŘEBUJEME UŠETŘIT NĚJAKE PENÍZE.

žena - bota ŽENY SI RÁDY KUPUJÍ NOVE BOTY

kufr - jehla V SÍČHO STROJE MÁM KUFŘÍK S JEHLAMÍ.

psi bouda - žába PSI BOUDOU SE OŽYVA KVNĀVA ŽABA

nit - dům ^{VELKĚN} V NAŠEM DŮMĚ SE ZTRATÍ A MIT.

• houba - želva

kolo - rybník K NAŠĚM V RYBNÍKU SE POJDEME VYKUPAT NA KOLECH.

kluk - kobliha MALÝ KLUK SVĚDL CELOU KOBLIHU

CELOU KOBLIHU

MAST 1. str.

MAST – záznamový list

Jméno pacienta		Rodné číslo		Věk	Bydliště	Vzdělání ZŠ SŠ VŠ Lateralita P L A			
Před NO: mateřský jazyk ČJ jiný vývojové poruchy stav kognitivních, jazykových a řečových funkcí sluch zrak - brýle na čtení používá ano ne				NO:		Datum vzniku fatických poruch			
				anartrie, dysartrie, apraxie, agnozie, nově vzniklé poruchy zraku, hemiparéza PHK		Jméno investigátora I. a II. vyš.			
				perseverace, automatizmy, echolálie, agramatizmy, neologizmy, parafázie sémantické - fonemické, anomie, ...		Datum vyšetření I. a II. vyš.			
INDEX PRODUKCE	50	INDEX ROZUMĚNÍ		50	NORMY CELKOVÝ JAZYKOVÝ INDEX		INDEX PRODUKCE	INDEX ROZUMĚNÍ	
1. Automatická řeč	10	6. Rozumění alternativním otázkám		20	ZŠ a SŠ vzdělání ≥ 93		≥ 45	≥ 46	
2. Pojmenování	10	7. Rozumění slovu- Identifikace objektů		10	VŠ vzdělání věk do 60 let ≥ 98		≥ 50	≥ 48	
3. Opakování	10	8. Rozumění verbální instrukci		10	VŠ vzdělání věk nad 60 let ≥ 96		≥ 49	≥ 47	
4. Fluence při popisu	10	9. Rozumění čtené instrukci		10					
5. Psaní na diktát	10	CELKOVÝ JAZYKOVÝ INDEX		100	max. I. II.				
1. Automatická řeč (2 body: správně, 0 bodů: nesprávně, skóre 0 - 10)							10		
Počítejte po jedné do deseti (nápověda „jedna“ nutná - skóre 1 bod) (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)							2		
Vymenujte po sobě dny v týdnu (nápověda „pondělí“ nutná - skóre 1 bod) (pondělí, úterý, středa, čtvrtek, pátek, sobota, neděle)							2		
Dokončete následující přísloví: Jablko nepadá daleko od ... (stromu.)							2		
Dokončete následující přísloví: Tak dlouho se chodí se džbánem pro vodu, až ... (se ucho utrhne.)							2		
Dokončete následující přísloví: Jak se do lesa volá, tak ... (se z lesa ozývá.)							2		
2. Pojmenování (2 body: správně, 1 bod: nápověda nutná, 0 bodů: nesprávně, skóre 0 -10): Ukažte objekt a zeptejte se: „Co je to?“ Časový limit pro pojmenování jednoho stimulu bez nápovědy 5 s.							10		
Klíče									
brada									
tužka									
malíček									
hodinky									
3. Opakování „Opakujte přesně to co řeknu.“ (2 body: začne v limitu 5 s a zopakuje správně, 0 bodů: nesprávně, skóre 0 - 10). Zakryjte si ústa.							10		
Dort							6		
skříňka							2		
vítka									
Vedle velkého železného stolu.									
Bylo by se tu tčpytřlo slunce na jezernř hladinř.							2		
4. Fluence při popisu fotografie: ukažte fotografii po dobu 10 s, přřtom řekněte: „Ukažř vřm fotku, prohlřdnřte si ji a nynř mř řekněte vřše, co se dřje na obrřzku, mluvřte prosřm, dokud neřeknu dost. Začnřte teď.“ Od zahřjení mluvenř produkce začnřte mřřřit 10 s břhem kterřch zapiřte vřšechnř srozumitelnř vřrazy nebo provedřte nahrřvku a potřje ji vyhodnotřte. Počřtřjte srozumitelnř vřrazy včřtnř neologizmř např. „To tedy nevřm ... krak ... no vluk senř ... tady“ produkce osmi vřrazř = 5 bodř; (0 ař 5 vřrazř = 0 bodř, 6 ař 10 vřrazř = 5 bodř, 11 a vice vřrazř = 10 bodř)							10		
I. vyř. počet srozumitelnřch vřrazř: zřznam produkce:									
Informační hodnota sdřlení:									
II. vyř. počet srozumitelnřch vřrazř: zřznam produkce:									
Informační hodnota sdřlení:									



Fluence - narrativa



MAST 2. str.

	max.	I.	II.
5. Psaní na diktát (2 body: správně, 1 bod: jedna chyba, 0 bodů: nesprávně, skóre subtestu 0 - 10) „Napište slova, která vám budu diktovat.“	10		
řve			
mizne			
čtvrtka			
útočiště			
„Nyní napište větu:“ (nejprve přečtete celou větu a poté dvě a dvě slova z věty diktujete)	2		
Naše broskvoň již plodí.			
6. Rozumění alternativním otázkám „Budou se vás ptát, prosím odpovídejte ano nebo ne.“ (2 body: správně, 0 bodů: nesprávně, skóre subtestu 0 - 20) Provedení správných reakcí musí být pohotové, do pěti sekund, neopakujte zadání instrukce, mluvíte hlasitě a zřetelně.	20		
Jmenujete se Novák/ová? (uveďte jiné příjmení, než je správné příjmení pacienta/ky)	2 ne		
Jmenujete se ...? (uveďte správné příjmení pacienta/ky)	2 ano		
Bydlíte v Praze? (uveďte jiné místo, než to, ve kterém žijete)	2 ne		
Bydlíte ...? (uveďte správné místo)	2 ano		
Ukazují vám čelo? (vyšetřující se dotýká ucha)	2 ne		
Máte na hlavě klobouk?	2 ne		
Je kráva větší než koza?	2 ano		
Přichází podzim po zimě?	2 ne		
Je snídaně dříve než oběd?	2 ano		
Oblékáte si nejdříve kabát a potom košili?	2 ne		
7. Rozumění slovu - identifikace objektů: předložíme uvedené objekty a vyšetřovaný je vždy pouze 1x vyzván, aby ukázal jmenovaný objekt: „Ukažte kde je.“ (2 body: správně, 0 bodů: nesprávně, skóre subtestu 0 - 10) Provedení správných reakcí musí být pohotové, do pěti sekund, neopakujte zadání instrukce.	10		
Vídlíčka			
bonbón			
knoflík			
kámen			
papír			
8. Rozumění mluvené instrukci „Udělejte, co vám řekl“ (2 body: správně, 0 bodů: nesprávně, skóre subtestu 0 - 10) Pouze 1x zadaná instrukce. Provedení správných reakcí musí být pohotové, do pěti sekund, neopakujte zadání instrukce, mluvíte hlasitě a zřetelně.	10		
Ukažte na vaši bradu!	2		
Otevřete ústa!	2		
Ukažte vaši levou rukou vaše pravé oko! (x Ukažte vaši pravou rukou vaše levé oko!)	2		
Ukažte na podlahu a potom na váš nos!	2		
Dříve než otevřete ústa, dotkněte se ucha!	2		
9. Rozumění čtené instrukci „Udělejte, co je tady napsáno!“ (2 body: správně, 0 bodů: nesprávně, skóre subtestu 0 - 10) Pacient si přečte instrukci pouze 1x. Provedení správných reakcí musí být pohotové, do pěti sekund.	10		
Zamávejte rukou.	2		
Zatněte pěst.	2		
Ukažte rukou na podlahu a potom na strop.	2		
Položte vaši levou ruku na vaše pravé rameno. (x Položte vaši pravou ruku na vaše levé rameno.)	2		
Než se podíváte na okno, dotkněte se vašeho levého ucha.	2		
Poznámky			

MASTcz – záznamový list



Rozumění slovu – identifikace pojmu



Zamávejte rukou.



Neurologická klinika a Centrum klinických neurověd
1. lékařská fakulta, Univerzita Karlova a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze

Mast – volně dostupný na:

- <https://www.fnbrno.cz/areal-bohunice/neurologicka-klinika/screening-afazie-mastcz/t3305>



Bostonská klasifikace afázií

- ve světě nejpoužívanější
- subakutní a chronická fáze onemocnění
- kortikální typ afázií (fokální léze)
- Klasifikace vychází z dichotomického dělení:
- - **centrální (Rolandická) rýha**: nonfluence x fluence
- **Sylviova rýha (sulcus lateralis)**: opakování



Nonfluentní afázie

Brocova afázie

- Frontální léze – Brocova area
- Motorický deficit HKK
- Agramatismus,
- Stereotypie
- Torpidní řeč
- Porozumění méně narušené než exprese
- **Těžce narušené opakování**
- Možná koexistence s verbální apraxií

Transkortikálně motorická afázie

- Frontální léze – suplementární motorická oblast
- Exprese podobná jako u Brocovy afázie, ale:
- **Dobré opakování – echolalie!**

Fluentní afázie

Wernickeho afázie

- **Temporální léze – Wernickeho area**
- Bez motorického deficitu
- Logorea
- Anosognosie, agitovanost
- Těžce narušené porozumění
- **Těžce narušené opakování řeči**

Transkortikálně sensorická afázie

- **Léze temporo-okcipitálního rozhraní**
- Podobné jako u WA, ale:
- **Dobré opakování – echolálie**



Nejtěžší afázie

Globální afázie

- **Rozsáhlé léze F-T-P**
- Exprese často absentuje
- Těžké stereotypie
- Těžce narušené porozumění mluvené řeči
- Těžce narušené opakování
- Často neschopnost elementární imitace
- apatie

Smíšená transkortikální afázie

- Sy. izolace řečových zón
- Těžce narušená exprese – v kontrastu **lepší opakování slov**
- echolálie
- Středně těžce až těžce narušené porozumění

Další typy afázií

Konduktivní afázie

- **Parietální léze – gyrus supramarginalis**
- Fluentní, dominují fonemické paraafázie
- Výrazná snaha o autokorekci
- Porozumění relativně dobré
- **Narušené opakování**
- Diskrepance mezi tichým a hlasitým čtením

Anomická afázie

- Anomie nemá topiku léze
- Fluentní,
- expresi narušují anomické pauzy
- Mají náhled
- Porozumění zcela intaktní nebo jen velmi lehce narušené

Bostonská klasifikace

Syndrom	SŘP + pojmenování	Porozumění ml.	Opakování
Brocova afázie	Nonfluentní	+	-
TMA (motorická)	Nonfluentní, echolálie	+	+
Wernickeho afázie	Fluentní	-	-
TSA (senzorická)	Fluentní, echolalie	-	+
Konduktivní afázie	Fluentní, fonemické paraf.	+	-
Amnestická/anomická afázie	Fluentní, anomické pauzy	+	+
Smíšená TA	Nonfluentní, stereotypie	-	+
Globální afázie	Absentuje, stereotypie	-	-



Akutní fáze: co ovlivňuje spolupráci pacienta

- **Stav vědomí** – sopor, somnolence,
- **Orientace** - osobou, místem, časem
- **Spolupráce** – aktivní x pasivní, organický psychosyndrom, porucha porozumění mluvené řeči
- **Uvědomění si vlastní poruchy** - anosognozie
- **Kontakt** - oční kontakt (poruchy vizu, agnozie,) neglect sy, hemianopsie
- **Schopnost komunikace:** verbálně x nonverbálně (koexistence dalších NKS)
- **Polohovatelnost pacienta, hybný stav, bolest**
- **Stav respirace:** TK, UPV, kyslíková saturace



Akutní fáze – JIP - logopedie

- **Aktivizace pacienta**, motivace – bazální stimulace, iniciační dotek – bezpečné zóny těla
- Stimulace **neverbálního projevu** – podpora gest
- Stimulace **percepce ml. řeči**
- Stimulace **vlastní řečové produkce**
- **Orofaciální stimulace** – ovlivnění svalového napětí, aktivizace oromotoriky, rozvíjení taktilní senzitivity
- Ev. **stimulace reflexů** (dávivý, polykací)
- **Motorika mluvidel** – s důrazem na polykání a apraxii



Pravidla komunikace s afatikem I

1. Mluvte **pomalou a zřetelně**
2. Snažte se navázat a udržet **oční kontakt**
3. Svá sdělení formulujte v **krátkých jednoduchých větách**
4. Pokud to lze, vyhýbejte se podmínkovým větám, trpnému rodu apod.
5. Kladte vždy jen **jednu otázku**.
6. Preferujte **uzavřené otázky**, popř. výběr z omezeného množství „voleb“ odpovědí.
7. Pokud to lze, **ukazujte, o čem je řeč** (vizuální rekognice).
8. Dejte **dostatek času na odpověď**.



Pravidla komunikace s afatikem II

9. Preferujte spíše **konkrétní** než abstraktní pojmy.
10. Požadavky vysvětlujte krok za krokem.
- 11. Zopakujte** po pacientovi jeho **odpověď** (gramaticky správně) – pro kontrolu správného pochopení pacientova sdělení
12. Nezesilujte ani nezvyšujte hlas
- 13. Buďte trpěliví**
- 14. Neinfantilizujte** dospělého člověka





Motorické modality řeči

Získané dysartrie Orální a verbální apraxie

Neurologická klinika a Centrum klinických neurověd
1. lékařská fakulta
Univerzita Karlova

a

Všeobecná fakultní nemocnice v Praze

Získané dysartrie

- **Dysartrie – částečná porucha**
- **Anartrie – úplná ztráta schopnosti motoricky tvořit artikulovanou řeč**
- **Narušují svalové napětí, koordinaci a přesnost pohybů**
- **(dysfagie)**
- **Vznikají při poškození motorického systému CNS a PNS**
- **Dělení dle lokalizace léze – 5 typů**
- **Nejsou primárně narušeny fatické funkce**

Symptomatika dysartrií

- **Syndrom** nikoliv symptom!
- **Faciokineze:** motorika mluvidel (rty, žvýkácí svaly, jazyk, měkké patro), reflexy
- **Respirace:** typ, kvalita, dysrytmie, stridor, koordinace fonorespirace
- **Fonace:** dyšnost, dysfonie, afonie, fonační čas – DVMF
- **Rezonance:** porucha VFS – zvýšená, nazální penetrace
- **Artikulace:** spirantizace okluziv, zmenšení vokalického trojúhelníku
- **Prozodie:** tempo řeči, dysluence, rytmus, melodie, frázování



Bulbární – periferní – flakcidní

- Léze: **DMN** (hl. nervy V, VII, IX, X, XI, XII), bulbární sy., PSS
- **Hypotonie až atrofie**
- **Snížené až vyhaslé reflexy**
- **Respirační insuficience – dušnost, dyšnost,**
- **Hypernazalita**
- **AIDP, virózy, MND (progresivní bulbární paralýza, progresivní svalová atrofie), MG, chirurgické zákroky, traumata, CMP**

Centrální – spastická dysartrie

- Léze: HMN, pseudobulbární sy. (kortibulbární dráha bi.)
- Spasticita
- Často zvýšené reflexy
- Dušnost
- Spastická dysfonie
- Krátká mluvní fráze,
- CMP, MND (primární laterální skleróza), ... ALS, RS, SCA, MSA

Expy: hypokinetická

- Léze extrapyramidového systému
- Rigidita
- Hypokineze, bradykineze, akineze
- Tremor – orofaciálních svalů i hlasu
- Hypomimie
- Hypofonie,
- Paradoxní dechový vzorec
- Tachyfemie, palilalie, hesitace

- Parkinsonova nemoc, parkinsonské syndromy

Expy: hyperkinetická

- Léze extrapyramidového systému
- Příznak jazyka
- Abnormální svalový tonus –
- Nadměrné mimovolní pohyby různých částí těla: tremor/myoklonus/chorea/atetóza/dystonie/tiky, příznak jazyka
- Chorea jazyka
- Grimasování
- Respirační dysrytmie, stridor
- hlasové tiky
- Sakadování
- Huntingtonova chorea, dystonie, tardivní dyskineze, Tourettův sy.

Ataktická – cerebelární - mozečková

- Léze mozečku

mozečková řeč – monolog

- Ataxie (porucha koordinace pohybů –hypermetrie) ,

- dysdiadochokineze orofaciální svalů i artikulace,

Mozečkové sakadování

- Kolísající hlasová poloha a výška hlasu

- „opilecká“ řeč

- RS, hypoxie, traumata, intoxikace, polékové stavy

Rady dysartrikům pro komunikaci

1. **Mluvte s KP tváří v tvář** – důležitý je oční kontakt a možnost odezírání.
2. **Mluvte pomalu a nahlas**, „přehánějte“ to, jak má každé slovo znít.
3. Používejte **mimiku, gesta, kreslete a ukazujte**, abyste předali své sdělení.
4. Pokud Vám váš KP nerozumí a opakování stejných slov není účinné, pokuste se své sdělení **přeformulovat**.
5. Pokud „to“ nemůžete říct, **napište** své sdělení nebo alespoň klíčový pojem.



Rady dysartrikům pro komunikaci

6. Rovněž můžete ukázat první písmeno v **abecední tabulce**.
7. Ukazujte písmena v **komunikační tabulce** pohybem očí.
8. Předtím než začnete mluvit, **spolkněte své sliny**.
Vyčistěte své hrdlo odkašláním, pokud chcete, aby váš hlas zněl čistěji a hlasitěji.
9. Buďte klidní a uvolnění. Pokud máte potíže, **je v pořádku přestat a vrátit se ke konverzaci později**.
10. Vyhýbejte se důležitým rozhovorům, pokud jste vyčerpaní nebo vystresovaní.



Rady KP pro komunikaci s dysartrickým pacientem

- Ujistěte se, že vaše **okolí** je tiché a dobře osvětlené. Vypněte rádio, TV, eliminujte rušivé prvky (mobil). Pokud nechcete být rušeni, zavřete dveře.
- Sedíte proti nemocnému tak, abyste navázali **oční kontakt**, vnímali jeho/její řeč těla a mohli **odezírat** ze rtů.
- Stanovte si **témata**, která oba znáte a chcete o nich mluvit.
- Buďte **trpěliví**. Dejte nemocnému spoustu času k mluvení.
- Pokud nemocnému nerozumíte, co chce říct, **nepředstírejte** opak. Naopak řekněte mu, čemu rozumíte a použijte k tomu přesně jeho/její slova. Pak pacienta požádejte konkrétně o ta slova, která jsou nesrozumitelná.





ORÁLNÍ a VERBÁLNÍ APRAXIE

Neurologická klinika a Centrum klinických neurověd
1. lékařská fakulta
Univerzita Karlova

a

Všeobecná fakultní nemocnice v Praze

ORÁLNÍ APRAXIE

- potíže s realizací nonverbálních - volních pohybů rtů, tváří, jazyka, laryngu a faryngu
- spontánně se pohyby daří realizovat – smích, grimasy
- Má klinicky malý význam, **neodráží se na řeči** (Freed) !!!
- Ale může mít dopad na příjem potravy a polykání.
- Podle Geschwinda (1965) je možná nejběžnějším typem apraxie ze všech.
- **Etiologie:** CMP, vaskulární onem., infekce, záněty, onkologická onemocnění CNS, demyelizační onemocnění, neurodegenerativní onemoc., kraniocerebelární úrazy – pooperační stavy ...



OA: dělení

SLOŽKY OA:

↗ labiální

↗ bukofaciální apraxie

↗ linguální apraxie

↗ apraxie respirace

↗ apraxie fonace

↗ apraxie kašláni

↗ deglutinní apraxie

- Hledací-kompenzační souhyby

Verbální apraxie

- **Apraxie – získaná, dyspraxie - vývojová**
- **Neurogenní porucha řeči, kt. odráží poškození kapacity plánování a programování sensorimotorického řízení nezbytného pro řízení pohybů, které vedou k foneticky a prozodicky normální řeči (Duffy, 2013).**
- **Podstatou VA není porucha fyziologie (jako u dysartrie) či porucha struktur jazyka (jako u afázie).**
- **Selhává volní složka, spontánně pohyb vykoná**

Verbální apraxie:

- Respiračního typu
- Norespiračního typu

Etiologie: viz OA

Symptomatika verbální apraxie

- Artikulace
- Respirace
- Rezonance
- Fonace
- Prozodie
- Častá koexistence VA s afáziemi!
- **symptomy jsou nekonstantní:**
- relativně konzistentní způsob chybování stylem „**pokus x omyl**“ – nejen při hledání artikulační pozice, ale i při vědomé koordinaci fonorespirace apod.
- **Snaha o autokorekci**