

Agrafie - diagnostika a terapie

Košťálová Milena

Neurologická klinika LF MU a FN Brno



VÝVOJOVÉ PORUCHY

10.revize Mezinárodní klasifikace nemocí WHO

diferenciální diagnostika / anamnéza

- F 81.8 **dysgrafie** - vývojová porucha expresivního psaní / grafomotorická dyspraxie

Dysgrafie je porucha psaní, která postihuje grafickou stránku písemného projevu, tj. čitelnost a úpravu

- F 81.1 **dysortografie** - specifická retardace schopnosti psaní (bez poruchy čtení)

Dysortografie, specifická porucha pravopisu, představuje narušenou schopnost zvládat gramatické jevy mateřského jazyka

- F 81.3 **smíšená porucha školních dovedností** – specifická porucha pravopisu

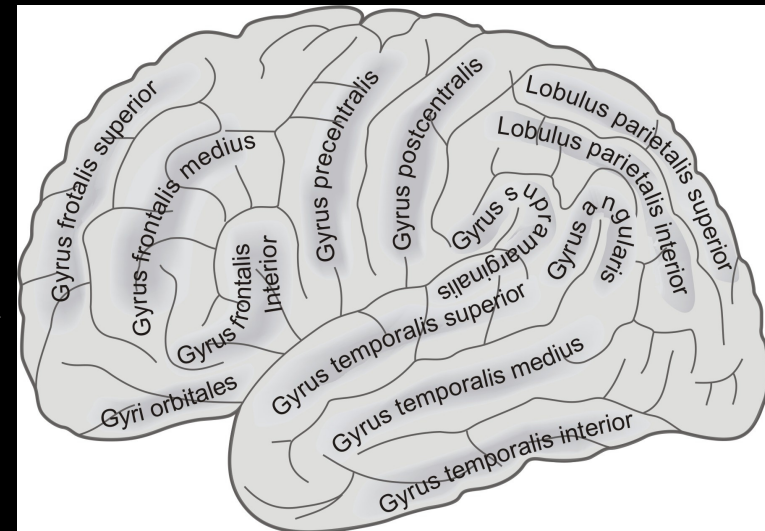
-
- snížená schopnost osvojit si dovednost při běžném postupu výuky, přiměřené inteligenci a sociální a kulturní příležitosti

- u osob vyššího věku problematická diagnostika

Agrafie ztráta dovednosti produkovat psanou formu jazyka za účelem komunikovat.

R 48.8 agrafie

- **výskyt**
- **důsledek ložiskových lézí, degenerativních onemocnění, poruch vědomí**
- **porucha hybnosti na kontralaterální části těla – hemiparéza, apraxie – g. angularis a supramarginalis, WA, SMA, PMA, MA**
- **léze F – P vlevo, gyrus frontalis medius v blízkosti reprezentace pro ruku v primárním motorickém kortexu**
- **součástí většiny syndromů afázie analogie symptomů**
- **léze gyrus angularis současně s alexií**
- **léze O - důsledek zrakově-prostorových poruch hemianopsie, neglect (- agnostická alexie)**



Grafomotorické poruchy psaní

tj. poruchy formální stránky psaného projevu

- Obnovení dovednosti psaní dominantní končetinou
- Nácvik dovednosti psaní nedominantní končetinou
- Psaní na klávesnici PC

- Terapie – trénink motorické dovednosti a tempa
 - uvolňovací cviky
 - cviky ke zpřesnění
 - koordinační cviky
 - podpis



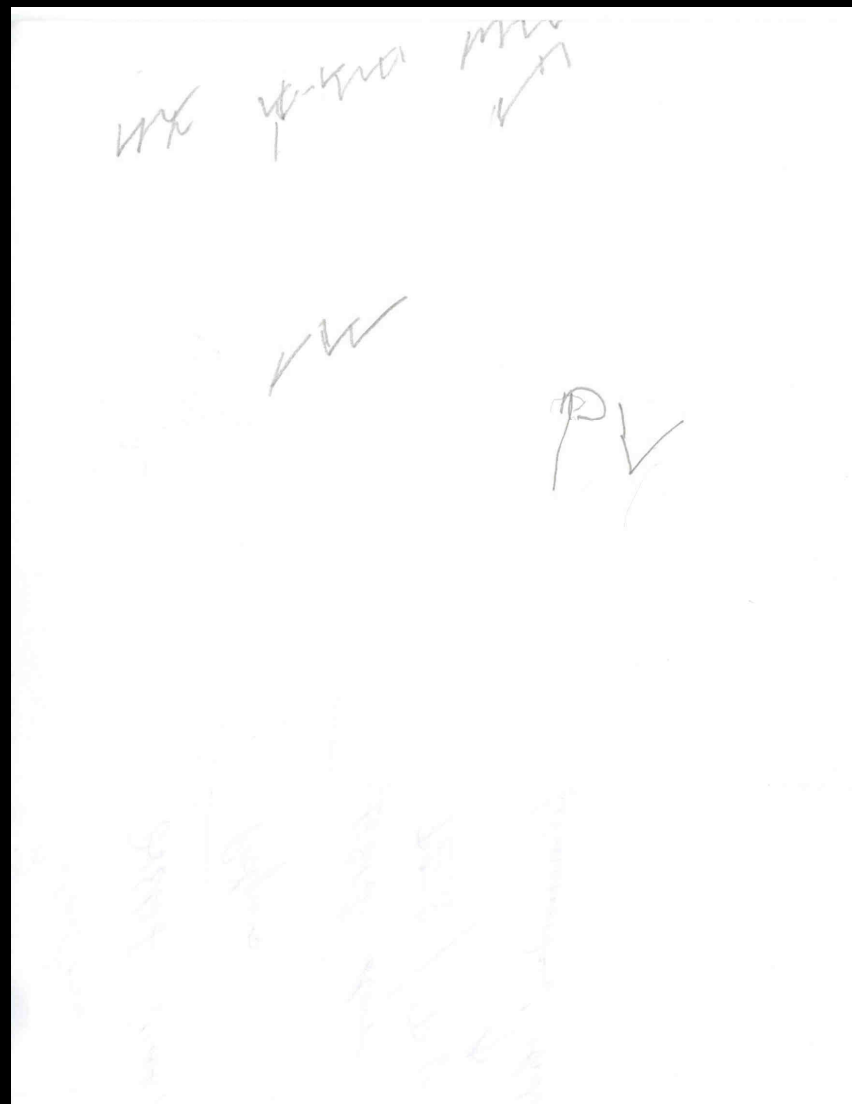
Symptomy poruch grafomotoriky, agrafie

- písmo nelze identifikovat - čmáranice
- formální stránka – narušení vzhledu písma - přepisy, nevzhledný projev, umístění na ploše, překrývání, třes, makrografie, mikrografie
- nečitelnost
- tempo psaní – snížené
- perseverace
- cirkumlokuce, paragrafie sémantické a grafemické, neologizmy,
- agramatismus
- neschopnost až narušení
 - psát automatizovanou formu, opisovat, psát na diktát, popisovat, spontánně psát, provést analýzu a syntézu, neschopnost vyjádřit se psanou větou, produkce je nesouvislá, syntaktická struktura vět je zjednodušená
 - psaní rukou a psaní na PC

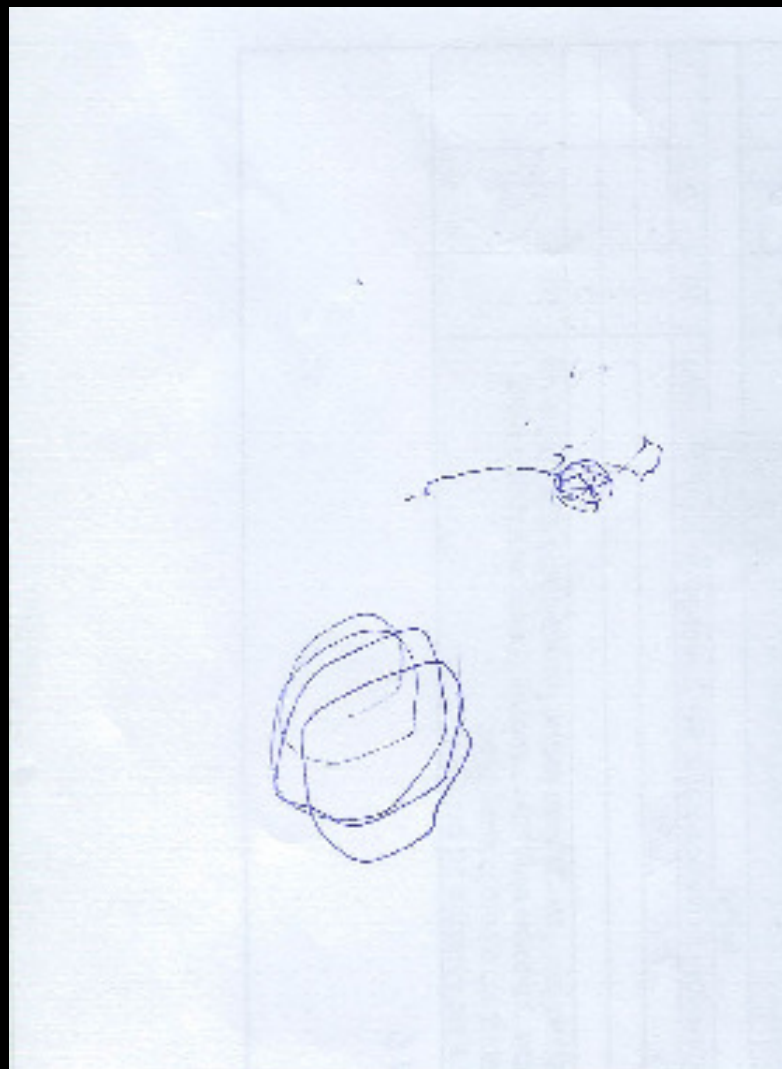
UKÁZKY

Agrafie těžkého stupně s diskrétní afázií

- Léze vlevo parietálně – g. angularis
- vyšetření psaní snaha pacientky napsat slovo „řve“, mrzne“. „a“ a pokus o spontánní psaní – grafický projev je po formální i obsahové stránce těžce narušen, nedaří se jediný grafém. (pozn. schopnost čtení u této pacientky je jen lehce narušena.)
- Psaní automatizované formy „podpisu“ - zdaří se dva grafémy v nesprávném pořadí

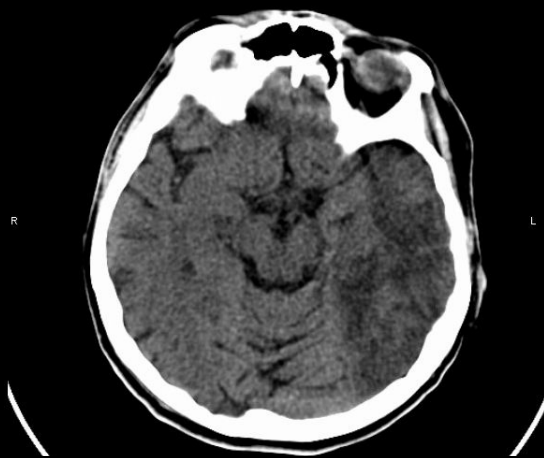


Pacientka s globální afázií:
Pokus o psaní slova na diktát



Wernickeova afázie

konstrukční apraxie - agrafie



Wernickeova afázie - agrafie

- popis obrázku - informační hodnota sdělení - těžce narušená,
- formální stránka zachovaná jen lehce narušená
- diktát věty „Ten telefon právě zvoní.“

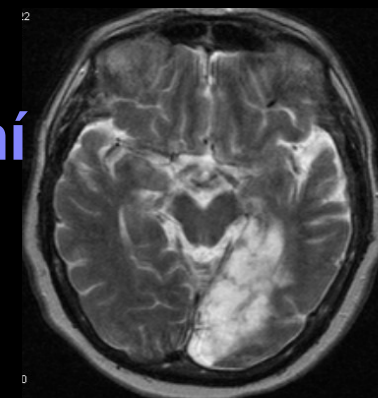
BAŽI'SE iA PASO
Mistky zabírá, jakee pro práva, zefary 2x Prarok + bo PASOV
Prarok + barva - b
Bar befe gor práve z drovi

Agrafie při thalamické afázii – charakteru TSA

- psaní slov a věty na diktát

ŘEV, MRZEN, ČTUVREK, ÚTIŠKO,
NAŠE PRKONEC RODÍ
J/Ž

Agrafie hemianopsie, agnostická alexie, vizuální agnozie



A. nezvládá opis, B. při psaní delších méně frekventovaných slov se vyskytují specifické problémy, C. problémy s písemným pojmenováním obrázků – nepoznává vizuální stimuly

Zu
Z A S =

Opis: „ZÁSTRČKA“

Zastrčka B.

Diktát slov:
„zastrčka, pes, Marie“

pes
marie
zuka
mila

Napište jména vašich dcer:

PŘÍLOHA (PSANÍ)	
6.1.	25.5.2004
6.2.	29/10
A.	
6.3.	6.4. M
C N	
6.5.	6.6.
6.7.	6.8.

6.6.	6.7.
6.8.	

Brocova afázie fonologická agrafie

- A. opis zvládá bez poruch
- B. narušení při psaní slov a pseudoslov na diktát,
- C. narušení při písemném pojmenování obrázků

14/04

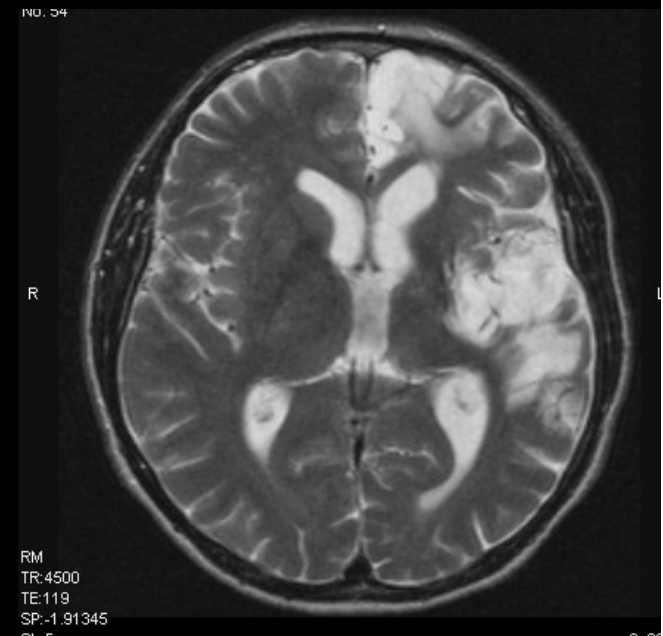
PŘÍLOHA (PSANÍ)					
6.1. 					
Rostkovic					
62	7	0	0	BRNO	✓
6.2.	S	K	U	Ho	GO
BAR	Saloučeniina				
JDU	tajemnický				
POROD	etnografický				
KYSLÍK	slána				
PÁRÁTKO	statistika				
					15/15
6.3.	měs	6.4. M			
	Daro	H			
	EKVILOG	A			
	tabulovník	C			
	SASOVAT	N			
					5/5
					5/5
6.5.	CNL	"CÍL"	VED	"VJEZD"	
	SEOM	"SEDM"	QR	"OTEP"	
	D	"VDOVA"	BA	"BABKA"	
	O	"ÚNAVA"	DV	"LUČIŠTNÍK"	
	O	"ARABŠTINA"	KR	"KAROSERIE"	
					1/10

6.6.	HUM	HLUM	KL	KRA'S
	KLEV	KELICH		KOLTURA
		STALOSTA	LO	LOUPEŽÁK
	OM	NULEON		LEŽIČKA
	LAVO	LAKUŽE	ČODO	ČOKOLÁDA
0/10				
6.7.	✓ PES	pes	ŠOM	šroubovák
	✓ HAD	had	MOV	mlyn
	✓ KRÁVA	kráva	SEBE	sekera
	PAM	papoušek	DÁLOKHO	dalekohled
	KLOKEN	klokán	KL	kytara
	KRO	knoflík	VEP	sedí
	✓ AUTO	auto	PRAVO	píše
	ŽIL	židle	KOM	kouří
	H	hřeben	OVA VOU	plave
	KOST	kostel	KRAVI	krájí
4/20				
6.8.	SLEDY SELV. MAMINKA - MAMINKA			
SEDI' V KŘESLE. MAMINKA VYSÁVA'				
0/20				

PÍSEMNÉ POJMENOVÁNÍ

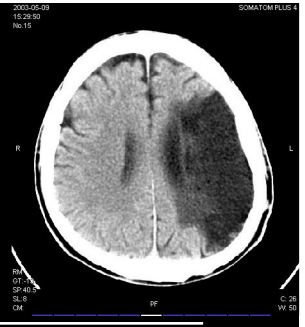
...agrafie při Brocově afázii / psáno na PC / agramatizmy

Holčika pláče protože ztrastila. Děti
sedlati se k ní a proč pláče?
Pomůže děti ukáto dům a jedno
dalíš dům a další dům a holčika
odpoděva tady to není! Paní zebla
proč holčika pláče. Protože je tu
nová, neví kde bydlí. Paní odevla
na policii. Zátím mimanka volá na
policii že ztrali holčika. Pán policie
doprali domů a maminka ráda
holčika už doma.



VÝVOJ klinického obrazu

- Agrafie při globální později Brocově afázii /
následek ischemie T-P-O vlevo v září 1996
ve věku 51 let, zahájení terapie v květnu 1997



A. Globální afázie
V 1997 (podpis)

Brocova afázie
B. IV 2000

C. II 2004

A.

14. 7. 1997

HOEN

C.

16. 2. 2004

Mali' kluci se honili po parku a našli macešské časopis.
Začali se časopisem bavit a psát. Přišel
k nim starší pán a odložil je od sebe. Přiměl
chlapce aby si podali ruce na umytí rukou.
Kluci odešli a časopis zůstal ležet na zemi.
Pán se k němu časopis se semě opřel ho
a prohlížel ho.

Pr. 7. února 2004

13. 05. 2000

hust, l. dím



hust, pes, noh, nos, ruka, zub

B.

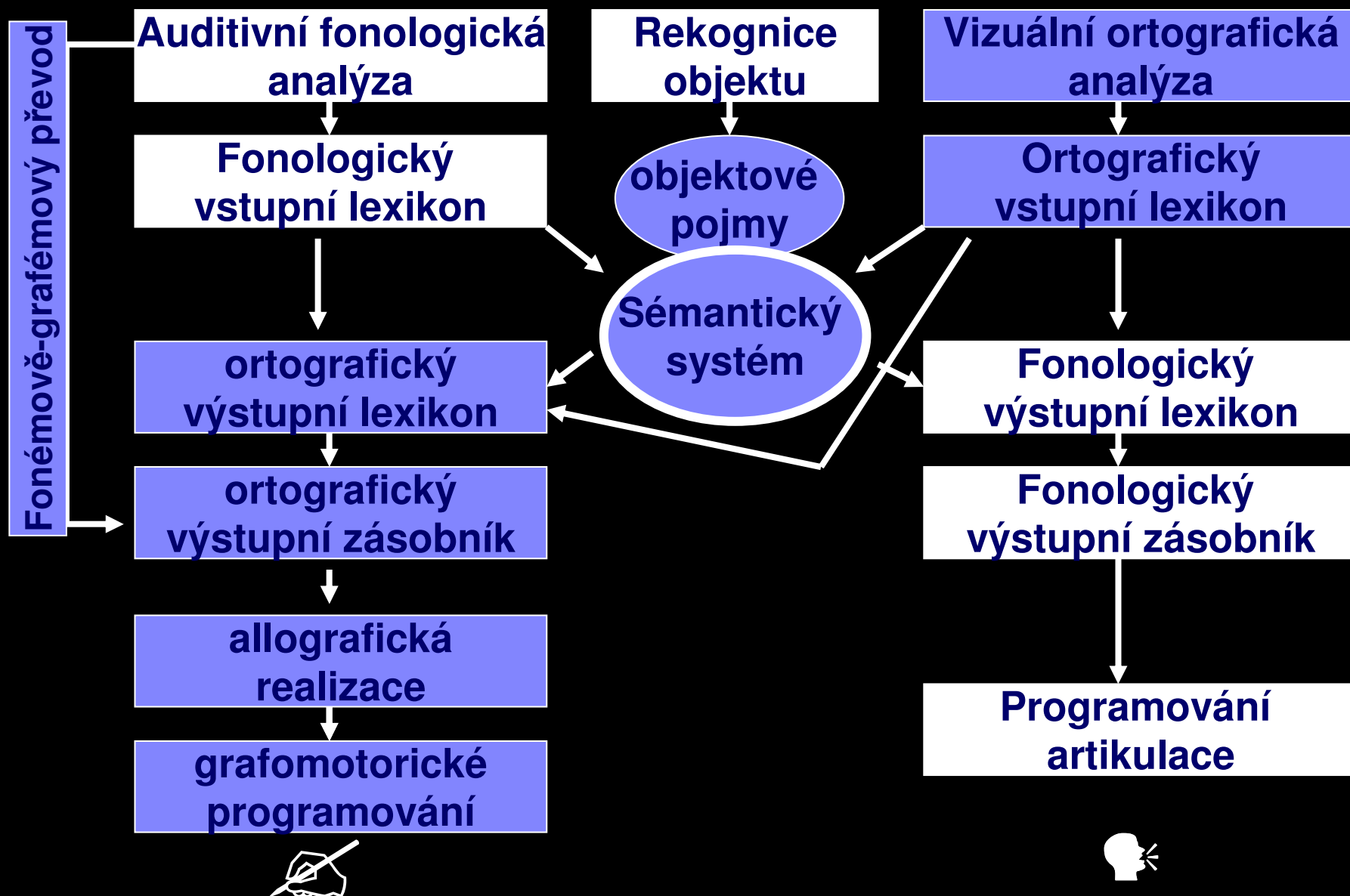
Kognitivně-neuropsychologický model jazykových funkcí

(Ellis, Young 1988, Lesser, Perkins 1999, Beeson, Hillis 2001, Whirtworth, Webster, Howard 2005)

- Model dokumentuje současné poznatky o pravděpodobných mechanizmech jazykových procesů (spojených s psaním na úrovni slov).
- Model umožňuje analýzu stavu jazykových funkcí, stanovení pracovní hypotézy a mapování efektu terapie.
- Současná neuropsychologie nenabízí definitivní postupy terapie afázie.
- Kognitivně neuropsychologickou analýzu můžeme provést s využitím výsledků celého spektra dílčích zkoušek z **Vyšetření fatických funkcí** (Cséfalvay, Košťálová, Klimešová, 2002) a provádět terapii s připojeným terapeutickým souborem materiálů (pracovních listů), který vychází z kognitivního přístupu.

Kognitivně-neuropsychologický model - psaní

(upraveno dle Ellis, Young 1988, Lesser, Perkins 1999, Beeson, Hillis 2001, Whitworth, Webster, Howard 2005)



Cesty psaní

lexikálně-sémantická
lexikálně-nesémantická
sublexikální

Typy agrafií

Hlubková agrafie Psaní konkrétních, plnovýznamových, frekventovaných slov je relativně bez chyb, porucha psaní pseudoslov, vyskytují se sémantické paragrafie.

Fonologická agrafie Relativně je zachováno psaní frekventovaných, konkrétních slov; zřídka výskyt sémantických paragrafií.

Povrchová agrafie je používán fonémovo-grafémový převod a tím je relativně zachováno psaní pseudoslov. Problematické psaní nepravidelných slov.

Vyšetření fatických funkcí - analýza výkonů - východisko pro terapii - pracovní listy

Vyšetření psaní	maximum	2008	2009
☐ automatizované formy	samostatně	s dopomocí	
☐ opis písmen, slabik, slov	○ 15	15	15
☐ opis pseudoslov	○ 5	5	5
☐ diktát písmen	○ 5	5	5
☐ diktát slov	○ 10	5	8
☐ diktát pseudoslov	○ 10	3	7
☐ písemné pojmenování	○ 20	2	14
☐ popis obrázků	○ 20	2	10

2008

Ukázka z vyšetření psaní VFF

2009

6.6.	hlom	kras	x
	kelich	kol	x
	stava		x
	nulcon		x
	lahuše		x

diktát
pseudoslov

6.7.	pes		
	kos: kad		
	f		
	papa		
	k		
	auto		
	č		
	kričn		

písemné
pojmenování
obrázků

6.8.
Otec sledek TV. Máma ale
popis
děje

vyšetření jazyka 6.1. 2008
Kružík

6.6.	hlum	kras	x
	kelich	kultura	x
	stalosta	loupeřák	x
	nulcon	ležička	x
	lahuše	čokoláda	x

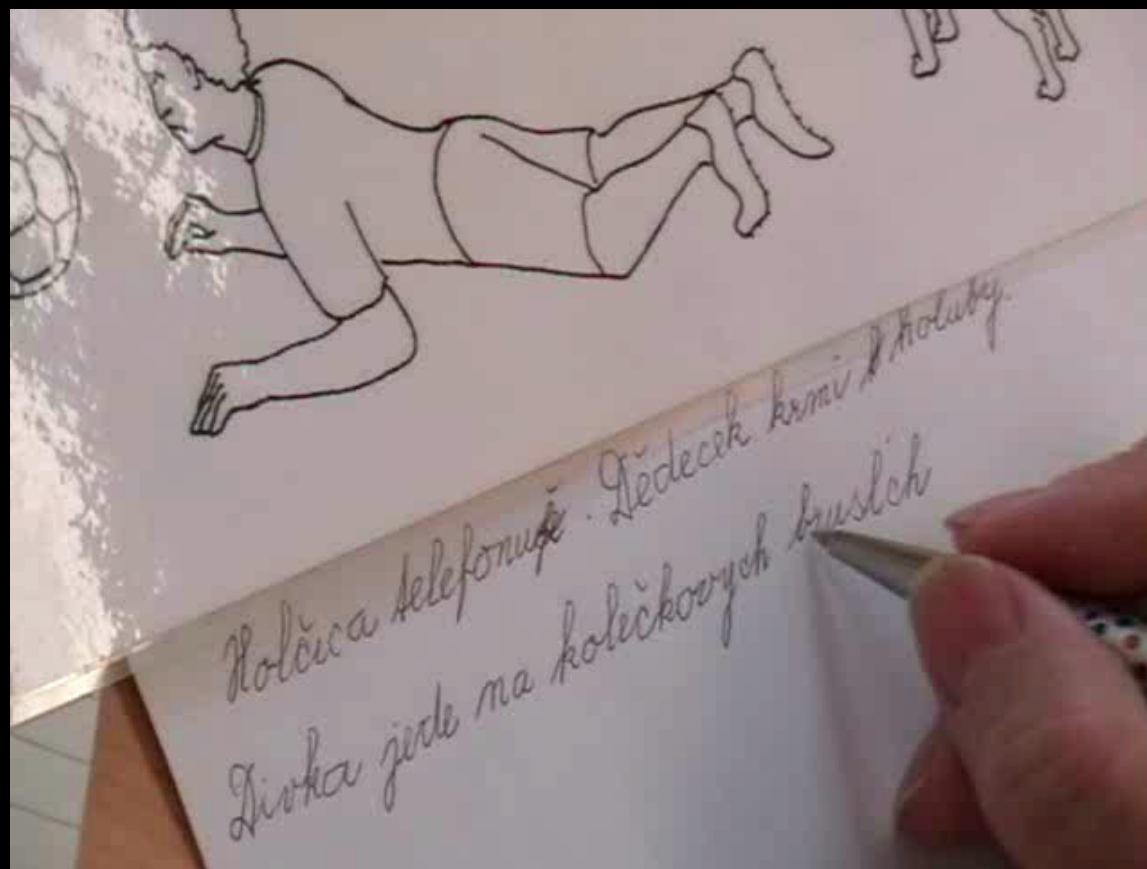
6.7.	pes	šoubovák	x
	had	mlín	x
	kráva	sekerá	x
	papoušek	docht: dolehopled	x
	klokan	kipara	x
	klopník	sedl	x
	auto	píše	x
	židle	houř	x
	hřebec	plave	x
	kostel	kráje	x

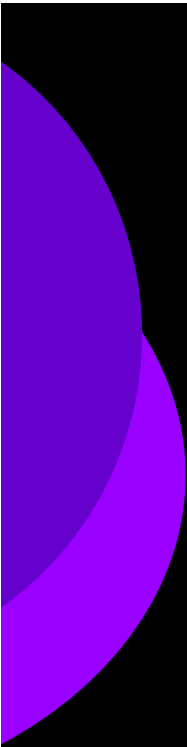
6.8.
Otec sleduje televizi. Máma luhsuje a
pahy zehli. Nejmenší kluk spí pod
stolem. Děti ~~sko~~ zhotovily křivku.

12.11

TX/2009

VŠ pedagog, věk 66 let, vznik I / 2007,
vysoký st. tréninku a dovednosti psaní





Terapie: Obnovení, kompenzace

Postupy orientované
sémanticky
fonologicky

pragmaticky

multimodální strukturované vícekomponentní
intervenční postupy

- Rozsah a lokalizace léze
- Věk
- Poruchy zraku, sluchu motoriky, kognitivní poruchy,...
- Stupeň tréninku před vznikem onemocnění
- Motivace, vůle pacienta
- Terapeut
- Zvolená metoda
- Komunikační partner
- Přiměřeně náročné a dostatečně podnětné prostředí
- Intenzita tréninku

Co ovlivňuje úspěšnost intervence agrafie?

Poznámky pro klinickou praxi

- Podpis - automatizovaná forma často zachovaná jako jediný pozůstatek schopnosti psaní při těžké agrafii!
- vyšetřit spontánní psaní, diktát, opis
- Schopnost psaní - diferenciálně diagnostický význam, anartrie x afázie.
- Schopnost psát možno využít pro komunikaci při jiných druzích výrazného narušení komunikační schopnosti.
- Využít schopnost psaní při komunikaci s pacientem.
- Samostatná domácí práce pacientů s využitím psaní – možnost kontroly i sebekontroly výkonu, usnadňuje koncentraci pozornosti.

Jak efektivně pomáhat pacientovi?

Vedeme k sebekontrolě výkonu.

- Samostatně z paměti.
- Hlasitou sobě-nápovědou.
- Porovnání se vzorem.
- Hierarchie nápověd - pokud má chybný výkon (zkontrolujte si, je to správně?, neudělal jste chybu? Kde jste udělal chybu? Je tato část správně? Je toto slovo správně? Jsou v tomto slově všechna písmena správná? Je druhá slabika správně? Nechybí tam háček?

Nápověda při pauze a při anomii

- Všeobecná facilitace

„...ano..., a dál..., ještě něco jste chtěl napsat“...

- Specifická facilitace

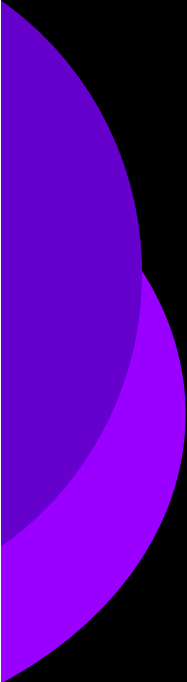
„Co dělá ten pes?“, „Co bude dělat ta žena?“...

- Fonemická nápověda

při dlouhé anomické pauze napovíme „mi“ miminko

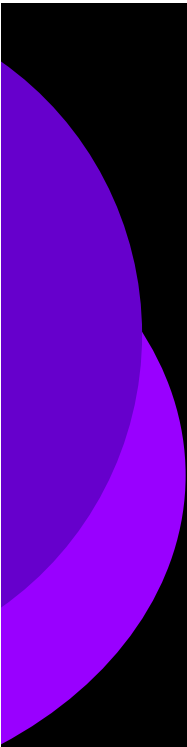
- Sémantická nápověda

„Je to hlučný předmět sloužící k úklidu“



Co bychom si měli zapamatovat?

- grafomotorické poruchy narušení čitelnosti, úpravy, vzhledu písma
- agrafie - neschopnost používat psané podoby řeči na symbolické úrovni dorozumívání gramaticky správně
- poddiagnostikované poruchy
- odeslat na specializované vyšetření, poruchy spontánně nemusí odeznít
- terapie může být dlouhodobá



Ukázky byly prezentovány se souhlasem pacientů.

Děkuji za pozornost.