

Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky podľa § 45 ods. 1 písm. c) zákona č. 576/2004 Z. z o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov vydáva štandardný postup:

## Afázia - neuropsychologický prístup podľa A.R. Luriju

Číslo ŠP	Dátum prvého predloženia na Komisiu MZ SR pre ŠDTP	Status	Dátum účinnosti schválenia ministrom zdravotníctva SR
0073	27. Novembra 2019	schválené	1. mája 2020

### Autori

PhDr. Anna Hrnčiarová, CSc.

#### Členovia odbornej pracovnej skupiny:

PaedDr. Barbora Bunová, PhD., PaedDr. Mária Masárová, Mgr. Zuzana Moškurjaková, PhDr. Anna Paluková, Mgr. Miroslava Petrik, Mgr. Marianna Piovárová, PaedDr. Mária Šišková, PhDr. Ľubomíra Štenclová, PhD.

#### Odborná podpora tvorby a hodnotenia štandardného postupu

**Prispievatelia a hodnotitelia:** členovia odborných pracovných skupín pre tvorbu štandardných diagnostických a terapeutických postupov MZ SR, hodnotitelia AGREE II, hlavní odborníci MZ SR príslušných špecializačných odborov; členovia multidisciplinárnych odborných spoločností; odborný projektový tím MZ SR pre ŠDTP a patientske organizácie zastrešené AOPP v Slovenskej republike; Inštitút zdravotníckej politiky; NCZI; Sekcia zdravia MZ SR; Kancelária WHO na Slovensku.

**Odborní koordinátori:** MUDr. Jozef Kalužay, PhD., MUDr. Peter Bartoň; MUDr. Kvetoslava Bernátová, MPH; prof. MUDr. Mariana Mrázová, PhD., MHA; MUDr. Štefan Laššán, PhD.; prof. MUDr. Jozef Šuvada, PhD., MPH (odborný garant)

#### Recenzenti (1. verzie):

Členovia Komisie MZ SR pre ŠDTP: MUDr. Štefan Laššán, PhD.; PharmDr. Miriam Vulevová, MBA; MUDr. Peter Bartoň; PharmDr. Zuzana Baťová, PhD.; MUDr. Beáta Havelková, MPH; MUDr. Martin Vochyan; prof. MUDr. Jozef Holomáň, CSc.; doc. MUDr. Martin Hrubíško, PhD., mim. prof.; MUDr. Ladislav Šinkovič, PhD., MBA; prof. MUDr. Ivica Lazúrová, DrSc.; prof. MUDr. Pavol Žúbor, PhD., DrSc.; MUDr. Róbert Hill, PhD.; MUDr. Andrej Zlatoš; PhDr. Mária Lévyová; prof. MUDr. Mária Šustrová, CSc.; MUDr. Jana Kelemenová; Ing. Jana Netriová, PhD. MPH; Mgr. Renáta Popundová; Mgr. Katarína Mažárová; MUDr. Jozef Kalužay, PhD.; prof. MUDr. Jozef Šuvada, PhD., MPH,

#### Technická a administratívna podpora

**Podpora vývoja a administrácia:** Mgr. Zuzana Kuráňová; Ing. Barbora Vallová; Mgr. Ľudmila Eisnerová; Mgr. Gabriela Tamášová, Mgr. Mário Fraňo; JUDr. Marcela Virágová, MBA; Ing. Marek Matto; prof. PaedDr., PhDr. Pavol Tománek, PhD.; JUDr. Ing. Zsolt Mánya, PhD.; Mgr. Sabína Bredová; Ing. Mgr. Liliana Hruziková; Ing. Zuzana Poláková; Mgr. Tomáš Horváth; Ing. Martin Malina; Ing. Mgr. Mária Syneková; PhDr. Katarína Gatialová; Mgr. Anton Moises; Ing. Katarína Krkošková

**Podporené grantom** z OP Ľudské zdroje MPSVR SR NFP s názvom: „Tvorba nových a inovovaných štandardných klinických postupov a ich zavedenie do medicínskej praxe“ (kód NFP312041J193).

## **Kľúčové slová**

<b>Afázia</b>	strata schopnosti komunikovať
<b>Alexia</b>	strata schopnosti čítať
<b>Agrafia</b>	strata schopnosti písať
<b>Akalkúlia</b>	strata schopnosti počítať
<b>Agnózia</b>	strata schopnosti poznávania

## **Zoznam skratiek a vymedzenie základných pojmov**

<b>AAK</b>	augmentatívna a alternatívna komunikácia
<b>BAT</b>	Bratislavský afaziologický test
<b>CD</b>	centrálny defekt
<b>CM</b>	centrálny mechanizmus
<b>CNS</b>	centrálny nervový systém
<b>DH</b>	dominantná hemisféra
<b>F</b>	frontálne
<b>FL</b>	frontálny lalok
<b>FO</b>	frontálna oblasť
<b>FTP</b>	fronto-temporo-parietálne
<b>LH</b>	ľavá hemisféra
<b>O</b>	okcipitálne
<b>OL</b>	okcipitálny lalok
<b>P</b>	parietálne
<b>PH</b>	pravá hemisféra
<b>PL</b>	parietálny lalok
<b>ŠDTP</b>	štandardné diagnostické a terapeutické postupy
<b>T</b>	temporálne
<b>TL</b>	temporálny lalok
<b>TPO</b>	temporo – parieto - okcipitálne
<b>VNČ</b>	vyššia nervová činnosť
<b>VPF</b>	vyššie psychické funkcie
<b>NCMP</b>	náhla cievna mozgová príhoda

## **Kompetencie**

**Klinický logopéd** - diagnostika a terapia fatických funkcií, edukácia rodinných príslušníkov.

**Klinický logopéd s certifikátom v certifikovanej pracovnej činnosti Afaziológia** - diagnostika a terapia symbolických funkcií, VNČ, edukácia rodinných príslušníkov (v jeho neprítomnosti túto kompetenciu zastupuje a je oprávnený prechodne počas absencie klinického logopéda s Certifikátom z certifikačnej pracovnej činnosti Afaziológia vykonávať klinický logopéd s kurzom z Afaziológie).

**Lekár so špecializáciou v špecializačnom odbore neurológia** - diagnostika a terapia neurologického ochorenia.

**Lekár so špecializáciou v odbore psychiatria** - riešenie patológie mentálneho zdravia.

**Lekár so špecializáciou v odbore fyziatria, balneológia a liečebná rehabilitácia** - fyziatrisko - rehabilitačná a balneologická liečba.

**Všeobecný lekár** - lekárska starostlivosť v príslušnom rozsahu a kompetencií o pacienta afatika.

**Lekár so špecializáciou v odbore geriatria** - zdravotná starostlivosť o seniorov, osôb vo veku nad 65 rokov s cieľom zachovania funkčného potenciálu a kvality života.

**Sestra** - podávanie farmakoterapie, ošetrovateľský proces a edukácia pacienta a rodinných príslušníkov.

**Praktická sestra** - výkon starostlivosti podľa kompetencie počas hospitalizácie.

**Sociálny pracovník** - zabezpečovanie základného alebo špecializovaného sociálneho poradenstva pacientovi a rodine pacienta s afáziou.

**ADOS** - Agentúra domácej ošetrovateľskej starostlivosti - ošetrovateľská starostlivosť o pacienta s ochoreniami vyžadujúcimi takúto starostlivosť.

## Úvod

Afázia je porucha alebo strata fatických funkcií, praxie a gnózie, ktorá vzniká pri organickom poškodení mozgu v dominantnej hemisfére. Klinicky sa afázia manifestuje poruchou rôzneho stupňa impresie, expresie, lexie, grafie a vnútornej reči v závislosti od lokalizácie a typu lézie a pôsobenia určitého faktora. Reč nemôže byť poškodená izolovane, bez účasti poškodenia iných VPF. Afázia je príčinou dezintegrácie celej psychickej sféry človeka. Porušujú sa pri nej všetky funkcie reči, ich psychofyzologický základ a psychologická štruktúra. Včasná diagnostika a primerane rýchle zahájenie efektívnej širokospektrálnej terapie poskytuje predpoklady pre zlepšenie komunikácie u väčšiny pacientov afatikov a ich zaradenie do primárneho sociálneho prostredia, dominantne rodiny a ev. aj návrat do pracovného prostredia. Vychádzajúc zo starších štatistických údajov, nové nie sú v ostatnom čase k dispozícii, evidujeme, že u dospelých pacientov afatikov sa reč úplne alebo výrazne zlepšila u 88 – 90 % a u 10 – 12 % bol výsledok reedukácie len málo významný. Toto tvrdenie nemôžeme z empirie založenej na starších výskumoch považovať za jednoznačne validné, a preto ho nezaraďujeme do kapitoly Epidemiológia. ŠDTP pre diagnózu afázia vytvárajú predpoklady pre plnohodnotný teoretický, diagnostický, terapeutický a organizačný proces riešenia zložitej medicínskej, humanitnej, civilizačnej, sociálnej aj spoločenskej problematiky. Poukazujú na široké spektrum riešených i nedoriešených problémov pacientov s organickým poškodením mozgu.

## **Prevenca**

Neevidujeme žiadne preventívne opatrenia, ktoré by dokázali zabrániť vzniku afázie. Nakoľko afázia ako jeden zo symptómov pri organických poškodeniach mozgu - najčastejšie cievna mozgová príhoda, alebo kraniocerebrálna trauma, majú zásadný vplyv na vznik afázie, preventívnymi opatreniami afázie sú sekundárne preventívne opatrenia primárnych ochorení, pri ktorých vzniká.

## **Epidemiológia**

Afázia postihuje jedincov oboch pohlaví, v ktoromkoľvek veku, bez rasovej a etnickej predilekcie. Presné dáta o incidencii a prevalencii afázie nie sú k dispozícii.

## **Patofyziológia**


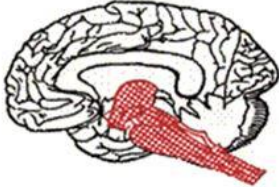

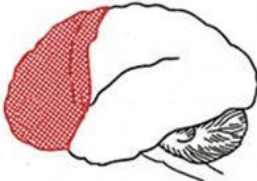
Afázia je charakterizovaná v neuropsychologickej škole A. R. Luriju detailnou analýzou mozgových mechanizmov regulácie psychických, najmä mnestických a rečových procesov pri rozličných poškodeniach mozgu, s akceptáciou dynamickej lokalizácie psychických funkcií, (Hrnčiarová, 2010; Cvetková, 2010).

Medzi najčastejšie príčiny jej vzniku sa radí NCMP, traumatické poškodenie CNS, nádory a infekcie CNS, degeneratívne ochorenia CNS. Validná analýza a diferenciálna diagnostika spočíva vo vyčlenení a analýze centrálného mechanizmu (CM) poškodenia, centrálného defektu (CD), faktora a analýzy syndrómu, klinického obrazu, štruktúry porušenia reči a psychologického obrazu.


Centrálny defekt (CD) pri afázii sa manifestuje ako porucha komunikačnej funkcie, ktorá vedie, pri ťažkej forme, k úplnej neschopnosti prejavit' sa verbálne vo vzťahu k okoliu, ale aj vo vzťahu k sebe samému. Slovo je základom v rečovej komunikácii človeka. Je základnou stavebnou jednotkou, ktorá tvorí prechod od myslenia k výpovedi. Akákoľvek porucha na úrovni slova vedie k ťažkému poškodeniu VPF a má vplyv na osobnosť pacienta a jeho sociálny status. Hlavnou charakteristikou neuropsychologických metód je ich systémovosť, vedecké odôvodnenie, orientácia nie na opis, ale na kvalitatívnu analýzu defektu a nasmerovanie na identifikáciu mechanizmu porušenia VPF. Kvalitatívna syndromologická analýza, spolu s učením o funkcionálnom systéme, dáva základ pre určenie neuropsychologickej a topickej diagnózy, ozrejmienie nielen toho „čo“, ale aj „ako“ a „prečo“ vznikla, tá – ktorá porucha VPF a vedie zároveň k výberu adekvátneho metodického postupu na odstránenie defektu.

Mozgová kôra je najdiferencovanejšou, vysoko organizovanou časťou centrálnej nervovej sústavy a predstavuje najvyššiu úroveň, na ktorej sa realizuje analýza a syntéza informácií prichádzajúcich z vonkajšieho i vnútorného prostredia. Na akejkoľvek psychickej činnosti sa zúčastňujú tri základné funkčné bloky mozgu.

Tabuľka č. 1

<b>Tri základné funkčné bloky mozgu</b>	
	ŠTANDARDNÝ DIAGNOSTICKÝ A TERAPEUTICKÝ POSTUP AFÁZIA
<b>I. blok regulácie tonusu a bdenia</b>	
retikulárna formácia medzimizog hypotalamus mozgový kmeň	
Obr.1: I. blok regulácie tonusu a bdenia	
<b>II. blok prijímania, spracovania a uchovávaní informácií (Aferentný blok)</b>	
postcentrálne, kortiko- subkortikálne O-T-P	
Obr. 2: II. blok prijímania, spracovania a uchovávaní informácií	
<b>III. blok na programovanie, reguláciu a kontrolu zložitých foriem psychickej činnosti (Eferentný blok)</b>	
v precentrálnych častiach hemisfér Brodmannovo 4. pole	
Obr. 3: III. blok na programovanie, reguláciu a kontrolu zložitých foriem psychickej činnosti	

Tabuľka č. 2

<b>Zóny mozgu</b>	
	ŠTANDARDNÝ DIAGNOSTICKÝ A TERAPEUTICKÝ POSTUP AFÁZIA
Primárna	Dostáva impulzy z periférie alebo ich na perifériu vysiela
Sekundárna	Spracúva prichádzajúcu informáciu alebo pripravuje programy úkonu
Terciárna	Zodpovedá za integráciu informácie z mnohých oblastí

Tabuľka č. 3

Úloha zón blokov mozgu vo funkcionálnych systémoch reči - z hľadiska fungovania ľavej hemisféry			
		ŠTANDARDNÝ DIAGNOSTICKÝ A TERAPEUTICKÝ POSTUP AFÁZIA	
<b>Blok I.</b>	Uchováva optimálnu úroveň kortikálneho tónusu, potrebného na fungovanie reči		
<b>Blok II.</b>	Primárna zóna	Sekundárna zóna	Terciálna zóna
Sluchový analyzátor	Prijíma sluchové impulzy	Spoznávanie a spracovanie foném	Simultánna integrácia vstupnej informácie
Zrakový analyzátor	Prijíma zrakové impulzy	Zrakové gnostické funkcie	
Taktilno-kinestetický analyzátor	Prijíma senzorické impulzy	Taktilno-kinestetické gnostické funkcie	
<b>Blok III.</b>	Primárna zóna	Sekundárna zóna	Terciálna zóna
	Výstupný kanál pre pohyby	Plánovanie pohybov	Regulácia a verifikácia zložitých foriem správania

Tabuľka č. 4

Lurijova klasifikácia afázií vo vzťahu k primárnej poruche a lokalizácii poškodenia v kôre				
		ŠTANDARDNÝ DIAGNOSTICKÝ A TERAPEUTICKÝ POSTUP AFÁZIA		
Typ afázie	Primárna porucha	Lokalizácia	Blok	Zóna
Dynamická	Plánovanie reči	Čelové laloky	III	Terciálna
Eferentná motorická	Sekvenčná organizácia pohybov	Precentrálna	III	Sekundárna
Aferentná motorická	Motorická kinestetická aferentácia	Postcentrálna	II	Sekundárna
Senzorická	Fonematický sluch	Wernického oblasť temporálna	II	Sekundárna
Akusticko-mnestická	Slucho-rečová pamäť	Stredná temporálna	II	Sekundárna
Sémantická	Simultánne syntézy, kvázipriestorové operácie	Temporalis-parietalis-occipitalis	II	Terciálna


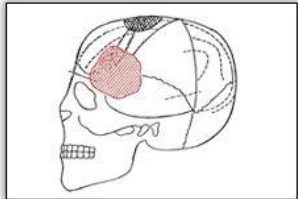
## Klasifikácia

### Klasifikácia afázií podľa A. R. Luriju:

- eferentná motorická afázia,
- aferentná motorická afázia,
- dynamická afázia,
- senzorická afázia,
- sémantická afázia,
- akusticko-mnestická afázia,
- amnestická afázia,
- syndróm okcipitálneho laloka.


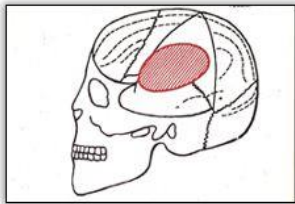
# Klinický obraz

Tabuľka č. 5a


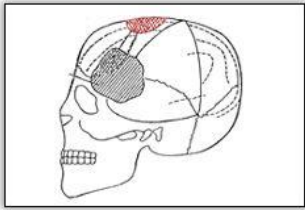
Typy afázie	
	ŠTANDARDNÝ DIAGNOSTICKÝ A TERAPEUTICKÝ POSTUP AFÁZIA
Eferentná motorická afázia	
 <p>kinetická / zadnej časti FL DH, (zóna Broca) - 44. pole</p>	<p>CM - narušenie kinetickej organizácie reči</p> <p>CD - neschopnosť prechodu z jedného prvku na ďalší</p> <p>(PATOLOGICKÁ INERTNOSŤ)</p>
Zachované :	Porušené :
<ul style="list-style-type: none"> <li>• telegrafný štýl</li> <li>• schopnosť artikulácie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kinetická organizácia reči</li> <li>• rytmicko-melodické štruktúry</li> <li>• intonácia, melódia</li> <li>• percepcia</li> <li>• vnútorná reč</li> <li>• spontánna reč a jej plynulosť</li> <li>• monológ, dialóg</li> <li>• automatická reč</li> <li>• modulácia</li> <li>• prozódia</li> <li>• gramatická stránka reči, konštrukcia viet</li> <li>• porozumenie sekundárneho charakteru</li> <li>• lexia</li> <li>• grafia</li> <li>• praxia</li> <li>• dynamická praxia</li> <li>• emocionalita</li> </ul>
Prítomné :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• echolálie</li> <li>• stereotypie</li> <li>• embolofrázie</li> <li>• perseverácie</li> <li>• prítomná hypomínia</li> <li>• prítomná vnútorná reč ?</li> <li>• časté skandovanie</li> </ul>	


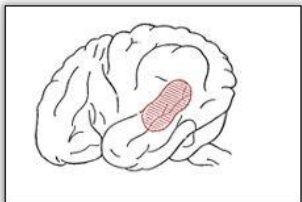


Tabuľka č. 5b


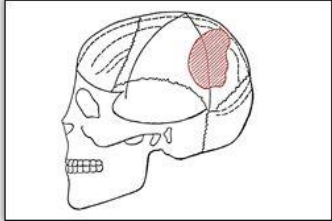
Typy afázie	
	ŠTANDARDNÝ DIAGNOSTICKÝ A TERAPEUTICKÝ POSTUP AFÁZIA
Aferentná motorická afázia	
 <p>kinestetická / lézia zadných postcentrálnych častí pohybového analyzátora DH, nižšie P, Operculum Rolandi</p>	<p>CM - porucha kinestetických pocitov</p> <p>CD - narušenie artikulačných pohybov</p> <p>NAPOVEDANIE NEPOMÁHA</p>
Zachované :	Porušené :
<ul style="list-style-type: none"> <li>• automatická reč</li> <li>• spev</li> <li>• básne</li> <li>• mená (známe)</li> <li>• emocionálne prejavy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kinestetická aferentácia</li> <li>• polohocit hlások</li> <li>• artikulácia</li> <li>• sekundárne porozumenie reči</li> <li>• všetky formy reči orálna praxia</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pózy prstov (fingersagnózia)</li> <li>• orientácia v priestore</li> <li>• grafia</li> <li>• lexia</li> <li>• analýza</li> <li>• syntéza</li> </ul>
Prítomné :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• perseverácie</li> <li>• literárne parafrázie</li> </ul>	

Tabuľka č. 5c


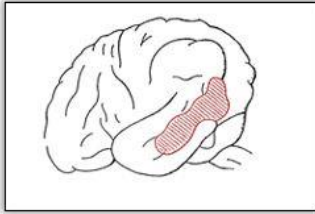
Typy afázie			
	ŠTANDARDNÝ DIAGNOSTICKÝ A TERAPEUTICKÝ POSTUP AFÁZIA		
Dynamická afázia			
 <p>dopredu od zóny Broca (zóna Penfielda)</p>	<p>CM - porucha vnútornej reči a rečovej aktivity (programovanie)</p> <p>CD - narušenie aktívnej reči</p> <p><b>OPLOŠTENOSŤ PSYCHIKY</b></p>		
Zachované :	Porušené :		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• artikulácia</li> <li>• reproduktívna reč</li> <li>• lexia</li> <li>• grafia</li> </ul>	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rečová aktivita (znížená)</li> <li>• iniciácia, plánovanie, programovanie</li> <li>• predikatívnosť - používanie slovies</li> <li>• realizácia činnosti a jej kontrola</li> <li>• produktívna reč</li> <li>• spontánna reč</li> <li>• agramatizmus</li> </ul> </td> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• schéma vety</li> <li>• prítomné heslované vyjadrovanie</li> <li>• vnútorná reč</li> <li>• mimika</li> <li>• gestikulácia</li> <li>• dynamická praxia</li> <li>• priestorová orientácia</li> <li>• psychika, emocionalita</li> <li>• vôľové komponenty</li> </ul> </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rečová aktivita (znížená)</li> <li>• iniciácia, plánovanie, programovanie</li> <li>• predikatívnosť - používanie slovies</li> <li>• realizácia činnosti a jej kontrola</li> <li>• produktívna reč</li> <li>• spontánna reč</li> <li>• agramatizmus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• schéma vety</li> <li>• prítomné heslované vyjadrovanie</li> <li>• vnútorná reč</li> <li>• mimika</li> <li>• gestikulácia</li> <li>• dynamická praxia</li> <li>• priestorová orientácia</li> <li>• psychika, emocionalita</li> <li>• vôľové komponenty</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• rečová aktivita (znížená)</li> <li>• iniciácia, plánovanie, programovanie</li> <li>• predikatívnosť - používanie slovies</li> <li>• realizácia činnosti a jej kontrola</li> <li>• produktívna reč</li> <li>• spontánna reč</li> <li>• agramatizmus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• schéma vety</li> <li>• prítomné heslované vyjadrovanie</li> <li>• vnútorná reč</li> <li>• mimika</li> <li>• gestikulácia</li> <li>• dynamická praxia</li> <li>• priestorová orientácia</li> <li>• psychika, emocionalita</li> <li>• vôľové komponenty</li> </ul>		
Prítomné :			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• perseverácie</li> </ul>			

Typy afázie	
	ŠTANDARDNÝ DIAGNOSTICKÝ A TERAPEUTICKÝ POSTUP AFÁZIA
Senzorická afázia	
 <p>lézia v 3. hornej časti TL DH - Wernickeho oblasť</p>	CM - porucha fonemického sluchu  CD - porucha vnímania a porozumenia reči  - odcudzenie zmyslu slova  <b>REČ JE NEPRODUKTÍVNA, CHARAKTERISTICKÝ ŽARGÓN</b>
Zachované :	Porušené :
<ul style="list-style-type: none"> <li>• odpisovanie</li> <li>• mimika</li> <li>• gestá</li> <li>• intonácia reči</li> <li>• emocionalita</li> <li>• intonácia? rytmy ?</li> <li>• praxia</li> <li>• zraková gnózia</li> <li>• priestorová orientácia</li> <li>• písomná kalkúlia</li> <li>• odpisovanie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• fonemický sluch (fonemická diferenciácia)</li> <li>• akustická analýza</li> <li>• vnímanie</li> <li>• porozumenie</li> <li>• opakovanie</li> <li>• pomenovanie</li> <li>• štruktúra slova</li> <li>• logicko-gramatické štruktúry</li> <li>• akustická analýza</li> <li>• lexia</li> <li>• grafia</li> <li>• porucha rytmov ?</li> <li>• spev</li> <li>• psychické poruchy, emocionalita, dysfória</li> <li>• spev</li> <li>• akustická gnózia</li> <li>• kalkúlia ústna</li> <li>• spätná väzba (feedback)</li> </ul>
Prítomné :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• parafázie, kontaminácie</li> <li>• neologizmy</li> <li>• agramatizmus</li> <li>• logoroe</li> </ul>	


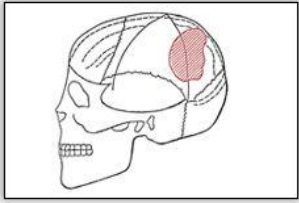
Tabuľka č. 5e

Typy afázie	
	ŠTANDARDNÝ DIAGNOSTICKÝ A TERAPEUTICKÝ POSTUP AFÁZIA
Sémantická afázia	
 <p>lézia v TPO L DH</p>	<p>CM - porucha simultánnej priestorovej percepcie</p> <p>CD - porucha porozumenia logicko - gramatických štruktúr</p>
Zachované :	Porušené :
<ul style="list-style-type: none"> <li>• expresívna reč</li> <li>• lexia</li> <li>• grafia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• logicko-gramatické štruktúry</li> <li>• zložité súvetia</li> <li>• predložky</li> <li>• zložité rečové celky</li> <li>• priestorová a kvázipriestorová orientácia</li> <li>• stereognózia</li> <li>• konštrukčná praxia</li> <li>• kalkúlia</li> <li>• orientácia na mape</li> <li>• nepozná hodiny</li> <li>• porovnávacie konštrukcie</li> <li>• priestorová praxia</li> <li>• poruchy porozumenia</li> </ul>

Tabuľka č. 5f

Typy afázie	
	ŠTANDARDNÝ DIAGNOSTICKÝ A TERAPEUTICKÝ POSTUP AFÁZIA
Akusticko - mnestická afázia	
 <p>lézia v 21. a 37. poli, T oblasti DH</p>	<p>CM - zníženie objemu sluchovo-rečovej pamäti</p> <p>CD - neporozumenie skrytému podtextu</p> <p>- odcudzenie zmyslu slova</p> <p><b>NEPOMÁHA NAPOVEDANIE</b></p>
Zachované :	Porušené :
<ul style="list-style-type: none"> <li>• fonematický sluch</li> <li>• lexia</li> <li>• písmo</li> <li>• prítomné odcudzenie zmyslu slova</li> <li>• prítomné verbálne parafázie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• znížený objem sluchovej percepcie</li> <li>• vnímanie skrytého podtextu</li> <li>• pomenovanie</li> <li>• spontánna reč</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• opakovanie</li> <li>• odcudzenie zmyslu slova</li> <li>• zraková gnózia</li> <li>• vnímanie predmetných obrazov</li> </ul>
Prítomné :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• verbálne parafázie</li> </ul>	

Tabuľka č. 5g

Typy afázie	
	ŠTANDARDNÝ DIAGNOSTICKÝ A TERAPEUTICKÝ POSTUP AFÁZIA
Amnestická afázia	
 <p>lézia v zadnej T a PO oblasti DH</p>	CM - porucha výberu alternatív CD - porucha nominatívnej funkcie <b>NIE VŽDY JE NUTNÁ PRÍTOMNOSŤ            MNESTICKÝCH PORÚCH!</b>
Zachované :	Porušené :
<ul style="list-style-type: none"> <li>• môžu byť aj všetky funkcie reči</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pomenovanie (globálne)</li> <li>• výber alternatív</li> <li>• múzia</li> </ul>
<b>tzv. Syndróm okcipitálneho laloka</b>	
Prítomné :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zraková agnózia</li> <li>• predmetová agnózia</li> <li>• farebná agnózia</li> <li>• číselná agnózia</li> <li>• písmenová agnózia</li> </ul>	}
<b>lézia v dominantnej hemisfére</b>	
<b>V nedominantnej hemisfére:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pacient nepozná ľudí,</li> <li>• nediferencuje tváre</li> </ul>	
(pri lézii v ľavom zátylku sa stretávame s týmto fenoménom zriedka)	

## PORUCHY INTELEKTOVEJ ČINNOSTI A ARITMETICKÝCH ÚLOH

K porušeniu aritmetických úloh dochádza v rámci narušenia intelektových procesov.

**Pri poruche „zadných“ – gnostických– systémov** je narušená syntéza informácií, ktoré postupujú do simultánných schém.

**Pri poruche „predných“ – čelových – systémov** dochádza k hlbokkej poruche intelektuálnej činnosti, sprevádzanej patologickou inertnosťou, neadekvátnosťou chovania pacienta, nekontrolovanej činnosti a k poruchám programovania. Poruchy riešenia úloh pri léziách v P-O častiach mozgu DH sa vyskytujú na základe poruchy analýzy a syntézy materiálu (informácií).

**Pri poruchách logicko-gramatických štruktúr** (pacient často chápe iba fragment z celku). Poruchy intelektuálnej činnosti pri lézii FL DH sú považované za najzložitejšie. Frontálne laloky patria medzi najmladšie, najdiferencovanejšie, najviac sformované

vzdelaním, zabezpečujú najzložitejšie vzťahy v organizácii psychickej činnosti, v procese myslenia, v zapamätaní si informácie. Závažnejšie poruchy pri tejto lézii vedú až k rozpadu osobnosti.

*Pri léziách v médio-bazálnych gangliách* sú pacienti impulzívni, čo narúša základnú orientáciu v intelektovej činnosti.

*Pri léziách zadných F časti mozgu DH* dochádza k dezautomatizácii, myšlienkové operácie sa stávajú nemožnými.

*Pri léziách predných F častí mozgu DH* dochádza k úplnému rozpadu orientácie, v úlohách i v činnosti. U pacienta nastáva absolútny chaos, neadekvátne reakcie a nekontrolovanosť.

*Pri poruchách v T-PL DH* dochádza k rozpadu percepcie a porozumenia vo vzťahu k analyticko-syntactickej činnosti.

## **AKALKÚLIA**

Akalkúlia môže vzniknúť pri lézii hociktorého z lalokov ľavej hemisféry a tiež T-P-O lalokov pravej hemisféry. Máva rôzne prejavy v závislosti od topiky poškodenia alebo od toho faktora, ktorý je narušený. Akalkúlia môže byť špecifická a nešpecifická. (Cvetková (1985)). Akalkúlia vzniknutá pri lézii vo frontálnom laloku dominantnej hemisféry sa nazýva – **frontálnou akalkúliou**.

Pacient s léziou predných častí FL má hlboký rozpad obsahu činnosti, jej programovania, pochopenia logickosti, schémy a všeobecnej generalizácie, vrátane plánovania. Pacient akceptuje len fragmenty z úlohy, bez vnútornej kontroly schémy. Pokiaľ je úloha verbálne realizovaná, produkuje perseverácie a echolálie, ev. nezmyselné otázky. Porucha matematických úloh nie je viazaná na komunikačné problémy, ale na defekty emocionálno-vôľovo - osobnostné. Ide o poruchy prvotného charakteru. Za predpokladu, ak ide u pacienta o léziu bazálnych, prípade médio-bazálnych častí frontálnej oblasti nejedná sa o hrubé porušenie intelektovej činnosti. Pri lézii v zadnej časti FL, s prevahou v LH, sa stretávame s dezorganizáciou, dezautomatizáciou a inertnými stereotypmi.

**Optická akalkúlia** – nešpecifická, druhotná, vzniká pri lézii v OL DH. CM vzniku tejto poruchy je optické až optiko - priestorové narušenie porozumenia, tiež zriedkavá optická agnózia. Od toho odvodený defekt sa viaže na ťažkosti optického a priestorového diferencovania čísiel. Na vzniku optickej akalkúlie sa zúčastňuje optický analyzátor.

**Prvotná akalkúlia** - na jej vzniku sa podieľa porucha priestorovej orientácie za účasti optického, kinestetického a vestibulárneho analyzátor. Pri lézii T-P-O môže dôjsť k priestorovej agnózii. Pacient má problémy s pravo-ľavou orientáciou a s orientáciou dole- hore, čiže viazne priestorová koordinácia a vo vzťahu k poruchám priestorových schém - vzniká prvotná akalkúlia.

## **PORUCHY KONŠTRUKČNEJ PRAXIE**

Neuropsychologickou diagnostikou sa dokázalo, že poruchy konštrukčnej činnosti sa menia v závislosti od lokalizácie lézie (Hrnčiarová, 2009, 2010).

## **AGRAFIA**

Písmo (grafia) je zložitý psychický proces, ktorý sa spolu s ústnou a vnútornou rečou implementuje do spoločnej sústavy „písmo a čítanie“. Súčasná písomná reč má charakter alfabetický, zvuky reči sú zapisované písmenami, nie však vždy ide o identickú formu, napr.: angličtina, gréčtina, turecký jazyk a iné - kde sa ústna modalita reči odlišuje od písomnej, (Cvetková, 1985; Lurija, 1979). Písmo (grafia) predpokladá sformovanie ústnej reči, t.j. akceptáciu analýzy a syntézy, formovanie priestorového vnímania a priestorových predstáv, zrakovo - priestorovú orientáciu, somato - priestorovú orientáciu, pociťovanie existencie vlastného tela v priestore, pravo-ľavú orientáciu, neporušenú praxiu, formovanie opticko-motorickej a sluchovo-motorickej koordinácie, sformovanú a neporušenú abstraktnú činnosť. Je nutné mať na zreteli, že pri realizácii písomného prejavu je nutné akceptovať správanie, osobnosť, emocionálno-vôľovú sféru, motiváciu, samoreguláciu a kontrolu vlastnej činnosti.

**Agrafie** sa delia na dve skupiny :

- agrafie, kopírujúce poruchu reči v niektorej z foriem afázie, tzv. rečové agrafie - pri aferentnej motorickej afázii, eferentnej motorickej afázii, pri dynamickej afázii, pri sémantickej afázii,
- agrafie, vznikajúce pri agnózii – optickej a priestorovej, tzv. nerečové agrafie. U týchto agrafií ide o poruchu optickej a priestorovej percepcie (Hrnčiarová, 2010).

## **ALEXIA**

Čítanie (lexia) je jedným zo základných foriem rečovej činnosti, ktorá splňa závažnú sociálnu funkciu. Je to predovšetkým proces zmyslovej akceptácie písanej reči. Na jeho realizácii participujú také psychické procesy ako vnímanie, pamäť, myslenie (Cvetková, 1988). Na procese čítania sa zúčastňuje optický, akustický a kinestetický analyzátor. Ich porucha môže mať vo vzťahu k rôznym lokalitám lézií rôzny charakter (Cvetková, 2002).

**Optická alexia** je súčasťou optickej agnózie a opticko-priestorových porúch.

Má 2 formy: **verbálnu a literárnu**. Pri verbálnej číta pacient jednotlivé písmená, ale ich nevie syntetizovať do slova a pri literárnej pacient nepozná písmená, optický vnem sa mu zlieva do neidentifikovateľného celku (Cvetková, Polonská, 1988).

**Senzorické formy alexie: senzorická**, vzniká na báze porúch fonematického sluchu a **akusticko-mnestická**-defekty čítania majú charakter neporozumenia (Cvetková, 2004).

**Motorické formy alexie: eferentná alexia** je súčasťou eferentnej motorickej afázie kde je problém s patologickou inertnosťou a **aferentná alexia** je súčasťou aferentnej motorickej afázie, kde sa jedná o kinestetickú problematiku (Hrnčiarová, 2009 a 2010).

**Afázia a pamäť**



Pamäťou nazývame uchovanie si informácie o podnete, ktorého pôsobenie sa už prerušilo. Pamäť môže byť, podľa dĺžky uchovania stopy, krátkodobá a dlhodobá. Ďalší parameter charakterizuje pamäť z uhla pohľadu jej sémantickej organizácie. V neuropsychológii je pamäť sledovaná ako protrahovaná mnestickej činnosti, ktorá má určenú štruktúru. Obsahuje štádiá: motivácie, programovania mnestickej činnosti, zapamätávania a kontrolu nad výsledkami činnosti (Chomskaja, 1987).

Podľa Luriju (1976) je pamäť človeka zložitým procesom mozgu a výberom všetkých potrebných systémov v spojení cieľavedomej mnestickej činnosti. Pri léziách v rôznych častiach mozgu, dochádza k porušeniu pamäti rôzne, podľa toho, ktorý element sa naruší.

### **Afázia a myslenie**

Verbálno - logické myslenie je najdôležitejšou formou intelektovej činnosti. Centrálnou otázkou v problematike myslenia a reči je teda otázka vzťahu myšlienky k slovu (Cvetková, 2002). Pri léziách frontálnych lalokov sa narúša intelektová činnosť. Pri sledovaní intelektuálnej činnosti pacientov s afáziou, s léziou T-P-O v dominantnej hemisfére, ale aj u pacientov bez afázie, s léziou vo FL – bilaterálne, dochádza k diferencovane narušenému verbálno-logickému mysleniu a jeho mechanizmy narušenia sú závislé od topiky narušenia (Vygotskij, 1997).

### **Afázia a osobnosť**

Boli opísané rôzne názory na zmeny osobnosti, ktoré súvisia s lokálnym organickým poškodením mozgu, nevynímajúc diagnózy ako neurózy, psychopatológie, hystérie (Zejgarnik, 1947). Lurija v roku 1976 písal o funkcionálnych poruchách osobnosti pacienta s afáziou, ktoré sa prejavujú tendenciou akoby „dištancovania sa od použitia reči“ a zameniť ju za iné formy komunikácie (Hrnčiarová, 2009 a 2010). Bolo zistené, že u pacientov afatikov zostáva zachovaná motivácia k obnove reči i k návratu do normálneho života (Cvetková, 2002).

### **Emocionalita pri organickom poškodení mozgu**

Emócie majú zložitú mozgovú organizáciu. Pri léziách frontálnych lalokov sú opísané emócie ako emocionálna nediferencovanosť, veľkodušnosť, eufória, ev. aj emocionálna paralýza. Kumulujú sa s osobnostnými zmenami a vytvárajú obraz nekritickosti, straty zmyslu pre zodpovednosť, vzťahové poruchy (Chomskaja, 1974). V ostatnom období sa vedci stále viac zaoberajú analýzou emocionálnych porúch interhemisferálnej asymetrie mozgu, najmä, čo sa týka lézie v PH, pri ktorej je zmena emócií výraznejšia ako pri léziách v LH. Časté sú vegetatívne poruchy. Pri léziách v ľavom TL vzniká nepokoj, fóbie, depresia, (Chomskaja, 1974). Emócie sa odrážajú tak na mimike ako aj v intonácii. Pri léziách v LH sa emócie odrazia na mimike výraznejšie ako na intonácii, pri léziách v PH je to naopak. Dá sa predpokladať, že intonácia je prevažne kódovaná vo F-TL PH. “Emocionálny balík“ je viazaný na temporálne laloky (Cvetková, 2002). Pri lokálnych poškodeniach mozgu dochádza k závažným poruchám emócií, ktoré sú tiež cestou na odkrytie mozgových mechanizmov vzniku emócií.

## **Diagnostika / Postup určenia diagnózy**

### **Klinická diagnostika**

Vyšetreniu jednotlivých funkcií, predchádza skompletizovanie osobnej, rodinnej, pracovnej a sociálnej anamnézy, s akceptáciou základnej klinickej diagnózy, ev. zoznamu iných ochorení a výsledkov pomocných a špeciálnych vyšetrení. Realizuje sa interview, ktoré mapuje (orientačne) aktuálny stav, orientáciu osobou, miestom, časom, obsah a typ verbálnej i nonverbálnej komunikácie, koncentráciu pozornosti, správanie atď. v rámci celostného pohľadu na pacienta. Diferencovaným vyšetrením sa dosiahne nie len obraz stavu symbolických funkcií a ostatných zložiek VNČ, ale aj predstava o predpokladanej lézii, čo akcentuje výber vhodných metód reštitúcie porúch VNČ.

### **SCHÉMA NEUROPSYCHOLOGICKÉHO VYŠETRENIA PORÚCH SYMBOLICKÝCH FUNKCIÍ PODĽA A.R.LURIJU**

#### **Úlohy, zisťujúce stav praxie:**

Vyšetrenie sa realizuje tvárou v tvár (examinátor – pacient)

- recipročnej koordinácie pohybu oboch rúk,
- dynamickej praxie,
- praxie pózy,
- priestorovej i vizuo-priestorovej praxie,
- konštrukčnej praxie.

#### **Vyšetrenie gnózie:**

- akustickej,
- optickej.

#### **Vyšetrenie rečových funkcií:**

##### **- reč expresívna**

- spontánna reč (rozšírené interview),
- opakovanie,
- vyšetrenie fonemického sluchu,
- pomenovanie predmetov a činností.

##### **- reč impresívna**

- pochopenie významu slov, ktoré označujú predmety – v zornom poli pacienta a mimo jeho zorného poľa,
- pochopenie logicko-gramatických štruktúr.

#### **Diagnostika:**

- porovnávacích konštrukcií,
- čítania, písania, počítania a intelektových procesov,
- automatickej reči,

- popisu obrázka ( situačné -dejové obrázky), ich základných prvkov a deja,
- orientačne pamäť (Hrnčiarová, 2009,2010).

### **Prvá klinická otázka a dôkazy**

#### **Otázka:**

Zvyšuje sa určenie správnosti diagnózy pri poruchách symbolických funkcií, použitím diagnostických postupov podľa A.R. Luriju a akceptáciou syndromologického prístupu?

#### **Odpoveď:**

Áno, určenie správnosti diagnózy, sa významne zvyšuje použitím vyšetrenia symbolických funkcií, akceptáciou syndromologického prístupu, podľa A.R. Luriju. (III, A)

### **Liečba**

#### **NEUROPSYCHOLOGICKÁ REHABILITÁCIA JEDNOTLIVÝCH TYPOV AFÁZIE**

Neuropsychologická rehabilitácia je jednou z foriem rehabilitácie pacientov s neurologickými diagnózami, viazanými na lokálne poškodenie mozgu, následkom, ktorých sa poškodili VPF (Cvetková, 2004). Neuropsychologická rehabilitácia jednotlivých typov afázie, akceptujúc neuropsychologický prístup A.R. Luriju je dominantne reprezentovaná L.S. Cvetkovou. Výrazný podiel na úspešnosti implementácie neuropsychologických metód má Opelová (1963), Achutinová(1989), Anochinová (1989).

#### **Základné princípy práce pri odstraňovaní afázie sa delia na:**

- psychofyziologické,
- psychologické,
- psychologicko – pedagogické.

#### **Základné požiadavky:**

- adekvátnosť metódik k mechanizmu poškodenia,
- použiteľnosť metodiky (priamo na „čelo“),
- použiteľnosť substitučných metód,
- systematickosť a neizolovanosť metód.

#### **Cieľ rehabilitácie:**

- obnovenie porušenej funkcie a psychickej činnosti,
- neprispôsobenie sa defektu,
- vrátenie pacienta do pôvodného sociálneho prostredia,
- obnovenie komunikačnej funkcie reči,
- obnovenie nonverbálnych komunikačných foriem.

#### **Akceptovať:**

- zložitú koexistenciu biologického a sociálneho,

- učenie o dynamickej a systémovej lokalizácii VPF v mozgu, so zohľadnením základného faktora ako centrálnej príčiny.

### **Obnovovacie učenie pri eferentnej motorickej afázii**

Základnou úlohou je preklenutie patologickej inertnosti v rečovom procese. Cieľom je zreštituovanie ústnej reči, písma a čítania, t.j. verbálnych foriem komunikácie, vrátane odstránenia hrubých perseverácií, echolálií a patológie reči ako celku. Ide o kinetickú afáziu.

### **Metódy odtlmovania reči**

#### **I. štádium**

Aktívne vyčlenenie správnych slov z patologického vyjadrovania. Pracujeme s tzv. „systémami vnemov“.

##### **1. Metóda opakovania slov a viet**

- spoločne : pacient + klinický logopéd,
- terapeut začína, pacient pokračuje.

Táto metóda sa používa na odbúranie perseverácií, pri realizácii je dôležitá spevavosť.

##### **2. Rytmicko – melodická metóda**

- využíva známe fakty o genetickej výbave človeka, zmysel pre rytmus a melódiu.

##### **3. Metóda zakončenia vety**

##### **4. Metóda počítania**

##### **5. Metóda hier**

Terapeut je reálnym účastníkom metód.

#### **II. štádium**

##### **1. Obnova aktívneho slovníka**

- postupná interiorizácia reči na úroveň vnútornej reči.

##### **2. Metóda sémantických väzieb slova**

##### **3. Metóda opozície**

##### **4. Metóda morfológie**

##### **5. Metóda situačných a kategoriálnych vzťahov**

#### **III. štádium**

Pri uvedených metódach reštituujeme aj agramatizmus.

##### **1. Metóda včlenenia slovesa do frázy**

##### **2. Zväzok slova s konkrétnym predmetom**

##### **3. Uplatnenie slova v rôznych spojeniach**

##### **Metóda kartičiek**

#### **IV. štádium**

Upevnenie schopnosti realizácie už naučených fráz, hovoriť vo vetách.

### **1. Metóda frázovej reči**

### **2. Metóda dialógu**

### **3. Metóda rečových hier**

Uvedené metódy akceptujú vek, zameranie pacienta a obtiažnosť pracovného materiálu vo vzťahu k stupňu poruchy.

## **Obnovovacie učenie pri aferentnej motorickej afázii**

Pacienti s aferentnou motorickou afáziou majú problémy vnímania polohocitu hlások, ide o kinestetickú formu afázie s narušením schopnosti artikulácie. Základnou úlohou obnovovacieho učenia pri aferentnej motorickej afázii je obnova narušenej artikulácie a jej aplikácia do rečovej činnosti. V prípade aferentnej motorickej afázie nemôžeme poruchu artikulácie stotožňovať s dyzartriou, aj keď často vzniká následne, pri reštitučnom procese tohto typu afázie. Dyzartria sa môže vyskytovať aj paralelne.

### **I. štádium**

Jednou z najpoužívanejších metód je metóda intonácie.

### **II. štádium**

#### **Emocionálne témy**

Patria nielen k najfrekvencovanejším, a k najúčinnjším metódam obnovovacieho učenia. Majú silný stimulačný a motivačný dopad. Uvedené metódy patria k *verbálnym* metódam.

### **III. štádium**

#### **Nonverbálne metódy**

Medzi nonverbálne a dobre využiteľné metódy patria: Metódy kreslenia predmetov a ich klasifikácia. Všetky formy nonverbálnej práce sú orientované na odtlmenie reči, zároveň sú použiteľné na aktualizáciu predmetnej činnosti a významu predmetov, s ktorými pacient pracuje. Nonverbálne obnovovacie metódy - **hry**.

#### **Verbálne metódy**

Verbálne metódy používame pri odtlmovaní porúch rečových procesov. Veľmi dôležitá a vysoko rentabilná a efektívna je metóda sériovej reči, automatizovanej reči, opakovania, opakovania naučených textov, hovorenia.

#### **Často používané metódy:**

- Číselná metóda,
- Recitácia básní,
- Dialóg,
- Metóda besedy,
- Kreslenie, konštruovanie.

### **IV. štádium**

Hlavnou úlohou štvrtého štádia je reštitúcia reči v zmysle vyslovovania oddelených slov, sondy sú nežiaduce (Hrnčiarová, 2009,2010). Zvuk nenesie žiadnu informáciu a neschopnosť opakovania oddelených hlások je u tohto typu afázie centrálnym defektom, preto treba pracovať s nie priamymi metódami, ale metódami zmyslovo-sluchoвыми, ktoré efektívne pomáhajú realizovať zvukovú a sémantickú zložitost' (Cvetková,2002).

Vážne miesto v obnovovacom učení má „*spracovanie pozičných variantov artikulémy*“. Dôležitosť prikladáme riešeniu agramatizmu. Práca s agramatizmom je vedľajšou priebežnou činnosťou. Ďalšou etapou obnovovacieho procesu je tvorenie fráz, viet a samostatného prehovoru. Rozhovor „polyológ“ realizujeme najmä v skupinovej terapii. Základným predpokladom správnosti obnovovacieho procesu u aferentnej motorickej afázii je, nesústrediť sa na artikulačné problémy pacienta, ale na zvukovú a sémantickú stránku reči, na čo je zameraná aj *opticko - taktilná metóda, metóda oživenia predmetných obrazov*.

### **Obnovovacie učenie pri dynamickej afázii**

Dynamická afázia je považovaná po eferentnej motorickej afázii za najťažšiu formu poruchy reči. Pacient je aj hypomimický, hypodynamický, má komplexné zníženie psychosomatickej aktivity.

#### **Obnovovanie zahŕňa 3 zásady:**

1. prekonanie poruchy vnútornej reči, ktorá uskutočňuje programovanie a plánovanie vonkajšej reči,
2. aktualizovanie slova – slovesami (obnovenie slovníka),
3. reštitúciu - obnovenie schopnosti programovania a štruktúrovaného vyjadrovania sa za pomoci exteriorizovania vnútorných procesov, pričom sa efektívne uplatňuje najmä rytmická terapia.

### **I. štádium**

Špecifikom je, odtlmovanie slovies, automatickej reči a fráz.

Medzi efektívne radíme:

- **verbálne metódy,**
- **nonverbálne metódy,**
- **a ich kombinácia.**

### **II. štádium**

Zameriavame sa na širokospektrálne budovanie predikatívnosti reči – aktualizácie slovesa a jeho mnohovýznamovosti.

Centrálnou metódou je metóda mnohovýznamovosti slova, ktorá predurčuje prácu nad mnohovýznamovosťou vzťahov slovies (Cvetková, 1985).

**1. Metóda práce so synonymom pozostáva s hľadania synonyma k zadanému slovu k skupine slov**

**2. Metóda žetónov**

### **III. štádium**

Najzávažnejším obnovovacím krokom III. štádia reštitúcie dynamickej afázie je budovanie samostatnej aktívnej reči.

#### **1. Metóda doplnenia vety do celku**

#### **2. Metóda rámkov - metóda exteriorizácie schémy vety s kumuláciou rytmizácie**

#### **3. Metóda série situačných obrázkov**

#### **4. Všeobecným, pre všetky obnovovacie metódy, je nutnosť syndromologického prístupu**

### **Obnovovacie učenie pri senzorickej afázii**

Centrálnou úlohou obnovovacieho procesu je reštituovanie procesu rozlíšenia zvukov.

Cieľom je dosiahnutie porozumenie ústnej reči (porušenej sekundárne), ktoré sa javia ako veľmi zložitý psychologický proces so zložitou mnohoúrovňovou štruktúrou.

### **I. štádium**

Základnou úlohou I. štádia obnovovacieho učenia pri senzorickej afázii je potlačenie neproduktívnej reči metódami:

- *odvrátenia vnímania pacienta na iné druhy činnosti,*
- *organizácia rečového režimu pacienta.*

Za efektívne pri ich realizácii považujeme nonverbálne metódy - nonverbálnu činnosť. Verbalizáciu zo strany pacienta vyžadujeme len sporadicky.

### **II. štádium**

Toto štádium obnovy sa sústreďuje na počúvanie reči. Spočiatku je cieľom naučiť pacienta rozumieť obsahu textu verbalizovaného materiálu ako celku.

- **naučiť pacienta „počúvať“ a „počuť“ reč,**
- **pokračovanie diferencovaným čítaním textu - analytické počúvanie textu po častiach.**

### **III. štádium**

Toto štádium predkladá pacientovi známy a emocionálne blízky materiál. Práca s textom umožňuje pracovať na diferenciacii porozumenia.

### **IV. štádium – centrálna úloha**

Za predpokladu, že u pacienta sa už obnovilo porozumenie, plnenie zadaných inštrukcií, porozumenie jednotlivých slov a textov, môžeme prejsť na plnenie centrálnej úlohy obnovy pri senzorickej afázii – obnovenie diferencovaného a konštantného vnímania zvukov reči (Cvetková, 2004). Vnímanie diferencovaného prejavu zvukov reči sa opiera o zachované kinestetické a optické analyzátory a na sémantickú úroveň organizácie vnímania reči.

Realizujeme ho *optickou klasifikáciou predmetných obrazov a akustickou klasifikáciou*. Základnou úlohou pri obnovovacom procese senzorickej afázie je úloha obnovenia zvukového rozlíšenia hlásky (slova, vety, kontextu), so stotožnením sa hlásky s jej artikuláciou, s oporou

na jej orálny obraz. Táto práca predpokladá zároveň oporu na predmetný obraz slova (Cvetková, 2002).

### **Obnovovacie učenie pri sémantickej afázii**

Práca s pacientmi so sémantickou afáziou je v prvom rade zameraná na odstránenie deficitov gnostickej sféry, na poruchy simultánnej priestorovej percepcie, pravo-ľavej orientácie, priestorovej orientácie a na vzťahy predmetov v priestore.

Uvedené deficity sa projekujú do problémov s konštrukčnou praxiou a do syntaktických konštrukcií jazyka – vnímania celých súvetí, predložiek atď. Na takto porušenej báze potom dochádza k nedostatočnej vnútornej schopnosti tvoriť vety a zapájať ich do súvislých celkov. Je nutné akceptovať pevnú skladbu v slovanských jazykoch.

#### **I. štádium**

Zameriava sa na obnovovanie priestorovej orientácie, pravo-ľavej orientácie, tvaru a polohy jednotlivých geometrických figúr a ich uloženie v priestore.

#### **II. štádium**

Orientácia na tele je súčasťou II. štádia obnovovania. Začíname pracovať pravou rukou, do ktorej vkladáme rôzne predmety. Pacient si zvyká na tento pocit a uvedomuje si svoju vedúcu ruku (Cvetková, 2004). Ďalšou úlohou je riešenie problematiky orientácie v priestore.

#### **III. štádium**

Úlohou III. štádia je pozvoľný prechod do sféry verbálnej a práca s predložkami. Využívame priestor, grafický prejav, aplikujeme grafické znázorňovanie. Nevyhnutnosť riešenia uvedených rôznorodých problémov pri sémantickej afázii dokazuje, že proces porozumenia reči môže byť narušený pri postihu rôznych lokalít LH mozgu a realizácia obnovovania je tiež rôznorodá a závislá od danej topiky (Cvetková, 2004).

### **Obnovovacie učenie pri akusticko - mnestickej afázii**

Hlavnou úlohou obnovovacieho učenia, využívajúc zachovaný fonemický sluch, je reštitúcia gnostickej sféry reči, t. j. zrkových predmetných obrazov, ich vzťahu k slovu a zväčšenie objemu vnemov.

#### **I. štádium**

Základnou úlohou je reštitúcia zrakovo - predmetných obrazov a ich vzťahu k reálnym predmetom, hľadajúc stropný systém.

#### **II. štádium**

V tomto štádiu obnovy sa zameriavame na konštruovanie predmetov a pomenovanie skonštruovaného materiálu.

#### **III. štádium**

Je charakterizované prácou nad obnovou porozumenia slov a odstraňovaním fenoménu odcudzenia zmyslu slova. Súčasťou je obnovovanie opakovania.



## **Obnovovacie učenie pri amnestickéj afázii**

### **I. štádium**

V prvom štádiu obnovovacieho učenia pri amnestickéj afázii sa zameriavame na:

1. **rozšírenie aktívneho slovníka a obohatenie aktívneho slovníka súborov slov vo vnútri rečového systému,**
2. **reštitúciu zrakovo-predmetnej sféry v zmysle rozšírenie obrazových predstáv.**

### **II. štádium**

Toto štádium predkladá úlohy zamerané na obnovenie mnohovýznamovosti slova, na širokospektrálnu implementáciu hľadaného slova do rozličných väzieb a odklonenie sa od stereotypii. Preferujeme:

1. *kategorizáciou vzťahov,*
2. *situačné vzťahy,*
3. *prácu s príznakmi a vlastnosťami.*

## **Obnovenie porúch intelektovej činnosti a aritmetických úloh**

K porušeniu aritmetických úloh dochádza v rámci narušenia intelektových procesov. Vychádzajúc z uvedených premís akceptujeme, že u (zadných) **gnostických systémov** je narušená syntéza informácií, ktoré postupujú do simultánných schém. U (predných) **čelových systémov** dochádza k hlbokkej poruche intelektovej činnosti, patologickej inertnosti a ostatných, sprevádzajúcich symptómov popísaných vyššie. Z uvedených dôvodov je absolútnou nutnosťou určiť mechanizmus poškodenia a z toho vychádzame pri výbere metód obnovovacieho procesu.

Poruchy riešenia úloh pri *léziách* v P-O častiach mozgu DH sa vyskytujú na základe poruchy analýzy a syntézy materiálu (informácií).

Pri poruchách logicko-gramatických štruktúr (pacient často chápe iba fragment z celku), napr.: tužka 3x dlhšia (čo je to dlhšia ? čo je to 3x tužka...?).

Poruchy intelektuálnej činnosti pri lézii FL DH sú považované za najzložitejšie. Frontálne laloky patria medzi najmladšie, najdiferencovanejšie, najviac sformované vzdelaním, zabezpečujú najzložitejšie vzťahy. Hrajú najvýraznejšiu úlohu v organizácii psychickej činnosti, v procese myslenia, v zapamätaní si informácie. Závažnejšie poruchy pri tejto lézii vedú až k rozpadu osobnosti.

Pri *léziách* v *médio-bazálnych gangliách* – sa pokúšame usmerniť koncentráciu pozornosti pacienta.

Pri *léziách* zadných F časti mozgu DH obnovujeme vonkajšiu reč, úlohy sa riešia mlčky.

Pri *léziách* predných F častí DH dochádza k úplnému rozpadu orientácie, v úlohách i v činnosti. Pre vyššie opísané poruchy intelektovej činnosti použijeme, v nadväznosti na léziu, všetky už spomenuté metodiky obnovy fatických funkcií - ako stimulačné. Berieme však do úvahy najmä programovanú obnovu. Pri poruchách v T-PL DH sa snažíme o písomné dokumentovanie – „schematické“ vyčlenenie hlavného objektu.

U *čelového syndrómu* pri reštitúcii akceptujeme, že ide o poruchu intelektovej činnosti (analýzy, syntézy), vigility, poruchy vnímania a porozumenia, poruchy koncentrácie

pozornosti, aktivity, poruchy logicko-gramatických štruktúr, sémantických štruktúr, poruchy pravo – ľavej orientácie, priestorovej orientácie a konštrukčnej praxie. Centrálnou úlohou obnovy je prekonanie porúch intelektuálnych úloh.

### **Akalkúlia**

**Frontálna akalkúlia** - charakterizovaná poruchou činnosti konkrétnych operácií, programovania, správania sa pacienta a kontroly.

#### **Metódy reštitúcie:**

Terapeut predkladá pacientovi nasledovný program:

1. Prečítajte úlohu!
2. Rozdeľte úlohu na logické časti!
3. Vypíšte ich!
4. Vypíšte, čo je podstatou úlohy!
5. Riešte úlohu!
6. Môžete odpovedať na otázku?
7. Zapisujte úlohy postupne!
8. Odpovedali ste?

Metódy obnovenia počítania pri tejto akalkúlii sú rozpracované v programoch, ktoré sú zamerané na zorientovanie sa pacienta v úlohe, na stratégiu činnosti a na koncentráciu pozornosti. Terapeut kontroluje správanie pacienta, programuje každý krok operácie a kontroluje ho napr.:

- zadané číslo – 59 879 rozdeľte na jednotlivé čísla čiarami,
- prečítajte jednotlivé čísla,
- nadpíšte nad jednotlivé číslo to isté číslo,
- pomenujte ho (s terapeutom),
- odpíšte celé číslo, pomenujte ho.

V tomto programe boli vyexcerbované jednotlivé – čiastkové čísla, pomenované jednotlivé čiastkové čísla, zapísané a znovu prečítané zadané číslo. Bola priebežne realizovaná kontrola terapeutom.

**Optická akalkúlia** – nešpecifická, druhotná, vzniká pri lézii v OL DH.

S týmto cieľom vypracovávame a realizujeme metódy, ktoré sa opierajú na kinestetický a kinetický základ zápisu čísiel a na pohyby ruky a prstov.

Vhodné je písanie čísiel rukou vo vzduchu, kde ide o oporu na pohybový obraz čísla. Ak je táto činnosť nedostačujúca, používame dokresľovanie čiastočne predkresleného čísla – tzv. rekonštrukciu čísla.

Táto metóda akceptuje viac zadaných elementov úlohy:

1. rekonštrukciu zadaného čísla z viacerých elementov,
2. dopisovanie častí čísla (fragmentov čísla),
3. dopísanie jedného, neskôr viacerých čísiel k predpísanému fragmentu,
4. verbálnu analýzu ukončeného čísla (čísiel z východzieho neúplného). Čísla sa vyberajú najskôr príbuzné tvarom, neskôr tvarom vzdialenejšie. Pacient má za úlohu číslo identifikovať a doplniť,

## 5. inkorporovanie dopracovaných čísiel do predmetných číselných operácií.

Tieto a im podobné úlohy sú dopĺňané kreslením priestorových schém, napr.: plánu bytu, prácou nad pravo-lavou orientáciou, prácou s geometrickými obrazcami, identifikáciou detailov na obrázku a pod. Dôraz je kladený na využitie zachovaných analyzátorových systémov: akustického, pohybového, kožno-kinestetického a tiež rôznych úrovní, tak rečovej ako i senzomotorickej úrovne organizácie počítania (Cvetková,1985).

**Prvotná akalkúlia** vzniká pri lézii P a P-O DH. Patrí medzi ťažké a zložité. Ide u nej nielen o poruchy priestorovej organizácie, priestorových predstáv, ale toto narušenie organizácie reči sa projekuje do vzťahu k verbálnemu označeniu množstva charakterizovaného číslami. Pacient nemá predstavu o obsahu čísiel, vzťahoch čísiel medzi sebou, o číselnom rade, tvare čísla a číselných (matematických) operáciách a vzťahoch čísla k slovu, o prechodoch cez desiatku – čiže je vypadnutý systém práce s číslami a tiež zmysluplná organizácia. Špeciálne problémy robia pacientom čísla s 0 (nulou). Význam jednoduchého čísla môže byť zachovaný. Pacient nedokáže ohodnotiť veľkosť čísla napr.: „95, je podľa neho viac ako 115“ a pod.

**Metódy obnovy** prvotnej akalkúlie sú orientované na obnovu porozumenia sústavy čísiel. S týmto cieľom pracujeme s pacientom s prvotnou akalkúliou na systéme desiatky a prechodu cez desiatku vo vzťahu k reálnym predmetom a ich rôzneho zgrupovania sa vo vzťahu k číslam. Odporúča sa realizovať zapisovanie (Cvetkova, 2004).

Ďalej pacient pracuje s kartami v priestore, kde má za úlohu prikladať čísla k obrazom, ev. k predmetom difúzne rozmiestneným.

Špeciálnou prácou je metóda rozkladu dvojciferných čísiel napr.:  $21 = \text{dvadsať} + \text{jedna} = \text{dvom desiatkam} + \text{jednej jednotke}$  atď. (Cvetková,2004).

Obnovovanie aritmetických operácií je samostatnou kapitolou v obnovovacom učení a patrí medzi najťažšie pri prvotnej akalkúlii. Reštitúcia tejto poruchy môže trvať aj viac ako 2,5 roka (Cvetkova, 1985).

### **Poruchy konštrukčnej praxie a ich obnovovanie**

Neuropsychologickou diagnostikou sa dokázalo, že poruchy konštrukčnej činnosti sa menia v závislosti od lokalizácie lézie a preto riešenie ich obnovy je závislé od dešifrovania obrazu poruchy. K poruchám konštrukčnej činnosti dochádza pri lézii v P-OL DH a vo FL DH.

Pri metódach obnovovania porúch konštrukčnej praxie hľadáme paralelu pri obnovovaní jednotlivých typov afázie. Metódy obnovenia porúch konštrukčnej činnosti sú čiastočne totožné s metódami obnovy sémantickej afázie. Sú orientované na odstránenie defektov opticko-priestorového vnímania a priestorovej agnózie. Preferujú materializovanú formu činnosti. Súčasťou obnovovacieho učenia je práca s motiváciou pacienta, jeho správaním zohľadňujúc defekt analytického prístupu k riešeniu úloh.

### **Agrafia**

K poruchám písania môže dôjsť pri léziách v ktorejkoľvek časti dominantnej hemisféry – okcipitálnom, zadnofrontálnom, prednoparietálnom i temporálnom laloku. Každá z týchto oblastí zabezpečuje svojim podielom tvorbu písma, tak ako i rečovej činnosti, programovania, regulácie, kontroly prebiehajúcej činnosti atď.

Agrafie sa delia na dve skupiny:

1. agrafie, kopírujúce poruchu reči v niektorej s foriem afázie, tzv. **rečové agrafie**;

2. agrafie, vznikajúce pri agnózii – optickej a priestorovej, tzv. *nerečové agrafie*.  
U týchto agrafií ide o poruchu optickej a priestorovej percepcie.

## **Rečové formy agrafie**

### **Senzorická agrafia**

Pri senzorickej agrafii ide o poruchu fonematického charakteru, ktorá perspektívne narušuje fonemicko - grafemickú analýzu slova, vznikajúcu pri poruche fonematického sluchu. V týchto prípadoch je písmo alebo úplne rozpadnuté alebo často dochádza aj k výpadku poznania abecedy - jednotlivých písmen. Základným princípom pri obnovovacom učení senzorickej agrafie je princíp využívania zachovaných analyzátorov : zrakového, kinestetického a kinetického , čiže vytvorenie nových aferencií na obnovu narušenej funkcie.

Reštitúcia má niekoľko štádií:

**V prvom štádiu** učíme pacienta počúvať a „počuť“. Potencujeme zachovanú schopnosť vybrať slová z textu (aj na základe neporušenej zrakovej gnózie).

**V druhom štádiu** poznávame s pacientom jednotlivé písmená s pomocou obrázkového materiálu s písomným pomenovaním, ev. s pomocou reálneho predmetu, používajúc pritom zvukový záznam.

Akceptujeme schému:

„vypovedané slovo – predmet (obraz) – napísané slovo“.

Pracujeme s nie viac ako 3 – 5 slovami, ktoré v obrázkovom prevedení ležia pred pacientom. Systémom nájdenia prvého písmena, ďalšieho písmena atď. rozpracovávame dané slovo:

1. výber hľadaného písmena z predložených písmen,
2. zápis písmena,
3. výber reálnych predmetov ev. obrázkov na realizáciu metodiky,
4. vpisovanie chýbajúcich písmen do slova atď.

**Tretie štádium**- začiatok práce reštitúcie písomnej reči:

Akceptujeme schému :

„fonéma – výber grafémy – zápis“.

Realizácia prebieha na základe zachovaných kinestetických a opticko-motorických návykov. Jednou z metód používaných v tomto štádiu je aj metóda orientácie pacienta na pozíčné vzťahy foném vo vnútri slova, ktoré predurčujú obnovu percepcie foném. Napr.: pacient sa učí rozlišovať jednotlivé opozičné fonémy: t, d, k, g, atď. a spájať ich so samohláskami do slabík: t - te- ti- to atď., realizuje sa aj zápis. Takýto postup je efektívnejší ako písanie celých slov.

**Štvrté štádium** je zamerané na obnovenie schopnosti rozlíšenia foném vo vnútri slova a na tomto základe na obnovenie písania celých slov. Efektívnou sa javí práca nad kvalitatívnou a kvantitatívnou štruktúrou slova. Pacientovi predkladáme obrázky, kde pomenovanie jednotlivých ich častí je možné krátkymi 1-2 slabičnými slovami, napr.: dom, voda, mama. Pod obrázkom sú kartičky, ktoré množstvom zodpovedajú schéme slova. Pacient najskôr počúva pomenovanie predmetu terapeutom, potom pomenovanie opakuje, až potom začne slovo analyzovať vyčleňovaním každej hlásky a konfrontuje orálny obraz hlásky v zrkadle. Každú hlásku následne vpisuje do kartičiek. Postupne sa skladba slov stáva zložitejšou a pacient ich kvalitatívne hodnotí.

Opísaná metodika pozostáva s niekoľkých krokov : počutie slova, vyčlenenie prvej hlásky s použitím zrkadla, orálny obraz, vyčlenenie nasledujúcej hlásky, zápis každej hlásky na kartičku, porovnanie hlásky s písmenom (možno použiť aj trojrozmerné farebné písmená) a záver – zápis zapamätaného si písmena (slova) s použitím obrazovej predlohy – *materializovaná opora* (Cvetková,1988).

### **Aferentná motorická agrafia**

Pri lézii dolných častí postcentrálnej oblasti ľavej hemisféry je často súčasťou aferentnej motorickej afázie i agrafia. Vychádzajúc z CM poškodenia, ide o defekty kinestetických pohybov – polohocitu, ktorý sa prejavuje neschopnosťou oddiferencovať hlásky na základe ich kinestetického základu, čo vedie k CD - „necítieniu“ hlásky, a nadväzne na to, k poruche písania oddelených hlások blízkych spôsobom a miestom tvorenia.

Obnova sa opiera o zachované akustické a optické systémy. Cieľom tejto práce je slovo nie hláska, ktorá ako je známe, nenesie žiadnu informáciu. Dôraz kladieme na konfrontáciu s predmetom a jeho mnohovýznamovosť. Je dôležité si uvedomiť, že obnovovanie písma, čítania a reči ide spoločne v jednej línii a vzájomne sa dopĺňa (Cvetková 1988).

Dezintegráciu kinestetickej diferenciacie slova ako pri aferentnej motorickej afázii, tak i pri motorickej agrafii, reštituujeme :

- a) **prekonávaním poruchy kinestetickej analýzy hovorenej reči,**
- b) **snahou urobiť s písania vedomú, vôľovú činnosť,**
- c) **ústrednou činnosťou musí byť hlásková analýza a hlasné čítanie.**

Pracujeme s emocionálne blízkyimi menami , s jednoduchými slovami s častou frekvenciou v rodnom jazyku (moja, mama, žena, daj).

Ako pomôcky používame okrem iného paličky: počet paličiek, počet písmen. Pacient slovo číta, odpisuje, píše naspamäť. Vhodná je metóda (ako aj pri reštitúcii ústnej reči) ukončovania slov s vonkajšou oporou na predmetné a situačné obrázky atď.

### **Eferentná motorická agrafia**

CM, ktorý spôsobuje eferentnú motorickú agrafiu je porucha kinetickej organizácie motorickej stránky ústnej reči, tiež defekty denervácie predchádzajúceho a inervácie nasledujúceho rečového aktu, tým i písomného aktu. Tieto poruchy vytvárajú patologickú inertnosť vzniknutých stereotypov ústnej a písomnej reči. Tým vzniká CD - porucha procesu prechodu z jedného elementu na druhý, ktorý sa v písme prejavuje ako úplný rozklad jeho nožnej realizácie. Prítomné sú perseverácie, vynechávanie grafém, preskupovanie grafém v slove, nedopísanie slova. Je súčasťou syndrómu eferentnej motorickej afázie a jeho symptómom je tiež porucha dynamickej praxie, čo má za následok narušenie vnútornej schémy slova, postupnosti písmen v slove a slov vo vete. Pacienti s eferentnou motorickou afáziou len s ťažkosťami tvoria gramatické konštrukcie a ich rozmiestnenie vo vete. Aj v odpisovaní sa dopúšťajú závažných chýb.

*Centrálnou úlohou obnovovania pri eferentnej motorickej agrafii je obnova analytického písania.*

Jednotlivé štádiá začínajú od analýzy slova, následnosti jednotlivých písmen v slove, opakovania napísaného, samostatného vytvárania schémy slova. Na upevnenie návykov sa realizujú cvičenia analýzy slov na jednotlivé písmena, s oporou na obraz písmena a neskôr len z počutia. Pokračujeme v rozboroch slov podľa fonetickej štruktúry napr.: poľovník – plukovník, rak - tak atď., podobne ako pri reštitúcii eferentnej motorickej afázii.

Závažným problémom, ktorý musíme riešiť pri eferentnej motorickej agrafii je prítomnosť perseverácií, vzniknutých na báze patologickej inertnosti.

Vhodnou metódou je spomaľovanie písma pauzami tak, že počas realizácie písomného aktu prenesieme pozornosť na inú činnosť materiálneho charakteru, napr.: realizujeme prácu s kartičkami pri zakončovaní slov, ako pri rečovej obnove, napr.: kto? čo? kde? robí? atď.

Pri **dynamickej agrafii** je CD porucha aktualizácie štruktúry viet. Písomná reč odráža všetky známky dynamickej afázie. Pri jej reštitúcii sa zameriavame na organizáciu celého písomného aktu. Vytvárame plán zostavovania slov, viet, súvetí a analyzujeme chyby.

Pri **sémantickej agrafii** dochádza k závažným poruchám organizácie aktu písania. Sú prítomné ťažkosti s výberom zložitých logicko-gramatických konštrukcií viet, porovnávacích konštrukcií, tvorby súvetí atď. Reštitučnú prácu spočiatku zameriavame na písanie krátkych viet, postupne ich transformujeme na zložitejšie až na súvetia. Reštitúcia týchto foriem agrafie prebieha jednoznačne ako súčasť obnovovania ústnej reči pri danom type afázie.

**Nerečové formy agrafií** vznikajú pri léziách O a PO v DH, čím tieto lézie podmieňujú vznik optických, opticko - mnestických a priestorových porúch. Základom pri reštitučnom procese je motorický obraz grafémy a jej priestorové uloženie. Napomáha diferenciácia na základe použitia farebných trojrozmerných písmen. Obnova kopíruje základnú reštitučnú činnosť s pacientom afatikom a jeho psychickú komponovanosť.

## **Alexia**

Čítanie je jedným zo základných foriem rečovej činnosti, ktorá spĺňa závažnú sociálnu funkciu. Na jeho realizácii participujú také psychické procesy ako vnímanie, pamäť, myslenie (Cvetková,1988).

**Optická alexia** - je súčasťou optickej agnózie alebo opticko-priestorových porúch.

Má dve formy : verbálnu a literárnu.

Pri **verbálnej forme (simultánnej)** pacient číta jednotlivé písmená v slove, ale nevie ich syntetizovať. Ide o simultánne narušenie organizácie optického materiálu (Cvetková,1988).

Pri **literárnej alexii** pacient nepozná písmená, zamieňa si ich na základe spoločných znakov, najmä ak ide o písmo rukopisné. Optický vnem sa mu zlieva do neidentifikovateľného celku.

Reštitučná práca pri optickej alexii všetkých typov je zameraná na obnovu optického vnímania znakov, cez analýzu písmen vzdialených svojim optickým tvarom, po analýzu písmen štruktúrou blízkych až po rekonštrukciu písmen. Väčšie ťažkosti má pacient s čítaním písma písaného ako tlačeného. Pomáha metóda čítania farebných slov, keď je každé písmeno napísané inou farbou, tak dochádza k ich jednoduchšej diferenciácii a automatizácii.

## **Senzorická alexia:**

Má dve formy: senzorickú a akusticko – mnestickú.

Súčasťou syndrómu senzorická afázia sú poruchy čítania – senzorická alexia, vznikajúce na báze porúch fonematického sluchu a s tým spojenej porušenej zvukovej analýzy slova. Proces zrkovného rozpoznania znakov môže byť neporušený, ale neschopnosť pochopiť zmysel „prečítaného“ a nemožnosť aplikácie spätnej väzby robí čítanie len domnievaním sa. Reštitúcia alexií spočíva v procese: u ťažkých foriem od „slova – k vete – k textu“ a u ľahších foriem obrátene.

## **Motorická alexia :**

Má dve formy: eferentnú a aferentnú

Obidve formy alexie sú jednoznačne súčasťou syndrómu zodpovedajúcich afázií. Pri reštitúcii využívame „možné“ zachované vnútorné čítanie. Pre pochopenie prečítaného je schodnejšie. Každopádne ide proces obnovy alexie ruka v ruku s metódami obnovy popísanými pri výstavbe ostatných porušených zložiek pri motorickej afázii.

U všetkých foriem alexie musia metodiky obnovovania akceptovať tvorbu nových funkcionálnych systémov, na základe zachovaných analyzátorov, ktoré zabezpečujú doplňujúcu aferentáciu a použitie neporušených foriem psychickej činnosti (Hrnčiarová, 2009, 2010).

### **Skupinová terapia pacientov s afáziou**

Základom je malá, sociálna terapeutická skupina – 3 až 5 pacientov, ktorá stimuluje, motivuje, podrží, sociabilizuje.

Skupiny metód, ktoré používame pri skupinovej terapii obsahujú :

- *besedu,*
- *dramatizáciu,*
- *kino metodiku,*
- *rečové hry.*

Ďalšou skupinou metód sú metódy, ktoré pôsobia nepriamo:

- a) **na procesy psychickej sféry,**
- b) **ktoré akceptujú rôzne úrovne organizácie reči a spôsoby rečového vyjadrenia sa.**

## **II. skupina metód**

- a) **arteterapia,**
- b) **muzikoterapia,**
- c) **pracovná terapia,**
- d) **organizovanie emocionálnych tém (napr.: rodinné oslavy).** (Hrnčiarová, 2009, 2010)

Druhá klinická otázka

### **Otázka:**

Je efektivita terapie porúch symbolických funkcií ovplyvnená správnosťou diagnózy , ku ktorej sme dospeli použitím diagnostických metód podľa A.R. Luriju?

### **Odpoveď:**

Áno, efektivita terapie porúch symbolických funkcií ,použitím metód Luriju a Cvetkovej, sa významne zvyšuje komplexnou diagnostikou vyšších psychických funkcií neuropsychologickým prístupom podľa A. R. Luriju. (III, B)

Tretia klinická otázka

### **Otázka:**

Zvyšuje syndromologický prístup, ktorý je základom neuropsychologického prístupu podľa A.R. Luriju, v diagnostike symbolických funkcií, efektivitu terapie symbolických funkcií (afázie)?

**Odpoveď:**

Áno, syndromologický prístup, ktorý je nosnou súčasťou diagnostiky symbolických funkcií (afázií) významne zvyšuje efektivitu terapie. (III, B)

Štvrtá klinická otázka

**Otázka:**

Je skrinigový Bratislavský afaziologický test (BAT) vhodný pre korektné vyhodnotenie efektivity reedukácie afázie?

**Odpoveď:**

Áno, kvantitatívne vyhodnotenie efektivity reedukácie afázie testom BAT, s grafickým vyjadrením, sa významne podieľa na korektnom vyhodnotení efektivity reedukácie afázie. BAT – Bratislavský afaziologický test (Hrnčiarová,1985). (IV, C)

**Prognóza**

Prognóza afázie je závislá na vývoji základného ochorenia, na lokalizácii a rozsahu lézie, formy afázie, stupňa narušenia VPF i na správnej diagnostike VNČ, voľby obnovovacích metód a frekvencii terapeutických reedukačných sedení, motivácii atď. Nie je závislá na pohlaví, veku, intelektu a povolaní pacienta.

**Stanovisko expertov (posudková činnosť, revízna činnosť, PZS a pod.)**

Podľa zákona č. 461/2003 Z. z. o sociálnom poistení v znení neskorších predpisov, sa na účely invalidity posudzuje podľa Prílohy č. 4 k zákonu, to ochorenie centrálného nervového systému, ktorého jedným z príznakov je afázia. Miera poklesu schopnosti vykonávať zárobkovú činnosť sa určí podľa závažnosti rozhodujúceho zdravotného postihnutia, s dopadom na narušenie osobnosti, obmedzenie výkonnosti organizmu, s vyhodnotením sociability a prispôsobivosti k okoliu.

Posudzovanie pracovných možností pacientov s afáziou musí prebiehať s rešpektovaním ich momentálnych schopností vykonávať tieto pracovné činnosti (pracovné lekárstvo, posudkové lekárstvo).

**Zabezpečenie a organizácia starostlivosti**

V rámci hospitalizácie v ústavnom zariadení a umiestnení v sociálnom zariadení je u pacienta afatika realizovaná diagnostika a reedukácia afázie. Nutné je personálne zabezpečenie klinickým logopédom, klinickým logopédom v zdravotníctve - špecialistom, prípadne držiteľom Certifikátu v certifikačnej pracovnej činnosti Afaziológia. Po ukončení hospitalizácie je reedukačný program realizovaný v ambulanciách klinickej logopédie individuálnou a skupinovou terapiou.

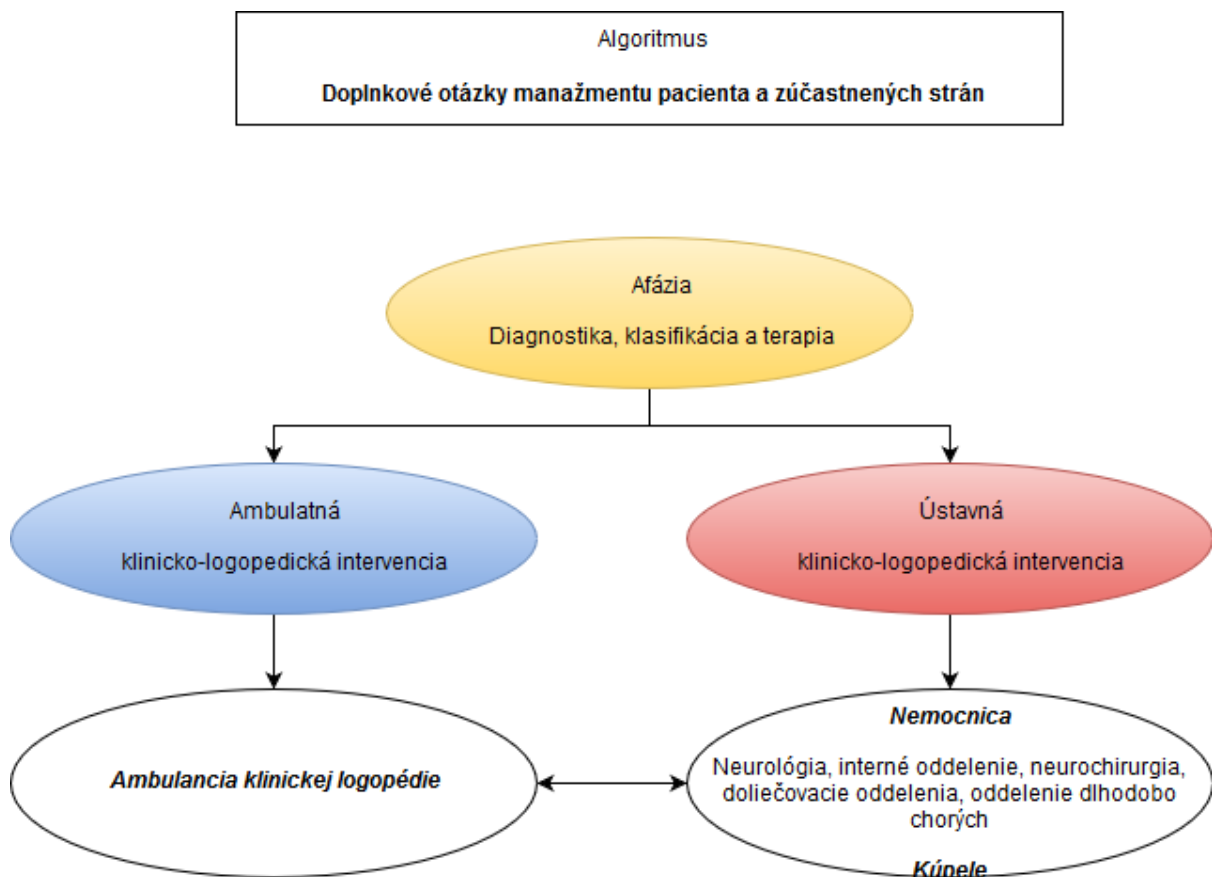
**Ďalšie odporúčania****Zlepšiť celkový manažment pacienta:**

- a) včasný transport do ústavného zariadenia,



- b) včasná neurologická diagnostika,
- c) klinicko - logopedická diagnostika, so začatím pravidelnej dennej terapie,
- d) korigovaný presun pacienta do následných medicínskych zariadení s dostupnosťou klinicko - logopedickej starostlivosti,
- e) po ukončení hospitalizácie včasné zahájenie ambulantnej klinicko-logopedickej starostlivosti s frekvenciou minimálne 1x v týždni,
- f) zabezpečenie zaškolenia rodinných príslušníkov ,
- g) zabezpečenie klinicko-logopedickej (afaziologickej) starostlivosti v Centrách pre náhle cievne mozgové príhody.

## Doplňkové otázky manažmentu pacienta a zúčastnených strán



## Alternatívne odporúčania

Augmentatívna a alternatívna komunikácia (AAK), počítačové programy, tlač, osвета, mediálne výstupy. Pacientske podporné skupiny vedené skúsenými alebo zaškolenými lektormi.

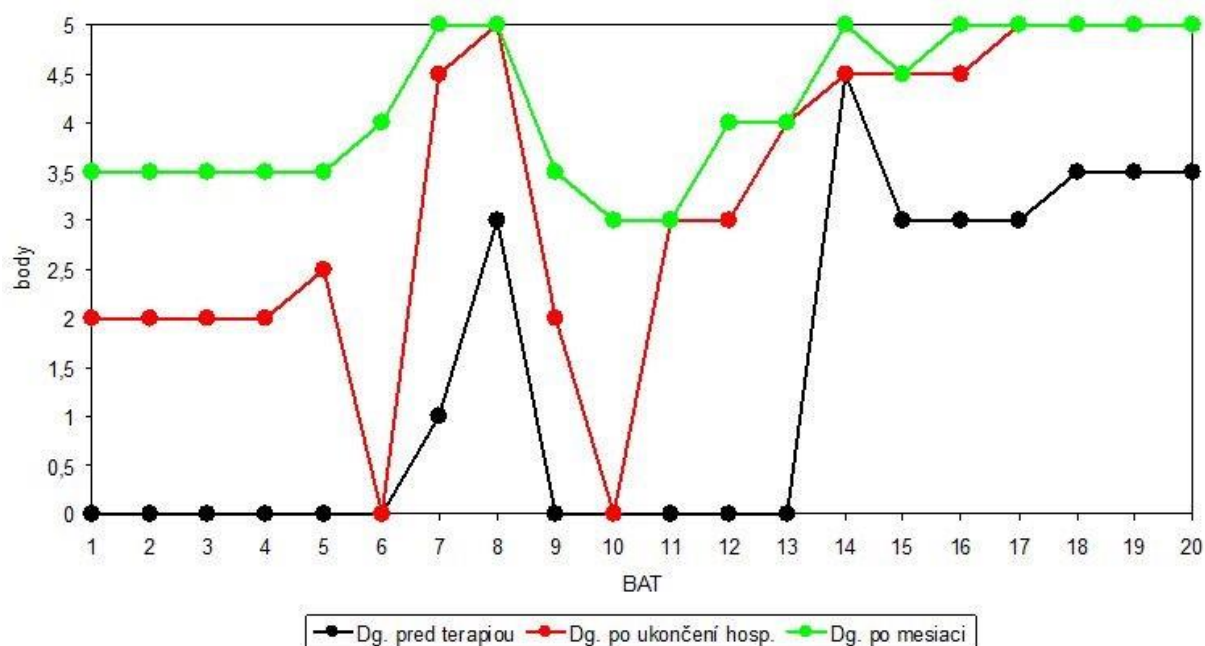
## Špeciálny doplnok štandardu

**Podporný dokument nezaraďený do váhy dôkazov, akceptovaný konsenzom odborníkov:**

Bratislavský afaziologický test (BAT) (Hrnčiarová, 1985).

BAT je skriningový test, obsahuje 20 subtestov rozdelených na 4 bloky. Prvý blok obsahuje 13 subtestov orientovaných na diagnostiku expresívnej reči. Druhý blok analyzuje impresívnu reč. Tretí blok pozostáva zo subtestov na vyšetrenie optickej a akustickej gnózie. Štvrtý blok hodnotí stav sféry praxie. Vyhodnotenie realizujeme prostredníctvom počtu bodov nasledujúcim spôsobom: každý subtest oceňujeme počtom bodov od 0 do 5. Pri 20 subtestoch je maximálny počet bodov 100, čo zodpovedá 100 % výkonu. Dosiahnuté výsledky analyzujeme kvantitatívne aj kvalitatívne, s možnosťou grafického vyjadrenia.

Kvantitatívne a grafické vyhodnotenie symbolických funkcií mesiac po ukončení hospitalizácie



28,5% zachované SF  
71,5% narušené SF

68,5% obnovené SF  
31,5% narušené SF

83,5% obnovené SF  
16,5% narušené SF

## Odporúčania pre ďalší audit a revíziu štandardu

Prvý audit a revízia tohto štandardného postupu po roku a následne každých 5 rokov resp. pri známom novom vedeckom dôkaze o efektívnejšom manažmente diagnostiky alebo liečby a tak skoro ako je možnosť zavedenia tohto postupu do zdravotného systému v Slovenskej republike. Klinický audit a nástroje bezpečnosti pacienta budú doplnené pri 1. revízii.

## Literatúra

1. Achutina, T.V.: Poroždenije reči, Moskva, IMU, 1989
2. Achutina, T.B.: Nejrolinivističeskij análz dinamičeskoj afázii, Moskva, Terevinf, 2002
3. Achutina, T.V., Pylaeva, N.M.: Preodolenije trudnosti učenia, Piter, 2008
4. A.R. Lurias Approach to Neuropsychological Assessment and Rehabilitation <https://academic.oup.com/acn/advance-article-abstract/doi/10.1093/arclin/acy/095/5253198> by guest on 09 February 2019
5. Albert, D, Sparks.: Melodic Intonation Therapy for Aphasia in Archives Neurology, 1973, vol.29., 130 – 131
6. Budínová – Smelá, J., Mimrová, M.: Pokus o kvantitatívne hodnotenie fatických funkcií, Čsl. Psychiatrie LX – 4 – 1964, s. 68-79
7. Bulakova , L.A. a kol .: Atlas dl'a experimentálnovo issledovania otklonenij v psihičeskoj dejatel'nosti čeloveka. Kiev , Zdorov'ja, 1980
8. Burlakova , M.K.: Korekcionálno - pedagogičeskaja rabota pri afázii, Moskva, Prsveščenie, 1992
9. Cvetková, L.S.: Vosstanovitel'noe obučenije pri lokalnych poraženijach mozga, Moskva, 1972
10. Cvetková, L.S.: Problémy afázii i vosstanovitel'noe obučenija, Moskva, 1975
11. Cvetková, L.S.: Glozman, Ž.M.: Agramatizm pri afázii, Moskva, IMU, 1978
12. Cvetková, L.S.: Problemy afázii i vosstanoviteňogo obučenija, Moskva, IMU, 1979
13. Cvetková, L.S. a kol.: Metodika ocenky reči pri afázii, Moskva, IMU, 1981
14. Cvetková, L.S.: Nejropsychoičeskaja rabilitácia bol'nych, Moskva, 1985
15. Cvetková, L.S.: Neuropsychologičká rehabilitácia – obnovenie reči in Kondáš a kol.: Psychoterapia a reedukácia, Martin, vyd. Osveta, 1985
16. Cvetková, L.S.: Afázia i vosstanovitel'noe obučenje, Moskva, Prosveščenie, 1988
17. Cvetková, L.S.: Nejropsychołógia i vosstanovlenije vyššich psihičeskych funkcií, Moskva 2
18. Cvetková, L.S.: Mozog i intelekt, Moskva, Prosveščenie, 1995
19. Cvetková, L.S.: Afázia i vosprijatie, Moskva, IPP, 1997
20. Cvetková, L.S.: Nejropsychołógia sčota, pisma i čtenija, Moskva, Voronež, 2000
21. Cvetková, L.S.: Vvedenije v nejropsychołógiu i vosstanovitel'noje obučenije, Moskva, 2000
22. Cvetková, L.S.: Afaziológia – sovremennyje problémy i puti ich rešenija, Moskva, Voronež, 2002
23. Cvetková, L.S.: Vosstanovlenije vyššich psihičeskych funkcij, Moskva, Akademičeskij projekt, 2004
24. Cvetková, L.S.: Afaziologia: sovremennije problemy i puti ich rešenija, RAO, Moskva, 2011
25. Cyganok, A.A.: Narušenije ponimánija slova pri ráznych formach afázii, autoreferát, Moskva Fak. psichológii, 1983
26. Hrnčiarová, A.: Analýza porúch reči u mozgového poškodenia a ich ovplyvnenie reedukáciou, záverečná správa štátnej výskumnej úlohy, Bratislava, 1980, 180 – 307 s.

27. Hrnčiarová, A., Tillingerová, V.: Značenie vosstanoviteľného obučenia reči po programme u boľných s očagovou išemijou mozga. XVII. Dunajskij sympóziom po neurologičeskim naukam, Moskva, 1984, Tezisy, s.140
28. Hrnčiarová, A.: Ako pomôcť pacientovi afatikovi, Bratislava, Obzor, 1985, 24 s. - brožúra
29. Hrnčiarová, A. in Lechta a kol. Logopedická dokumentácia, Bratislavský afaziologický test, Bratislava, 1985
30. Hrnčiarová, A.: Possibilities of restituting speech disorders. Joint meeting og neurology, Praha, 1986, Abstracts.
31. Hrnčiarová, A., Vyjidáková, M., Bartko, D.: Vzťah úrovne intelektu a osobnosti k reedukácii reči, Rehabilitácia – suplementum 36 -37/88, 130 – 136 s.
32. Hrnčiarová, A., Czefalvay, Z.: in Lechta, V. a kol.: Logopedické repetitóriom – Afázia, učebnica, Bratislava , SPN, 1990, 191 – 209 s.
33. Hrnčiarová, A.: Vosstanoviteľnoje obučenie reči u boľných s afazijej: škola Luriji i drugije zarubežnyje podchody, Mokva, IMU, 1992 , ašpirantská práca 218 s.
34. Hrnčiarová, A.: Vosstanoviteľnoje obučenie reči u boľných s afazijej: škola Luriji i drugije zarubežnyje podchody, Moskva, IMU, 1992, autoreferát 19 s.
35. Hrnčiarová, A.: Afázia I.- dg. a th. podľa školy A. R. Luriju, materiály SPAM, Bratislava, 2002, 2007
36. Hrnčiarová, A.: Afázia II., materiály SPAM, Bratislava, 2005, 2007
37. Hrnčiarová, A.: Afázia ako riešiteľný problém, ISBN978-80-903312-2-8, Praha, 2009
38. Hrnčiarová, A.: Afázia diagnostika, klasifikácia, terapia, Učebnice Kalligramu, Bratislava, 2010
39. Hudecová, D.: Diagnostika afázie v akútnom štádiu ochorenia, diplomová práca, Bratislava, 1996
40. Chomskaja, E. D.: Nejropsychológia, Moskva, IMU, 1987
41. Kolektív autorov. Metody nejropsichologičeskoj diagnetiki, Chrestomatija, MPCII, Moskva – Voronež, 2009
42. Lurija, A. R.: Traumatičeskaja afázia, Moskva, IAMH SSSR , 1947
43. Lurija, A. R.: Vosstanovlenie funkcii golovnovo mozga posle voennoj traumy, Moskva, IAMH, 1948
44. Lurija, A. R.: Vyšši korkovyje funkcii čeloveka, Moskva, IMU, 1962
45. Lurija, A. R.: Ľudský mozog a psychické procesy, SPN, Bratislava, 1975
46. Lurija, A. R.: Základy neuropsychológie, Bratislava, SPN, 1982
47. Lurias classification of aphasia and its theoretical basis <http://dx.doi.org/10.1080/02687038.2015.1070950>
48. Neubauer, K.: Poruchy řečové komunikace u dospělých osob. Praha, AKL 1997
49. Neubauer, K. a kol.: Neurogenní poruchy komunikace u dospělých, Portal, s.r.o., Praha 2007
50. Preiss, M.: Neuropsychologie v neurologii, Praha, Grada, 2006
51. Vygotskij, L.S.: Psychologie myšlení a reči. Portál, Praha, 2004
52. Šochor-Trockaja, M.K.: Korekcionno-pedagogičeskaja pabota pri afázii, Moskva, IOS, 2002

53. Vestník Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky, Osobitné vydanie, Dňa 20.decembra 2009, Ročník 57. ,Odborné usmernenie MZ SR o poskytovaní zdravotnej starostlivosti osobám s afáziou
54. Zborník-meždunarodnaja konferencia pamjati A. R. Luriju, Moskva, MGU 1998
55. Výnos Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 09812/2008-OL z 10. septembra 2008 o minimálnych požiadavkách na personálne zabezpečenie a materiálno-technické vybavenie jednotlivých druhov zdravotníckych zariadení, Vestník MZ SR, Ročník 56, Čiastka 32-51, 2008
56. Zákon č. 461/2003 Z. z. o sociálnom poistení v znení neskorších predpisov

### **Poznámka:**

*Ak klinický stav a osobitné okolnosti vyžadujú iný prístup k prevencii, diagnostike alebo liečbe ako uvádza tento štandardný postup, je možný aj alternatívny postup, ak sa vezmú do úvahy ďalšie vyšetrenia, komorbidity alebo liečba, teda prístup založený na dôkazoch alebo na základe klinickej konzultácie alebo klinického konzília.*

*Takýto klinický postup má byť jasne zaznamenaný v zdravotnej dokumentácii pacienta.*

### **Účinnosť**

Tento štandardný postup nadobúda účinnosť 1. mája 2020.

**Peter Pellegrini, v. r.**  
**predseda vlády**  
**poverený riadením Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky**