



FAKTORY VZNIKU POŠKOZENÍ CNS

- **agenese** (vrozené nevyvinutí) nervového systému
- **trauma**
- **anoxie** (nedostatek kyslíku ve tkáních)
- **infekce a toxické produkty** →
vzniklé obtíže
- **spasticita** (zvýšené svalové napětí)
- **atetóza** (bezděčné pohyby)
- **ataxie** (nesouměrná, narušená koordinace pohybů)
- dále **poruchy sluchu, zraku, vnímání, intelektu**

ZNAKY ORÁLNÍHO VÝVOJE DĚTÍ S MOZKOVOU OBRNOU

- zaostávání orálních reflexů
- hypersenzibilita nebo hyposenzibilita v dutině ústní
- poruchy koordinace čelisti, rtů, jazyka při žvýkání a polykání
- hypersalivace
- neschopnost realizovat při pití rytmické, sací a polykací pohyby
- poruchy polykání při jídle, pití

SPECIFIKA PREVERBÁLNÍHO VÝVOJE

- obtíže s dýcháním
- nápadné tvoření hlasu při křiku, pláči, smíchu
- specifika broukání
- absence hry s mluvidly a s končetinami chybí pudové žvatlání (objevuje se až koncem prvního roku)
- **primární x sekundární funkce**

VÝVOJ ŘEČI U DĚTÍ S MOZKOVOU OBRNOU ZÁVISÍ NA:

- postižení motorických drah
- celkovém tělesném stavu
- mentálním potenciálu
- prostředí, ve kterém dítě vyrůstá
- přítomnosti či absenci dalších poruch

F1 (a) FACIOKINEZE		+[2]>[1]>[0]-
		P L
1. rty		
1.1	našpulení rtů	1.1 []
1.2	přetáhnutí horního rtu přes spodní - a naopak	1.2 []
1.3	zaostření koutků (čelist i rty sevřené)	1.3 []
1.4	zaostření koutků při čelisti rozevřené (vycenit zuby)	1.4 []
1.5	klidová symetrie tváře	1.5 []
		1 <input type="text"/>
2. čelist		
2.1	otevření a zavření úst (volné)	2.1 []
2.2	posouvání mandibuly doprava - doleva	2.2 []
2.3	předsunutí mandibuly	2.3 []
2.4	kroužení mandibulou do stran	2.4 []
2.5	kontrakce žvýkacích svalů	2.5 []
		2 <input type="text"/>
3. jazyk		
3.1	vytlačení jazyka z úst - a zasunutí	3.1 []
3.2	zvednutí špičky vzhůru v ústech za horními řezáky a spuštění zpět	3.2 []
3.3	vytlačení a obrácení špičky před ústy vzhůru	3.3 []
3.4	přesunutí z koutku do koutku (tj před zuby)	3.4 []
3.5	kruhovitě olíznutí horního a spodního rtu	3.5 []
		3 <input type="text"/>
4. měkké patro		
4.1	nafouknutí tváří	4.1 []
4.2	vzhled měkkého patra v klidu	4.2 []
4.3	vzhled měkkého patra při fonaci	4.3 []
4.4	polykání tuhé stravy	4.4 []
4.5	polykání tekutin	4.5 []
		4 <input type="text"/>
5. diadochokineze bez fonace		
5.1	rychlé vysouvání a zasouvání jazyka	5.1 []
5.2	rychlé kmitání jazykem ze strany na stranu	5.2 []
5.3	rychlé zvedání a spuštění špičky jazyka za zuby	5.3 []
5.4	rychlé špulení a vtahování rtů	5.4 []
5.5	rychlé otevírání a zavírání úst	5.5 []
		5 <input type="text"/>
6. komplexní diadochokineze s fonací		
6.1	rychlé opakování [pa - pa - pa] ...	6.1 []
6.2	rychlé opakování [ta - ta - ta] ...	6.2 []
6.3	rychlé opakování [ka - ka - ka] ...	6.3 []
6.4	rychlé opakování [p - t - k] ...	6.4 []
6.5	rychlé opakování [o - e] ...	6.5 []
		6 <input type="text"/>

F2 (a) FONORESPIRACE

7. respirace

- | | | | |
|-----|---|-----|-----|
| 7.1 | výdrž expirace při syčení [sss]... | 7.1 | [] |
| 7.2 | plynulé zeslabování sykotu [sss]> | 7.2 | [] |
| 7.3 | plynulé zesilování sykotu [sss]< | 7.3 | [] |
| 7.4 | opakovat série [ss - ss - ss]... | 7.4 | [] |
| 7.5 | klidová respirace (tempo: _____; hloubka: _____; jiné: _____) | 7.5 | [] |

7

8. respirace při fonaci

- | | | | |
|-----|--|-----|-----|
| 8.1 | výdrž expirace při fonaci na [mm]... | 8.1 | [] |
| 8.2 | výdrž expirace při fonaci na [iii]... | 8.2 | [] |
| 8.3 | nádech při řeči | 8.3 | [] |
| 8.4 | délka výdechové mluvní fráze | 8.4 | [] |
| 8.5 | synchronizovanost respirace s fonací - [fffff] | 8.5 | [] |

8

9. fonace

- | | | | |
|-----|---|-----|-----|
| 9.1 | kvalita hlasu | 9.1 | [] |
| 9.2 | rezonance | 9.2 | [] |
| 9.3 | přiměřená a ovládaná hlasitost (silná? <input type="checkbox"/> / slabá? <input type="checkbox"/>) | 9.3 | [] |
| 9.4 | přiměřená a ovládaná výška (zvýšená? <input type="checkbox"/> / snižená? <input type="checkbox"/>) | 9.4 | [] |
| 9.5 | nasazování hlasu [aaaa - aaaa - aaaa]... | 9.5 | [] |

9

F3 (a) FONETIKA

10. artikulace

- | | | | |
|------|---|------|-----|
| 10.1 | přesnost opakování samohlásek | 10.1 | [] |
| 10.2 | přesnost opakování souhlásek | 10.2 | [] |
| 10.3 | přesnost opakování souhláskových skupin | 10.3 | [] |
| 10.4 | přesnost artikulace při čtení | 10.4 | [] |
| 10.5 | spontánní řeč | 10.5 | [] |

10

11. prozódie

- | | | | |
|------|----------------------------------|------|-----|
| 11.1 | udržení rytmu v rytmickém textu | 11.1 | [] |
| 11.2 | přemísťování kontrastního důrazu | 11.2 | [] |
| 11.3 | základní větné intonační vzorce | 11.3 | [] |
| 11.4 | přirozené tempo | 11.4 | [] |
| 11.5 | pauzy nebo odmlky | 11.5 | [] |

11

12. srozumitelnost

- | | | | |
|------|---|------|-----|
| 12.1 | celková nepřirozenost | 12.1 | [] |
| 12.2 | srozumitelnost předřkávaných slov a vět | 12.2 | [] |
| 12.3 | srozumitelnost četby | 12.3 | [] |
| 12.4 | automatické řady | 12.4 | [] |
| 12.5 | srozumitelnost spontánní mluvy | 12.5 | [] |

12

Obživné reflexy

- hledací reflex (3.-6.m)
- jazykový reflex
- sací reflex
- polykací reflex
- labiální reflex
- fázový kousací reflex

Ochranné reflexy

- dávivý reflex
- kašlací reflex
- ochranný reflex - zvracení

Východisko pro správný vývoj

- hledací reflex
- sací reflex
- polykací reflex
- kousací reflex
- *dávivý reflex*
- biologický základ pro rozvoj normální funkce úst
- postupné nahrazení vyššími funkcemi

Sací reflex

- umožňuje sát ihned po narození
- V.,VII.,IX. a XII. hlavovým nerv
- vymizí mezi 6.-12. měsícem
- **přetrvávání sacího reflexu**
- neurologické obtíže

Kousací reflex

- vymizí mezi 9.-12. měsícem života
- V. hlavový nerv
- následuje vyspělejší vzorec žvýkání
- **přetrvávání kousacího reflexu zabraňuje vývoji žvýkání**

- laterální, rotační pohyb x elevace/deprese

Dávivý reflex

- obranný mechanismus jícnu
- je vrozený a zůstává celý život
- **Možné obtíže:**
- zvýšeně či obtížně výbavný dávivý reflex
- patologicky může setrvat na středě jazyka (rty, zuby)

Vývojová dysartrie

- nejčastěji spojená s MO
- dynamický vývojový proces
- nekonstantní i trvalé poruchy vývoje řečových schopností
- zrání CNS
- celkový aktuální tělesný stav
- stav motorických řečových funkcí
- motorika aktivní části mluvidel

Druhy vývojové dysartrie

- pyramidová dysartrie
- extrapyramidová dysartrie
- cerebelární dysartrie
- bulbární dysartrie
- smíšená dysartrie

Pyramidová dysartrie

- porucha pyramidového traktu
- spastická forma MO
- porucha cílené kontroly dýchání
- porucha VF závěru
- porucha rytmu mluvy, činnosti rtů a jazyka

Extrapyramidová dysartrie

- porucha striata a podkorových oblastí provázejících dyskinetické formy MO
- žmoulavé – atetoidní – pohyby jazyka
- mimovolní pohyby mluvidel
- narušení mechanismu hrudního dýchání a stability hlasu

Cerebelární dysartrie

- poškození mozečku a jeho drah
- MO, nádorová onemocnění
- explozivní tvorba mluvy
- adiadochokinéza
- neobratnost jazyka, zarážky v projevu
- ulpívání v jednotlivých artikulačních postaveních

Bulbární dysartrie

- poškození motorických jader prodloužené míchy a hlavových nervů
- vzniká spíše po úrazech nebo operacích
- porucha typu chabé obrny
- jednostranná či oboustranná forma
- poruchy polykání a žvýkání
- poruchy realizace artikulačních pohybů

Smíšená dysartrie

- zahrnuje kombinaci uvedených typů
- vzniká při rozsáhlejších lézích CNS

Dysfagie – vybrané snímky

Dysfagie

- porucha polykání pevné nebo tekuté potravy
- interdisciplinární přístup
- <http://www.youtube.com/watch?v=pNcV6yAfg-g>
- <http://www.youtube.com/watch?v=Ri8bBhw9msQ>

přípravná fáze

- senzomotorický proces odkousávání
- žvýkání, promíchání potravy se slinami – vytvoření bolusu
- probíhá vědomě, trvání individuální

Přípravná fáze

- rty zavřeny
- tváře ve fyziologickém napětí
- spodní čelist vykonává rotační pohyb stejně jako laterální okraje jazyka
- měkké patro se zvedá

orální fáze

- trvá 1 – 1,5 s
- část probíhá vědomě a část nevědomě
- rty jsou zavřeny a tváře výrazně tonizují svalové napětí
- jazyk transportuje vytvořený bolus směrem k zadní části ústní dutiny a k měkkému patru
- měkké patro uzavře průchod z dutiny ústní do nosu
- spouští se polykací reflex – dále probíhá bez vlivu naší vůle

faryngeální fáze

- není pod volní kontrolou
- trvá zpravidla 1 s
- řízena z prodloužené míchy
- zvedá se hrtan, uzavírá se hrtanovou příklopkou
- zastaví se dýchání
- faryngeální svalstvo dopravuje peristaltickými pohyby sousto do jícnu

ezofaryngeální fáze

- trvá 4 – 8 vteřin
- reflexní průběh
- tlaková vlna vytvořená peristaltickými pohyby posouvá potravu dále do žaludku
- současně se začíná otevírat epiglottis
- hrtan klesá do původní polohy
- otevírá se dýchací trubice
- fyziologický průběh polykání je uzavřen

