

BOBATH KONCEPT

Techniky proprioceptivní a taktilní stimulace

Vývoj NDT / neurodevelopmental treatment /

1. R.I.P. „reflex inhibiting postures“

- *Posturální inhibiční reflexy*

Posturální vzorce opačné, než reflexní vzorce typicky přijímané dítětem

Terapie statická

2. Včlenění teorie normálního motorického vývoje

- *Kopírování vývoje zdravého dítěte*

Pasivní umístění do poloh lehu, otáčení, sedu, chůze po 4.....

Terapie statická, pasivní

Vývoj NDT / neurodevelopmental treatment /

3. Vývoj vzpřimovacích a rovnovážných reakcí antigravitačním směrem

- *R.I.Patterns „ reflexní inhibiční vzory“*

Získání : zkušenost postury, pohybu, kontroly nad posturou, pohybem

Techniky facilitace sekvence automatických pohybů, facilitace vzpřim.reakcí, techniky „hands on“, „hands off“, facilitace rovnovážných reakcí, použití „ klíčových bodů kontroly“

Terapie dynamická

4. Terapie směrem k funkčním aktivitám

5. Změna RIPů v T.I.Py

- *T.I.P. „ tone influencing patterns“ (tonus ovlivňující vzory)*

Cíl: facilitace normálních pohybových vzorů, modifikace abnormálních posturálních a pohybových vzorů



redukce hypertonu - využití u spasticity

Techniky proprioceptivní a taktilní stimulace :

- zvýšení posturálního tonusu
- regulace agonisty, antagonisty, synergisty

Inhibice v rámci T.I.P.ů

Facilitace, stimulace v rámci facilitace - v rámci senzomotorické zkušenosti, v rámci fční aktivity, v rámci fce

Terapeutický zásah : vhodný feedback - nejvhodnější feedforward - změna feedback - změna feedforward

Použití :

- 1. Po snížení hypertonu, a to v případech, kdy je zde přítomná zdánlivá nebo skutečná ochablost svalů*
- 2. Porucha citlivosti + ochablost svalů + nedostatečnost senzomotorických podnětů*
- 3. Nedostatečnost senzomotorické zkušenosti nebo apraxe*
Při aplikaci zabránit zvyšování spasticity nebo intermitentních spasmů.



Zajištěno:

- 1. Kombinace stimulačních technik s T.I.P.y*
- 2. Stimulace pouze po dobu nízkého tonusu*
- 3. Ukončení stimulace při vysokém vzrůstu tonusu*
- 4. Sledování lokální odpovědi, odpovědi na celém těle*
- 5. Zabránění asociovaným reakcím*

Hlavní stimulační techniky :

1. *Nesení váhy, tlak, odpor*

- *Udržení váhy na HKK, DKK s následným mobilním přenesením váhy*
- *Tlak - aproximace*

2. *Placing a holding*

- *Automatická reakce končetin, po jejím zavedení do polohy následuje*
- *Holding - zadržení v dané poloze*

3. *Tapping*

- *Aktivace „slabých svalů“ např. inhibiční tapping*
- *Zvýšení posturálního tonusu pro udržení postury proti gravitaci např. tlakový tapping*
- *Zajištění gradace reciproční inervace + stimulace rovnovážných reakcí např. střídavý tapping*
- *Stimulace specifických svalových skupin, aktivace synergistů ve směru požadovaného pohybu např. sweep tapping*

4 druhy tappingu:

1. *Inhibiční*
2. *Tlakový*
3. *Střídavý*
4. *Sweep tapping*

Inhibiční tapping

- Zlepšení fce svalů, které se nemohou kontrahovat vzhledem ke zvýšené aktivitě hypertonických antagonistů

Technika :

Inhibice hypertonu, facilitace aktivity protějších svalových skupin ve směru požadovaného funkčního vzoru

Svalů samotných se nedotýkáme

Využití :

Spastická forma DMO



Tlakový tapping

- Dosažení ko-kontrakce pro zajištění posturální fixace

Technika :

Silná forma stimulace kloubních a svalových receptorů

Střídání s inhibičním tappingem nebo po něm

Využití :

Všechny formy DMO



Střídavý tapping

- *Gradace kontrakce a dekontrakce agonistů a antagonistů*

Technika :

Použití po tlakovém tappingu při schopnosti udržení stabilní střední pozice

Využití :

Atetosa, ataxie, nevyvážená fce antagonistů

Spastická forma DMO - stimulace a regulace rovnovážných reakcí



Sweep tapping

- *Aktivace samotných svalů, celého vzorce svalové činnosti*

Technika :

Dotek extendovaných prstů terapeuta podél délky svalu nebo skupiny svalů pracujících ve stejném směru, se stejnou synergistickou funkcí



Polohy dosažené tappováním jsou nezbytné pro :

- Stabilitu a fixaci trupu*
- Stabilitu a fixaci ramenního a pánevního pletence v sedu, kleku, stojí*



Izolované pohyby hlavy, horních a dolních končetin

Zásady použití tappingu :

1. *Neprovádět tapping přes spasticitu*
2. *Objevení spasticity/zvýšení spasticity → použití T.I.Pů*
3. *Odpověď v lokalitě stimulace, ale sledování celého těla*
4. *Tapping rychlejší a pravidelný na začátku stimulace*
5. *Při registraci posturální aktivity tapping pomalejší a nepravidelný*
6. *Tapping do doby přebírání aktivity dítětem, do doby nabytí funkce*

NDT - aspekty vývoje :

1. *Principy normálního vývoje*
2. *Senzo-motoricko-senzorická zpětná vazba*
3. *Součásti normálního vývoje*
 - a. *Souhra stability a mobility*
 - b. *Vliv posturálních reflexních mechanismů na pohyb*
 - c. *Schopnost oddělit pohyb*
 - d. *Rozvoj posturální kontroly v trojrozměrném prostoru*
4. *Sekvence v motorickém vývoji*
5. *Různorodost pohybu*
6. *Abnormální vývoj*

Vývoj dítěte, aplikace do terapie

- *Různorodost pohybových vzorů*
- *Facilitace několika aktivit najednou*
- *Využití určité učené dovednosti ve více pozicích*
- *Volba opačných vzorů než predominantních pohybových vzorů*
- *Význam rotace a sekvence pohybů*
- *Znalost o dominantnosti jednoho vzoru - omezování budoucí funkční aktivity*
- *Učení rovnováhy*
- *Mobilní opora o paže pro další rozvoj lokomoce*
- *Vztah proximální a distální kontroly*
- *Zrak, ústa, ruka - - důležité oblasti v SM učení*
- *motivace*

Použitá a doporučená literatura

- *Zouňková, I.: Pohybová léčba u neurologických onemocnění, In: Hromádková a kol.: Fyzioterapie, H@H, s. 400 -426, 1999*
- *Lommel, E. Händling und Behandlung auf dem Schoss. 1999. München: Pflaum.*
- *Chmelová, I.: Bobath koncept a DMO In: Kraus, J.: Dětská mozková obrna, Grada, 2005, 207 - 218*
- *Kiedroňová, E.: Něžná náruč rodičů, Grada, 2005*
- *Kolář, P. et al.: Rehabilitace v klinické praxi, Galen, 2009*
- *<http://www.cadbt.cz/>*