



# **BOBATH KONCEPT**

Mgr. Marie Krejčová

# KONCEPT DLE BOBATHA

---

NDT = Neurodevelopmental treatment

Založen Bertou a Karlem Bobathovými ve 40. letech 20. století

Neustále se vyvíjející koncept


Účelově orientovaný přístup, tzv. Task Oriented Approach

Přístup motorické kontroly či motorického učení

# TEORETICKÝ ZÁKLAD KONCEPTU

---

Mechanismus centrální posturální kontroly:  
= řada dynamických posturálních reakcí sledující společný cíl - udržet rovnováhu a přizpůsobit posturu před pohybem, během pohybu & po jeho dokončení.



Automatické reakce: vzpřimovací, rovnovážné, obranné. U dítěte se postupně vyvíjejí - postupná kontrola postury ve vztahu k okolí (prostoru, gravitaci, povrchu...)

# PROJEVY PORUCHY CENTRÁLNÍ POSTURÁLNÍ KONTROLY

- **Abnormální svalový tonus:** spasticita, hypotonie, kolísající tonus
- **Abnormální reciproční interakce svalů:** nezajištění automatické adaptace svalů během posturálních změn plynulou kontrolou agonistů a antagonistů k provedení plynulého, správně načasovaného a nasměrovaného pohybu
- **Snížená různorodost posturálních a pohybových vzorů:** redukováná pohybová selektivita
- **Přítomnost asociovaných reakcí:** nežádoucí synchronní pohyby i ve vzdálenějších oblastech

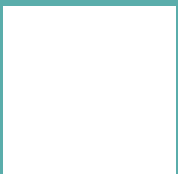
# BOBATH KONCEPT



Koncept = myšlenky, principy



BK je perspektivní, interdisciplinární, problémy řešící přístup k hodnocení, léčbě & individuálnímu vedení pacienta s omezenou schopností plně **PARTICIPOVAT** na každodenním životě díky poruše motorických, sensorických, percepčních & kognitivních funkcí, vyplývající z poruchy CNS.



Motorické chování člověka: vykonání určitého úkolu - CÍLE, NE jednotlivých komponent.



# ZÁKLADNÍ PRINCIPY BOBATH KONCEPTU





# BOBATH KONCEPT

- **24 hodinový přístup** vyžadující spolupráci interprofesionálního týmu
- Důležitý je **FEEDFORWARD**
- Využívá polohování, zatěžování, inhibici reflexů & senzorické facilitace
- Vyhýbá se patologickým vzorcům:
  - Flekčním na HKK
  - Extenčním na DKK
- Snaha o co **největší stimulaci CNS k rozvíjení tvorby** nových neuronových sítí a náhradních center v mozku + **využití plasticity** mozku
- **Cílem konceptu je obnova či zachování funkčních schopností & dovedností pacienta (normální pohyb a tím i normální funkce).**
- Normální pohyb je interakce mnoha procesů (motorické, percepční, kognitivní) mezi individuem, úkolem & prostředím. Úkol, který nemotivuje = odlišný výstup (prostředí omezující & facilitující)
- ALE! Snaha **maximálně využít potenciálu** daného konkrétního jedince (nikdy ne kvalita nad funkcí!)
- Cílem terapie je **optimalizace funkce zlepšením posturální kontroly a selektivního pohybu** s využitím facilitace, tedy zefektivnění kompenzačních strategií k provedení funkčních aktivit



# VYŠETŘENÍ & TERAPIE BOBATH KONCEPTU

- Při vyšetření je u dětí důležité **navázání kontaktu. Hravost** na prvním místě!
- **MOTORICKÝ PROJEV PACIENTA:** Sledovat způsob pohybu - plynulost, bezpečnost?
- **PACIENT, CO BY CHTĚL ZLEPŠIT?**
- **VYŠETŘENÁ FUNKCE V CO NEJREALISTIČTĚJŠÍCH PODMÍNKÁCH:** **Co dítě naopak neumí a proč, co chybí, je nedostatečné, je potřebné, jak dítě kompenzuje?**
- Vyšetření **povrchového a hlubokého cití**
- Všímat si **kognitivních schopností dítěte** (adaptace vůči okolí, porozumění zadaným úkolům, koncentrace, schopnost zodpovědět otázku...)



# VYŠETŘENÍ & TERAPIE BOBATH KONCEPTU

- Stanovení hlavního problému
- Stanovení cíle: **S.M.A.R.T.** ve spolupráci s klientem a jeho rodinou
  - **Specifický, měřitelný, dosažitelný, realistický, časově ohraničený**
- Zhodnocení a vyhodnocování efektu terapie



# VYUŽÍVANÉ TERAPEUTICKÉ PRVKY & TECHNIKY



- **PLACING**: = je automatická schopnost pacienta sledovat a udržovat pohyb, který provádí terapeut s končetinou či trupem (+ vyšetření a terapie posturálních reakcí: míra antigravitační kontroly? Míra svalového napětí?)
- **HOLDING**: = zastavení pohybu v určitém okamžiku
- **GUIDING**: = vedení pacienta normálním pohybem dávající pacientovi vjem normálního pohybu, způsob aktivního učení &
- **HANDLING**: = způsob držení, využití terapeutových rukou – tzv. alignment: seřazení segmentů vůči sobě: vždy facilitovat tam, kde má pacient největší problém
- **ZEVNÍ OPORA**: = pasivní opora usnadňující pohyb, kupř. ortéza, opora o stůl, či aktivní opora, kupř. tělo terapeuta jako opora (pacientovi umožní provést pohyb ekonomičtěji)
  - Podpůrné pomůcky pro rozvoj pohybové koordinace: klíny, valce, gymnastické míče, různé labilní plochy, podpůrné funkční dlahy, lokomoční pomůcky...

# VYUŽÍVANÉ TERAPEUTICKÉ PRVKY & TECHNIKY

- **STUPNĚ VOLNOSTI:** snížit či zvýšit dle schopností pacienta
- **DYNAMICKÁ STABILITA & APROXIMACE:** = tlak do kloubu spojený s pohybem  
= zlepšení propriocepce i tonu
- **STIMULACE SOMATOSENZORICKÝCH VSTUPŮ:**
  - **Aproximace:** = optimalizace svalového tonu, propriocepce
  - **Trakce:** = většinou facilituje Flx-ory, proto spíše sporadicky
  - **Tapping:** = krátké rychlé tahy nad svalem, který je oslabený
- **KLÍČOVÉ BODY KONTROLY:** místa na těle pacienta či jednotlivé tělesné segmenty, z nichž můžeme normalizovat svalový tonus a provedení normálního pohybu (nastavovat zejm. proximální segmenty: RAK, KYK, hlava..., později akrum)
- **VYUŽITÍ CKC:** **jednodušší (než OKC) z hlediska kontroly pohybu.** U OKC nutná kvalitní kontrola dynamické stability proximálních částí

# NDT VÝHODY & NEVÝHODY

- **VÝHODY:**

- Prevence vzniku abnormálních pohybových vzorců a deformit

- **NEVÝHODY:**

- Nutno správně provést + dostatečná intenzita + spolupráce týmu + nutnost speciálního výcviku u většiny technik + praxe + riziko zvýšené pacientovy frustrace (návrat funkce trvá dlouho)

# INDIKACE BOBATH KONCEPTU

- Centrální poruchy hybnosti u dětí
- Poruchy centrálního motoneuronu u dospělých:
  - Hemiplegie (CMP)
  - Sclerosis multiplex



# PODSTATA BOBATH KONCEPTU

---

Předpoklad: centrálně podmíněné poruchy motoriky se projeví těmito patologickými známkami:

Abnormální svalový tonus: zvýšený či snížený, může kolísat

Přítomnost vývojově nižších tonických reflexů + s tím spojených patologických pohybových vzorců

Poruchy reciproční inervace: hypertonické pchch – kokontrakce, hypotonické pchch – athetosa

Výskyt asociovaných reakcí při volných pohybech ve smyslu nežádoucích synchronních pohybů i ve vzdálenějších oblastech

# TERAPIE DLE BOBATH KONCEPTU

- **Optimalizace svalového tonu**
  - Stimulace ke zlepšení vnímání polohy, žádoucího zvýšení svalového tonu: klíčové body kontroly = segmenty, z kterých může terapeut ovlivňovat svalový tonus: hlava-šije, pletenec pažní, pletenec pánevní
- **Zefektivnění kompenzačních strategií k provedení funkčních aktivit** (v mnoha variantách)
- **Automatické balanční reakce**
- **Využití principů motorického učení** (princip variability & adaptability)

# CÍLE BOBATH TERAPIE

- Obnova, příp. zachování funkčních schopností a dovedností pacienta
- Snaha maximálního využití potenciálu daného konkrétního jedince (BB: snaha o obnovu "normálního" pohybu)



# BOBATH KONCEPT U CENTRÁLNÍCH HEMIPARÉZ DOSPĚLÝCH - ZÁSADY

- Maximální snaha o **systematické zlepšování funkce paretické** strany: vše umístěno na straně paretické
- Maximální eliminace kompenzace ztracené hybné funkce pomocí zdravé strany
- **Činnosti schopen či neschopen vykonávat, nalézt kompenzaci jen v menší míře či vhodnějším způsobem?**
- Často nutné odstranit spasticitu (brání normálním účelným pohybům), lépe prevence masových pohybových reakcí a nežádoucích asociovaných pohybů (obojí přispívá k rozvoji spasticity)
- Důležitým aspektem **ROVNOVÁŽNÉ REAKCE (= tzv. oporové reakce paže a ruky)**: stimulace a facilitace přenosem váhy a některých pohybových činností na postiženou stranu, tedy utváření úplného a správného tělesného schématu paretické strany



# LITERATURA

- Dvořák, R. (2003). *Základy kinezioterapie*. FTK UP, Olomouc.
- Kolář et. Al., (2010). *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén.
- Kristková, V. (2016). *NDT - Bobath koncept v pediatrické praxi*. Přednáška, dostupná na: <https://slideslive.com/38896046/ndt-bobath-koncept-v-pediatricke-praxi>
- Krivošíková, M. (2011). *Úvod do ergoterapie*. Praha, Czech Republic: Grada a.s.
- Švestková, O., Svěcená, K. (2013). *Ergoterapie*. Praha, FTVS UK



**DĚKUJI ZA  
POZORNOST!**

---

