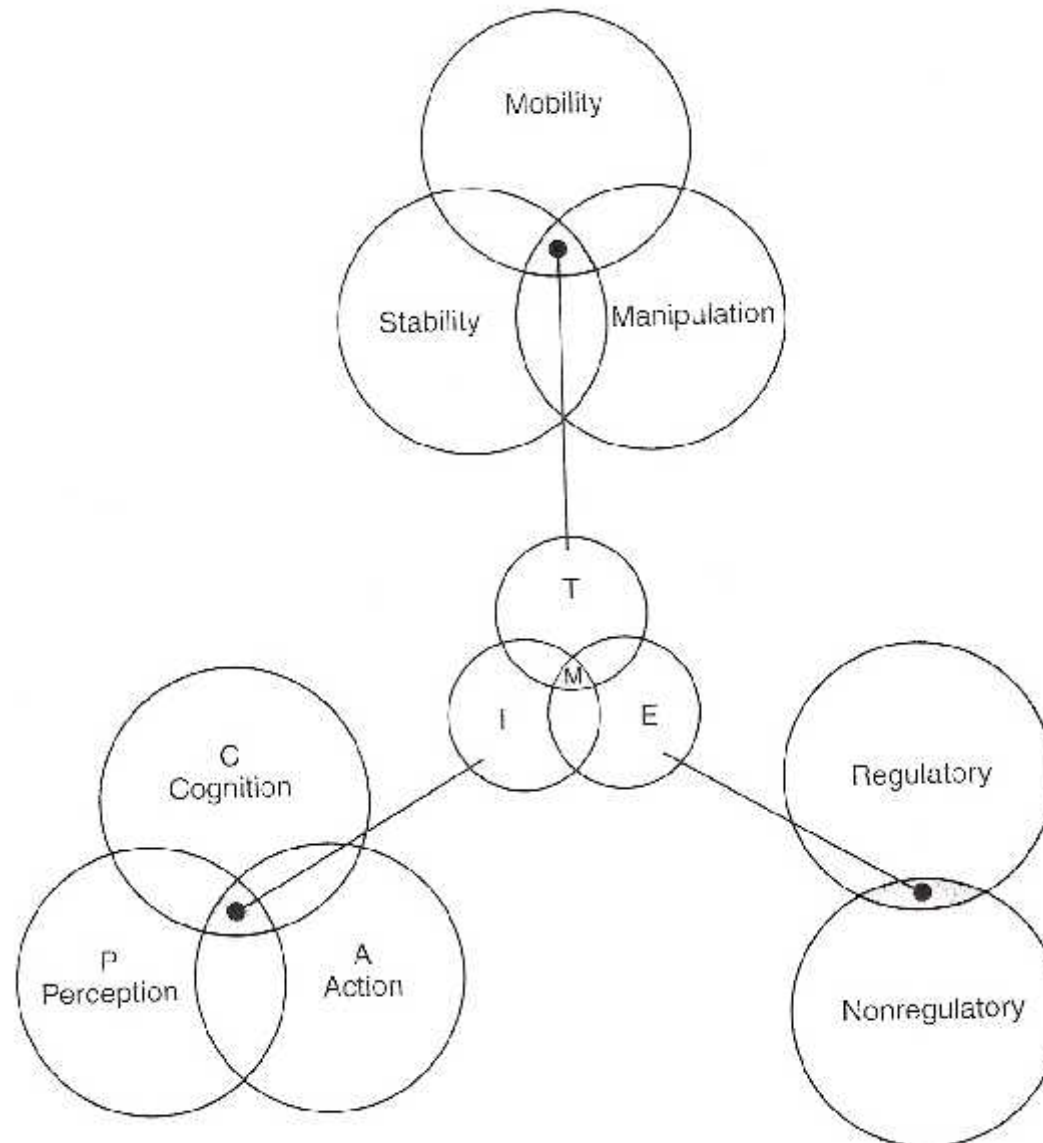


# Aplikace neurofyzilogických postupů u traumatologických pacientů

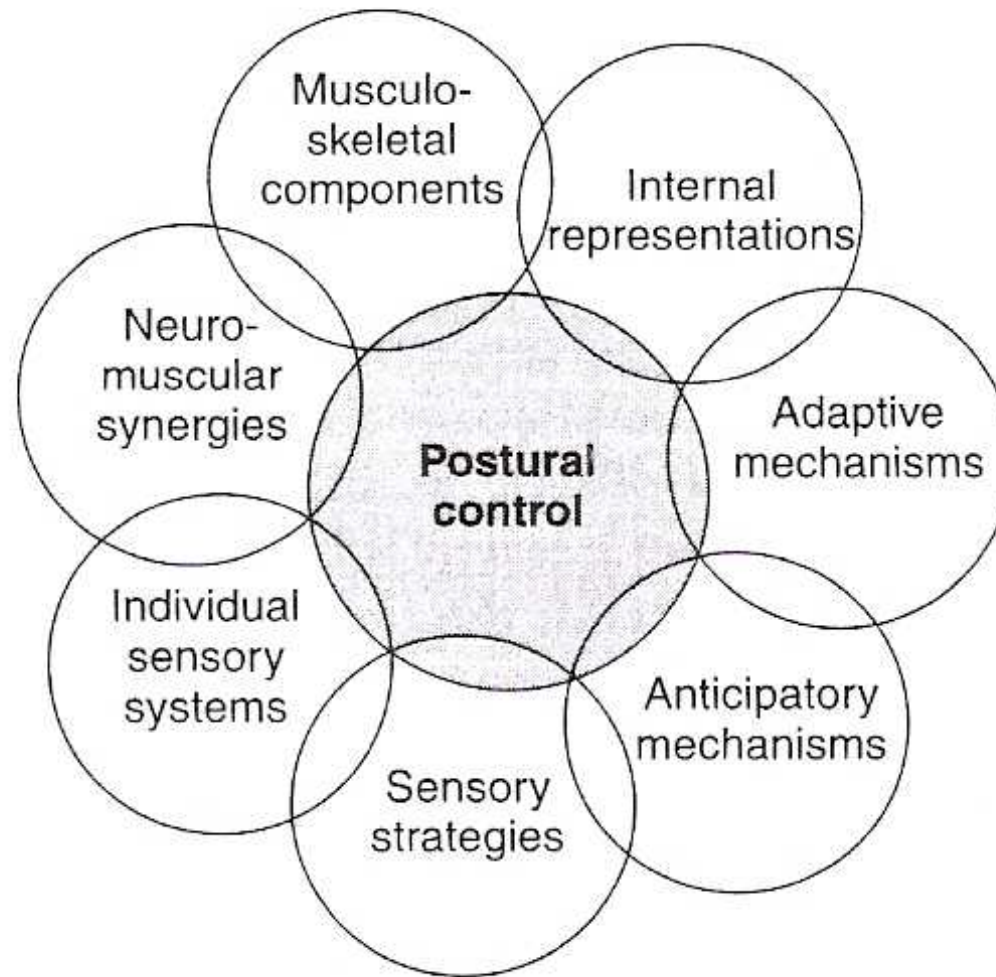
Zdeňka Krhutová  
Jana Vyskotová

Katedra rehabilitace, Lékařská fakulta Ostravské univerzity

# Organizace pohybu (Cook, Woollacott, 2001)



# Proč neurofyzilogické postupy u traumatologických pacientů?



# Řízení pohybu

- Všechny funkční součásti pohybového systému jsou centrálně řízeny nervovým a endokrinním systémem na základě určitých programů, které volí a modifikuje podle aktuální situace
- Pokud je funkce určité funkční součásti pohybového systému oslabena nebo zcela vypadne, zvolí řídicí systém jiný postup tak, aby byl původní cíl splněn (náhradní programy - **substituce a kompenzace**)

# Hierarchie pohybu

- Respirační motorika
- Posturálně lokomoční motorika
- Obratnostní motorika
- Komunikační motorika

# FNO - traumatologie a fyzioterapie 1991-2011

- Vývoj znalostí o funkci pohybového systému
- Funkční celek (aferentní a eferentní systém)
- Ústup od analytických cvičení

# Neurofyziologické postupy v traumatologii

## využívají:

- principů **facilitace** a **inhibice**, dráždění různých druhů receptorů s cílem vybavit **normální pohybové vzory**
- Klíčem k jejich spuštění je **motivace** a potřebný **aferentní set** frekvenčně zakódovaných informací o okolním světě a stavu vnitřního prostředí

# Fyzioterapeutické přístupy

**Vývoj nových poznatků:**

**3 základní modely řízení motoriky**

- Reflexní
- Hierarchický
- Systémový

Metody klasické vs. **neurofyziologické**

**Metody na neurofyziologickém podkladě  
(neurodevelopmentální)**

(nelze o žádné metodě říci, že by nevyužívala neurofyziologických poznatků)



# Klasifikace podle symptomatologie

- Otok
- Funkční změny měkkých tkání
- Omezený pohyb
- Porucha regulačních nervových mechanismů



- Změna proprioceptivní informace (+,-)
- Deaferentace, útlum, inkoordinace, změna pohybového stereotypu

# Úkoly fyzioterapie – cílené přístupy

## Pasivní postupy:

- **Poloha** – základní předpoklad kvalitní motoriky
- **Antiedematózní opatření** (např. polohou) předpoklad kvalitní logistiky a tím i hojení
- Úprava aferentace – **hlazení** – zvýšení aferentní signalizace z periférie, fyziologický aferentní vstup, vyrovnání tonusových dysbalancí mezi partnerskými dvojicemi, facilitace – inhibice
- **Pasivní cvičení**

# Úkoly fyzioterapie -cílené přístupy

## Aktivní postupy:

- Prevence sekundárních komplikací
- Prevence vyhasínání pohybových představ
- Úprava hybnosti - kvalitní svalová koordinace
- Kvalita pohybových stereotypů – timing, koordinace, ekonomizace pohybových sekvencí, stabilizace segmentů
- Integrace v rámci celotělového schématu
- Včlenění do běžných, pracovních a zájmových aktivit

# Úkoly fyzioterapie – cílené přístupy

## Aktivní postupy:

- Ovlivnění **respirační mechaniky** – excitabilita kosterního svalstva, podpora venózního návratu krve
- Obnova akrální ideomotoriky
- Využití konceptů na neurofyziologickém podkladě
- Obnova posturálních a lokomočních funkcí

**Děkujeme za pozornost**