

Kineziologie\_1ktu  
(Rehabilitace po CMP)

# Rehabilitace

- “Rehabilitace je aktivita vedoucí k obnově optimálního nezávislého a plnohodnotného tělesného a duševního života osob po úrazu, nemoci nebo zmírnění trvalých následků nemoci nebo úrazu pro život a práci člověka.”
- Resocializace
- Medicínská léčebná rehabilitace

# Rehabilitace postižení NS

- **Neurorehabilitace** - cílem je zotavení pacienta po onemocnění nervové soustavy a minimalizování nebo kompenzace funkčních změn z toho plynoucích.
- Rehabilitace poruch CNS a PNS  
(Ikrový program, Parkinson, Spinální program, SM, myopatie, DMO, leze periferních nn, VAS,...).

# Rehabilitace po CMP

- Rehabilitace na základě klinického nálezu:
  - **Hemisý.** (motorika, senzitivita, vegetativní symptomatika-vertikalizace, lokomoce, jemná motorika).
  - **Řeč, gnozie, kognice, inkontinence, neglect sy.**
- Management péče:
  - **KRÁTKODOBÝ A DLOUHODOBÝ RHB PLÁN:**
    - Ošetrovatelsko-rehabilitačně-léčebná (akutní stadium).
    - Rehabilitačně-psychologicko-logopedická (subakutní st.).
    - Resocializačně-pracovní (chronické st.).

# Cíl rehabilitace:

- Resocializace
- Obnova co nejoptimálnější funkce na všech úrovních
  - Impairment (porucha)
  - Aktivita (diasabilita)
  - Společenská Participace + Prostředí (handicap)

ICF klasifikace (MKF)

# Rehabilitační principy

- Multidisciplinární RHB tým
- Časné zahájení RHB
- Intenzivní přístup
- Spolupráce s rodinou
- Motivace pacienta

# Komprehenzivní rehabilitace

- Stanovení reálného cíle s aplikací racionálních RHB postupů
- **Neuroplasticita a funkční rezerva** – snaha o maximální kvalitní až dokonalou funkci event. zajištění „jen“ soběstačnosti a sebeobsluhy
- **Prognostické faktory** – závažnost postižení CNS, věk, premorbidní stav a kondice, rodinné zázemí a motivace,...

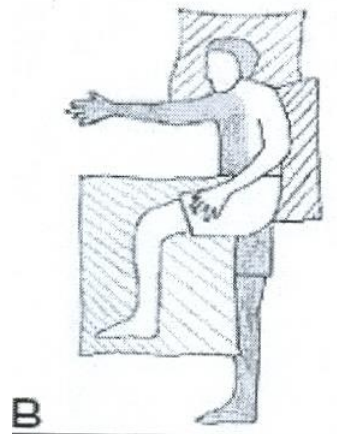
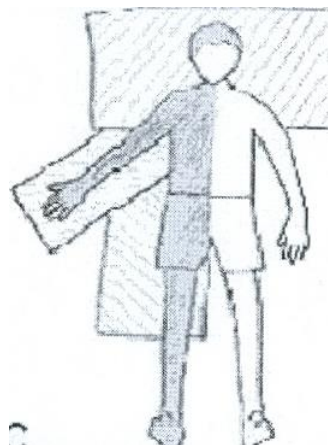
# RHB akutní fáze

- Co nejdříve, co nejintenzivněji – po stanovení dg., stabilizaci základních životních funkcí (KCC,IC - JIP, ...)
- RHB součástí ošetrovatelské péče a celkové léčby – jako RHB ošetrovatelství zahrnující **polohování** a veškerou **manipulaci** s nemocným
- **Fyzioterapie - Facitace** - vychází z Bobath konceptu (NDT) sužitím prvků neurofyziologických metod (PNF, RL,...)



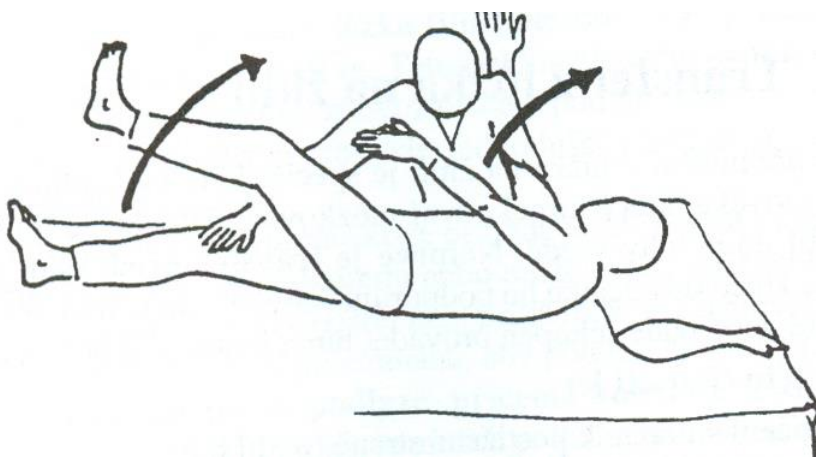
# Polohování hemiparetika

- Princip prevence sec. změn, dekubitů, antispastické polohy, co 2-3 hod.
- Akra (ruka, noha)- funkční volné postavení (podložené polštáři v antispastickém postavení), s pravidelným pasivním protahováním končetin.



# Manipulace s nemocným

- Funkční s nácvikem aktivit trupu, kořenových kloubů.



Obr. 7.3



# Multisenzorická stimulace

- Stimulace chuti (orofaciální rhabdomyolýza), sluchu, čichu, zraku
- Stimulace taktilní (dotyk), propiocepce, termocepce, vestibulárního systému
- **Senzomotorický princip:** přes senzitivně-senzorické systémy – aktivace CNS (plasticita) – vyvolání aktivity motorického systému, (ev. vegetativního a senzitivního systému)

# Fyzioterapie akutního období

- **Techniky měkkých tkání, pasivní protažení, mobilizace kloubní –** prevence sec.změn (retrakce, kontraktur,...bolesti)
- **Dechová rehabilitace(RL- stim.hrudní zóny)**
- **Optimalizace svalového tonu – NF metody (NDT, PNF,...)**
- **Stimulace paretických končetin**

# RHB subakutní fáze

- Rehabilitační lůžko, denní stacionář, Home care
- Ucelená RHB
  - Fyzioterapie
  - Ergoterapie
  - Logopedie
  - Psychologie
  - Protetika
  - Ošetřování
  - Sociální a pracovní rhb
  - Jiní odborníci (dieotolog, ...)



## Fyzioterapie – léčebná RHB

- Koaktivace svalů **končetin** – **inhibice spastických svalů + facilitace(aktivace) utlumených svalů**
- Práce s celým **tělem** – kombinace neurovývojových terapeutických postupů ( Bobath koncept + reflexní lokomoce dle Vojty) s facilitačními technikami (PNF podle Kabata, balanční stimulace, senzomotorická stimulace,...)
- **Vertikalizace**
- **Transfery**
- **Lokomoce**

# Ergoterapie

- Cílená pracovní terapie
- Nácvik **aktivit denního života**
- Rehabilitace **ruky** (jemné motoriky a funkčních dovedností) –zrcadlová terapie, ...
- Využití **pomůcek** v běžném denním životě
- Poradenství + předpracovní RHB (zácvikové dílny ev. zařazení do sociálně-pracovní programů pro pacienty s handicapem)



# Neuropsychologická RHB a Logopedická RHB

- **RHB kognitivních funkcí** ( pozornost, orientace, paměť, neglect sy.)- využití PC programů, EEG biofeedback, KBT,...
- **Rehabilitace orofaciálních poruch a řeči** - afázie, dysartrie, dysfagie event. RHB dysgrafie, dyslexie, dyskalkulie,...



## RHB následného období

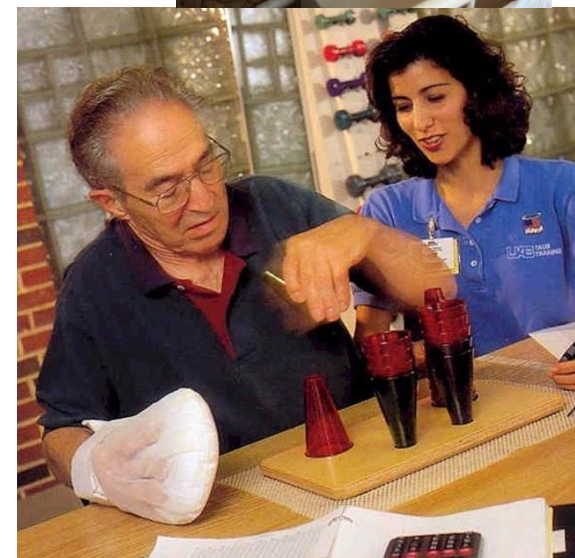
- **Resocializace** (znovunalezení sociální role)
- Umožnění návratu do rodinného prostředí, pomoc rodině, vybavení pomůckami, ergonomické úpravy
- Návrat do zaměstnání event. nalézt alternativní náplň života
- Koníčky, zájmy, přátelé
- Občanská sdružení a organizace ( pro pacienty po CMP, on. Mozku,...)
- Řešit a optimalizovat poruchy sfinkterů a sexuální dysfunkce

# Nové Trendy léčebné RHB

- Multidisciplinární RHB **týmová spolupráce (neuro-rehabilitace)**
- **Aktivizace a Motivace** pacienta a jeho okolí (RODINA)
- **Časně** zahájení RHB a **Intenzivní** přístup (od JIP)
- **Inovace** klasických a zavádění **nových** RHB postupů

# Nové trendy RHB

- **Inovace** klasických rehabilitačních metodik využívají NF principů a plasticity mozku
  - Zrcadlová terapie (MirrorTherapy – **MT**)
  - Constraint - Induced Movement Therapy (nuceně navozená terapie) **CI-Therapy**



## Nové trendy



- Kombinace klasických RHB postupů s novými postupy z jiných oborů /odvětví
  - **Intervenční rehabilitace** (BTX, periferní blokády nervů a plexů,...)
  - Transkraniální **magnetická stimulace** a rehabilitace
  - **Robotické systémy** a pohybový systém
  - **IT- technologie** a pohyb (**virtuální RHB**, biofeedback cvičení, ...)

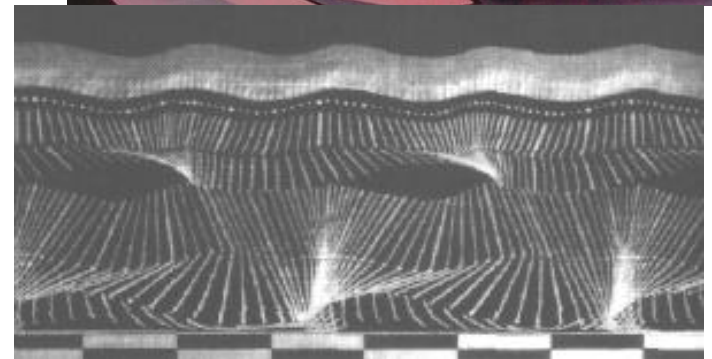
# Trendy neurorehabilitace

- Virtuální
- RoboRehabilitace



# Nové trendy: RHB na principech ověřené praxe založené na důkazech (EBP)

- Objektivizace funkční poruch a objektivizace efektů rehabilitace
  - polySEMG
  - posturograf
  - videoanalýza pohybu
  - funkční MR
  - RoboDiagnostika



# Resumae -Take home message

## Rehabilitace po CMP

- Od prvního dne.(stabilizace zákl.živ funkcí)-jak ischemií tak i hemoragií (po zajištění TEN)
- Na lůžku-
  - Reflexní terapie na podporu oběhového a dechových funkcí, facilitační th (NDT,PNF,RL, BS,...),  
Polohování antispasticko-facilit.
  - OROFACIální stimulace
- Vertikalizačně -lokomoční trening.
- ERGOTERAPIE- nácvik ADL, RHC ruky, OFR, vyprazdňování.
- Protetika-ortezy, chodítka, vozík.
- LOGOPEDIE / NeuroPSYCHOLOGIE.

**Děkuji za pozornost !**