



# **APLIKOVANÁ FYZIOTERAPIE V NEUROLOGII**

# NEUROREHABILITACE

- pojem není mnohdy zažitý správně, je známý, ale jsou o něm nejednotné představy
- špatné pojetí slova REHABILITACE v ČR

*Rehabilitace* - „ je celospolečenský proces a představuje koordinovanou činnost mnoha složek společnosti; cílem je optimální nabytí, nebo znovuobnovení fyzických, psychických, sociálních a pracovních schopností jedince, které byly sníženy v důsledku nemoci či úrazu a zařadit člověka do aktivního společenského života.“

# NEUROREHABILITACE

- *neurorehabilitace* – chápána mylně jako fyzioterapie u neurol. pacienta, špiše kinezioterapie na neurofyz. podkladě
  - metody založené na neurofyziologickém podkladě jako Bobath k., technika PNF (Kabat), BPP (dle Čákové), VRL, DNS, Fränkel...
  - analitická a kondiční cvičení, náčiní, MT, stimulační prvky, elektroléčba, nářadí, tejpky.....
  - včasná, ale postupná vertikalizace, nácvik senzomotoriky, chůze
  - ergoterapie, fyzioterapie na přístrojích, i s využitím biologické zpětné vazby (rotoped, motomed, armeo, lokomat)
  - individuální přístup, zpětná vazba
  - zahájena co nejdříve, ve správný čas
  - vstupního vyšetření → cíl → plán - prostředky k dosažení cíle

# NEUROREHABILITACE

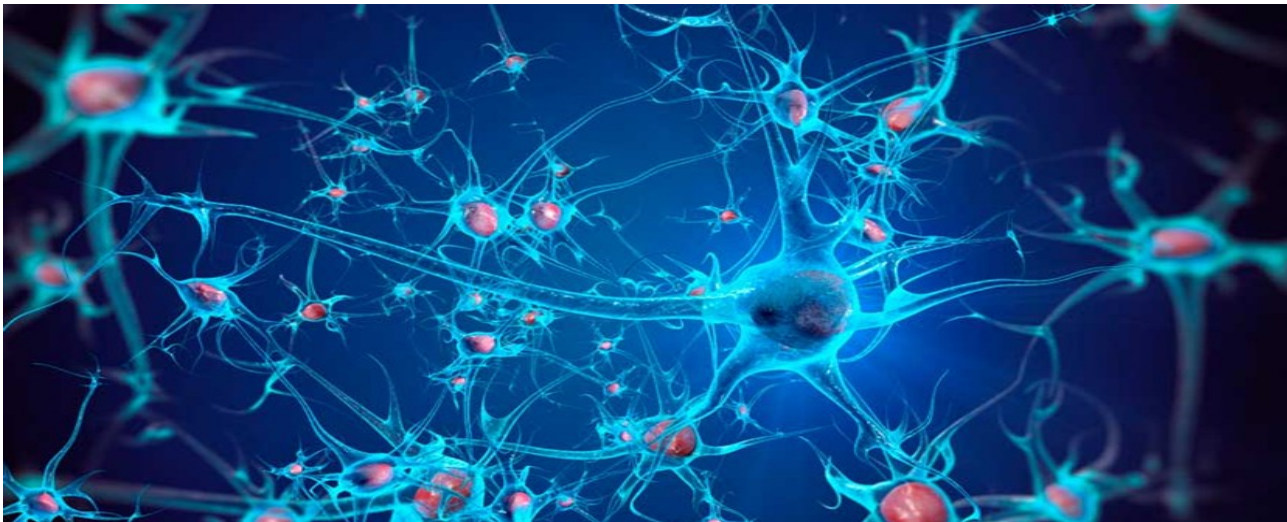
- *neurorehabilitace* – chápána jako rehabilitační přístup k pacientům s neurologickou problematikou; nejen poškození motorického systému, ale i poruchy kognitivních funkcí včetně funkcí fatických, polykací a výživové potíže, psychické obtíže, sociální problémy...
  - cílem je zařazení jedince do běžného života, což nemůže zajistit jeden obor či disciplína
  - je to dlouhodobý proces s multidisciplinární (inter) účastí
- - lékaři – neurolog, ostatní odborní lékaři, praktický lékař; ošetřující personál – sestra, sanitář, asistent; fyzioterapeut, ergoterapeut, logoped, psycholog, dietní sestra, protetik, sociální pracovník

# NEUROREHABILITACE

- **Včasnost** - péče začíná hned, ale nasazení prostředků v optimálním okamžiku, mění se, rozvíjí, rozšiřuje či naopak
- **Komplexnost** - informace o pacientovi co nejširší, zdravotní stav, klinické projevy, sociální zázemí
- **Návaznost** - sled léčby, akcí, pomocných prostředků musí na sebe logicky navazovat a začínat ve vhodný čas
- **Součinnost** - všech složek, které se na výsledku podílí, každý případ má mít interprofesionální posouzení
- **Koordinovanost** - přehled o pacientovi a jeho potřebách, fyzických, duševních, sociálních; pomáhá se zajištěním všech potřeb
- **Dostupnost** - zatím v ČR není plně zajištěna, lokalita, vybavení, přítomnost potřebných profesí, soc. služeb

# NEUROPLASTICITA

- *neuroplasticita* - schopnost mozku měnit svoji strukturu v reakci na zkušenost – celý život, různým tempem
- proces – eliminace nebo snížení nervových spojení, která nejsou využívána, posílení často používaných, stimulovaných neurogeneze, synaptogeneze, eliminace synapsí, apoptóza
- nové technologie – nové poznatky - funkční zobrazení magnetickou rezonancí, pozitronová emisní tomografie



# PERIFERNÍ PARÉZA (chabá)

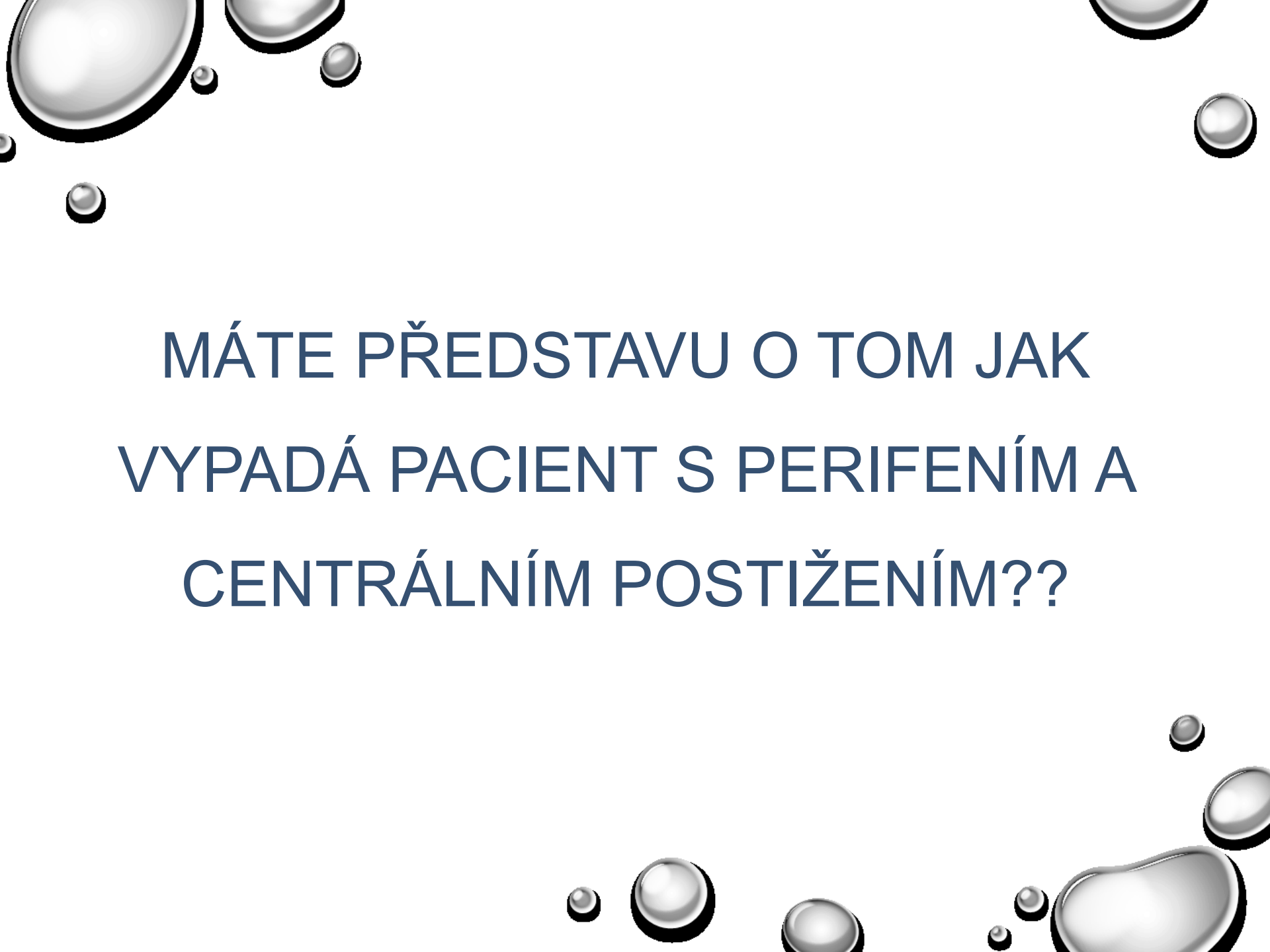
- snížená svalová síla
- snížené až vymizelé svalové napětí, není odpor, hypermobilita
- svalová atrofie je výrazná, rychlý rozvoj
- propioceptivní i exteroceptivní reflexy - snížené až vymizelé
- přítomny fascikulce, na EMG fibrilace
- přítomnost zánikových patologických jevů, iritační ne
- změny v zásobení, bolestivost
- poruchy citlivosti všech kvalit, hypestezie, anestezie, dysestezie
- nebývají poruchy vnímání ani intelektu
- častěji výraz monoparézy (mohou být i celková postižení)



# CENTRÁLNÍ PARÉZA (spastická)

- snížená svalová síla
- zvýšené sval. napětí, zvýšená aktivita svalu, odpor, spasticita
- svalová atrofie méně, dlouhodobý rozvoj, jinde
- myotatické reflexy(proprioceptivní) zachované a zvýšené
- kožní reflexy (exteroceptivní) snížené až vymizelé
- přítomnost zánikových i iritačních patologických jevů
- změny v zásobení, často otoky, bolestivost
- mohou být poruchy čítí, všech kvalit, parestezie
- poruchy rovnováhy, vertigo
- poruchy intelektu a vnímání, kvalitativní i kvantitativní
- poruchy gnostických funkcí, fatické poruchy
- komplexnější rozsah postižení



The slide features a white background with several realistic, 3D-rendered bubbles of various sizes scattered in the corners. The bubbles have highlights and shadows, giving them a metallic or glass-like appearance. They are positioned in the top-left, top-right, and bottom-right areas, framing the central text.

MÁTE PŘEDSTAVU O TOM JAK  
VYPADÁ PACIENT S PERIFENÍM A  
CENTRÁLNÍM POSTIŽENÍM??

# VYŠETŘENÍ V NEUROLOGII

- anamnéza – co mě zajímá – OA, SA, PA, sport, NO, dominance
- Celkový dojem při kontaktu a komunikaci:
  - stav vědomí (somnia – podněty)
  - orientovanost, míra spolupráce
  - fatické poruchy, kognitivní poruchy
  - poruchy orofaciální oblasti, paréza n. VII
  - zrak, sluch
  - poloha v lůžku, konfigurace končetin, aktivita, spontánní hybnost
  - dýchání
  - vyhodnocení přítomnosti - neglect syndrom, apraxie, pusher syndrom

# VYŠETŘENÍ V NEUROLOGII

- Cílené vyšetření:
  - svalová síla
  - reflexy – fyziologické, patologické
  - rozsah pohybu, pasivní – aktivní, přítomnost náhradních pohybových vzorů, synkinéz, důvod omezení...
  - citlivost
  - trofika kůže, trofika svalu, otoky
  - svalové napětí, spasticita
  - taxe, metrie, diadochokinéza,
  - třes
  - jemná motorika, úchop

# VYŠETŘENÍ V NEUROLOGII

- Mobilita, soběstačnost:
  - posun, otáčení v lůžku
  - sed, stoj - rovnováha
  - schopnost přesunu, lokomoce
  - ADL, ASIA score u míšních pacientů
- Vertebrogenní pacient
  - NO, PA, sport, SA, bolest
  - kineziologický rozbor – pohledem, palpací, dynamické zkoušky
  - funkční vyšetření páteře, pohybové stereotypy
  - délka DKK, vyšetření nohou
  - parézy, napínací manévry, orientační zkoušky
  - HSS dle DNS, stereotyp dýchání

# VYŠETŘENÍ V NEUROLOGII

- měřitelná vyšetření a testy
- proč testovat a měřit
- testy:
  - svalový test?, dynamometr,
  - spirometrie
  - Bartel index
  - FIM test
  - Kurtzkeho škála (RS)
  - UPDRS (PCH)
  - ASIA score (míšní pacient)

**DĚKUJI ZA POZORNOST**

