

# **LÉČEBNÉ METODY V REHABILITACI**

Mgr. Pavlína Svobodová

# KINEZIOTERAPIE, LÉČEBNÁ TĚLESNÁ VÝCHOVA

- KINESIOTHERAPIA- řecky kinesis, pohyb, therapia-ošetřování
- **použití pohybové(kinetické) energie k léčebným účelům**
- ordinována lékařem RFM, prováděna fyzioterapeuty ve zdravotnických zařízeních, rehabilitačních ústavech či lázeňských zařízeních

# LTV

- je zaměřena na spolupráci pacienta a fyzioterapeuta s využitím různých pomůcek - gymballu, overballu, therabandu, nestabilních ploch, míčků atd.
- nejčastější diagnózy - zlomeniny, poškození měkkých tkání, bolesti zad, sportovní úrazy, preventivní léčebný tělocvik, pooperační LTV dle diagnózy, různá neurologická onemocnění

# POHYB

- Pasivní pohyb
- Aktivní pohyb
- Pohyb redresní – náprava chybného tvaru nebo postavení

# PASIVNÍ POHYB

- pohyb kloubu prováděný jinou osobou nebo přístrojem, za naprosté relaxace svalstva
- pasivní pohyby jsou prováděny do směrů typických pro kloub
- jsou důležité pro udržení nebo zlepšení rozsahu pohybu v kloubu, protažení zkráceného svalstva, zabránění vzniku svalových kontraktur
- k terapeutickým účelům je pohyb prováděn opakovaně během jednoho cvičení v každém směru a pokud možno i opakovaně během dne

# AKTIVNÍ POHYB

- Ovlivňujeme kondici, rovnováhu, rozsah pohybu atd.
- klient cvičí sám pod kontrolou, podle instruktáže fyzioterapeuta či sestry, k aktivnímu cvičení lze využívat různých pomůcek

# AKTIVNÍ POHYB

- Aktivní pohyb - je hlavní náplní práce fyzioterapeutů
- k vyšetření funkce hybného systému využíváme pasivní, ale hlavně aktivní pohyby sestavené do jednotlivých vyšetřovacích a funkčních testů, měření atd.
- Vyšetření : analytické ( svalový test, goniometrie )
- syntetické ( funkční testy ruky, vyšetření chůze a lokomoce )
- **Aktivní rehabilitace je indikována dle aktuálního zdravotního stavu klienta**
- Při nácviku aktivních pohybů je důležitá správná fixace, aby nedocházelo k substitučním - náhradním pohybům, které nejsou žádoucí.
- Jakmile je možná aktivní hybnost, začínáme s aktivním cvičením. Zpočátku většinou s dopomocí, později samostatně s odlehčením, proti gravitaci a postupně přidáváme cvičení proti odporu.

# KONDIČNÍ CVIČENÍ

- Snaha udržet stávající stav :
- pohyblivost kloubů, svalovou funkci a tonus, správnou funkci vnitřních orgánů a nervosvalovou koordinaci
- zachovat určitý stupeň trénovanosti organismu, i když se pohybové možnosti časově mění, snaha o zabránění imobilizačnímu syndromu u ležících pacientů
- **Účelem kondičního cvičení u geriatrických klientů je především prevence a má:**
  - zamezit vzniku svalových atrofií, kontraktur
  - přispět k zvýšení látkové výměny a fyzické zdatnosti organismu
  - pomoci k urychlení regenerace
  - zmenšit psychické trauma při těžších onemocněních nebo úrazech



# DECHOVÁ GYMNASTIKA

- součástí každého systému tělesných cvičení- zdravé i nemocné populace
- V LTV se dechová gymnastika či reedukace dýchání používá v řadě klinických oborů - v interním lékařství, pediatrii, v chirurgických oborech, v předoperační péči o nemocné

# MĚKKÉ TECHNIKY

- zahrnují jemné a zároveň účinné metody, vhodné zejména k léčení kloubních potíží a problémů pohybového aparátu obecně
- obsahují systém mobilizačních technik (slouží k odstranění kloubních blokád) a technik měkkých tkání – způsob uvolnění kůže, podkoží, fascií a svalů

# MÍČKOVÁNÍ

- pomocná fyzioterapeutická metoda, která využívá účinku komprese akupunkturních bodů, stlačení tkání a jejich následné relaxace
- provádíme měkkými molitanovými míčky různého rozměru (3-9 cm)
- součást a doplněk léčby plánované a ordinované lékařem

# DĚLENÍ LTV DLE POČTU CVIČENCŮ

- Individuální



- **Skupinová LTV**



**VYBRANÉ SPECIÁLNÍ METODIKY,  
CÍL,  
PODSTATA**

# Vybrané speciální metodiky, jejich cíl a podstata

- **Ortopedické diagnózy**

- Brügger koncept - vertebro, skoliózy
- Brunkowová - vertebro, diskopatie, i po operaci
- Freeman -funkční instabilita hlezna, statika nohy, poruchy funkce hlavních kloubů
- Kegel- inkontinence, dno pánevní
- McKenzie- vertebro, diskopatie, po operaci
- Mojžíšová- vertebro, žebra, funkční ženská sterilita
- Schrothová -skoliózy, VDT
- Čápová- VDT, posturální poruchy, skoliózy
- Hermachová- vertebro, stabilizace páteře, hypermobilita, plochonoží
- PNF-Kabatt - svalové poruchy – zkrácení, oslabení (
- Senzomotorika- kloubní poruchy, pooperační stavy, vertebropatie, skoliózy, VDT
- Vojta- vertebro, skoliózy, VDT

- **Neurologické diagnózy**
- Bobath koncept- CMP, DMO
- sestra Kenny- parézy, polio
- Čápová- posttraumatické poranění míchy, paréza pl. brachialis
- Senzomotorika- mozeček, vestibulární aparát, neuropatie
- Vojta -DMO, CMP, paraplegie, RS, paréza n. facialis, centrální i periferní parézy obecně



# Brunkow – koncept vzpěrných cvičení



# PODSTATA

- terapeutický koncept založený na cílené aktivaci diagonálních svalových řetězců, která umožňuje: posílení oslabeného svalstva, stabilizaci páteře, reedukaci správných pohybů
- Základem terapie jsou „vzpěrná cvičení“, kdy dochází k zapojení svalových řetězců končetin, které se šíří i na svalstvo trupu
- **Indikace:** funkční poruchy páteře, VDT,
  - diskopatie – v chronické fázi, včetně cvičení
  - po operacích páteře, periferní obrny
- **Kontraindikace:** kardiovaskulární insuficience,
  - arteriální hypertenze, plicní choroby, poškození CNS s náchylností
  - k asociovaným reakcím, nedostatečně stabilizované fraktury

# Brügger – koncept



# PODSTATA

- diagnostický a terapeutický koncept založený na myšlence pato - neurofyziologického základu vzniku funkčních poruch hybného systému, dojde ke vzniku reflektorických ochranných mechanismů a tím ke změně fyziologických průběhů pohybů a držení.
- k terapii se užívá cvičení s Thera-Bandem, nácvik ADL, aktivní cvičení
- **Cíl:**
  - určit patologickou aferentní signalizaci,
  - eliminovat ji a navodit dosažení vzpřímeného držení těla
- **Indikace:**
  - funkční poruchy pohybového systému
  - VDT, skoliózy

# FREEMAN-koncept



# PODSTATA

- **Podstata:** metoda vycházející z představy, že pro vznik funkční poruchy hlezenních kloubů hraje zásadní roli svalově-šlachová instabilita
- Zlepšením propriocepce dojde ke koordinaci svalové činnosti a zlepšení stability
- Základem je nácvik tzv. „malé nohy“,
- ke cvičení se využívá systému válcových a kulových úsečí.
- **Indikace:** funkční instabilita hlezenních kloubů (po úrazech, po operacích),
- Poruchy statiky nohy (plochonoží)
- poruchy funkce kolenních, kyčelních kloubů

# McKenzie metoda



# PODSTATA

- **Podstata:** názor, že při nežádoucí kyfotizaci bederní páteře (např. v sedu) se zvyšuje nitroploténkový tlak a jádra se posunují dorzálně, což může způsobovat přetížení nebo i mechanické poškození zádních částí disků a přilehlých ligamentózních struktur (při lordotizaci se snižuje tlak v meziobratlových ploténkách, jádra se posunují ventrálně).
- Rozhodující význam pro terapii i pro prevenci většiny lumbalgií (bolestí v bederní páteři) má tedy extenze bederní (i krční) páteře.
- **Indikace:** bolestivé syndromy v oblasti bederní i krční páteře s výjimkou patologických strukturálních změn (nádorová onemocnění, cévní procesy apod.), vhodné i u akutního kořenového dráždění



# SMS – metodika senzomotorické stimulace



# PODSTATA

Cílem je dosáhnout reflexní, automatické aktivace žádaných svalů, a to tak, aby jejich činnost nevyžadovala kortikální kontrolu

Využívá se facilitace proprioreceptorů podílejících se zejm. na řízení stoje, rovnováhy a přesnosti pohybu s využitím zejm. receptorů kožních, plosky nohy, šijového svalstva.

- K terapii se využívá řady pomůcek
- kulové a válcové úseče, balanční sandály, točna, trampolína, posturomed, balanční míče.
- **Indikace:** nestabilní poúrazový kotník,
- funkčně nestabilní koleno, rameno, loket, chronické vertebrogenní syndromy, VDT, skoliózy,
- poruchy mozečkové a vestibulární, poruchy hlubokého čítí, stabilizace páteře.
- **Kontraindikace:** akutní bolestivé stavy,
- absolutní ztráta povrchového a hlubokého čítí

# Metoda sestry Kenny

- **Podstata:** dermo-neuro-muskulární terapie
- vyvinutá empiricky k léčbě pacientů s poliomyelitidou
- Základem je trénink koordinace pohybů s využitím kombinace vlhkého tepla, manuální stimulace svalu, pasivními pohyby a aktivním zapojením svalu do činnosti
- **Indikace:** periferní parézy, paréza n. VII, v minulosti poliomyelitis a. acuta

# Bobath koncept

- **Podstata:** systémový diagnostický a terapeutický přístup orientovaný na řešení problematiky (zejm. každodenních činností) pacientů s poruchami funkce pohybu a posturální kontroly způsobené poruchou CNS.
- Terapie se děje interakcí mezi terapeutem a pacientem
- **Předpokládá se zachovalý funkční potenciál mozku (plasticita).** Facilitace vede ke zlepšení funkce.
- Cílem je dosažení maximální kvality a nejvyšší možné úrovně funkce v limitu individuálního postižení.
- **Indikace:** stavy po CMP, DMO.

# PNF-Kabatt: propioceptivní neuromuskulární facilitace

- **Podstata:** cílené ovlivňování aktivity motorických neuronů předních rohů míšních prostřednictvím aferentních impulzů ze svalových, šlachových a kloubních propioceptorů (pomocí různých hmatů, standardních pohybových vzorců, práce proti odporu) v kombinaci s impulzy taktilními, zrakovými a sluchovými.

- **Indikace:** onemocnění CNS (RS, ataxie, centrální parézy, poranění míchy, stp. úrazech, nádorech mozku, degenerativní onemocnění)
- M. Bechtěrev, stp. úrazech a operacích, funkční poruchy hybného systému, svalové dysbalance, traumatické postižení (stp. zlomeninách, poranění vazů, šlach a svalů, svalové atrofie)
- **Kontraindikace:** závažné nemoci srdce, metastazující zhoubné nádory, horečnaté stavy

# Vojta – princip reflexní lokomoce

- **Podstata:** neurofyziologicky a vývojově orientovaný systém s cílem znovuobjevení vrozených fyziologických pohybových vzorů, které byly blokovány postižením mozku v časném dětství nebo byly v důsledku traumatu ztraceny.
- Pracuje se s reflexními pohybovými vzory s cílem aktivovat ztracené nebo nahradit patologické motorické funkce. K tomu se využívají manuální stimuly do spoušťových zón (celkem 20 zón), čímž dojde k vyvolání změny držení nebo pohybu odvozených od dvou základních vzorů - reflexního plazení a reflexního otáčení.
- Se změnou motorickou dochází i k významné vegetativní reakci (dýchání, pocení, zčervenání kůže)
- **Indikace:** poruchy motorického vývoje dětí, transverzální léze míšní, RS, skoliózy, dysplazie kyčelního kloubu u dětí, VDT





# METODA MOJŽÍŠOVÉ

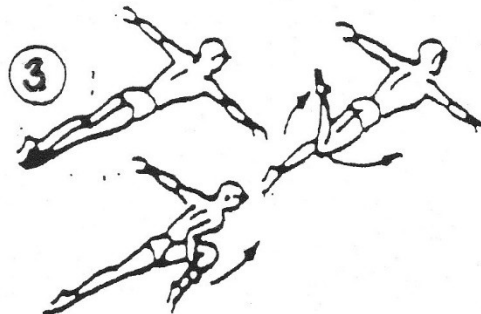
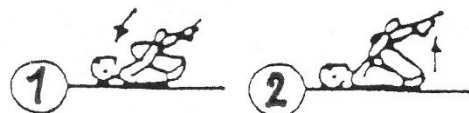
- funkční poruchy páteře
- skolióza u dětí do 15-ti let
- bolesti kostrče, zácpa
- nepravidelná či bolestivá menstruace
- sterilita, infertilita - opakované potraty
- inkontinence močová
- šetrné provádění v těhotenství usnadňuje porod

# METODA MOJŽÍŠOVÉ

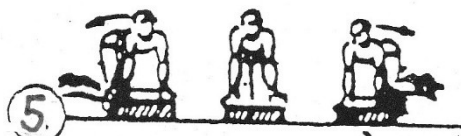
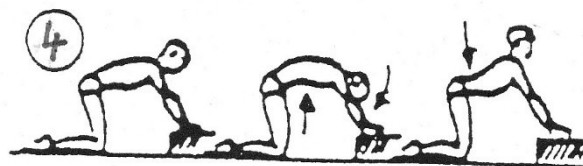
- cviky jsou zaměřeny na odstranění potíží vyvolaných funkčními poruchami v oblasti krční, hrudní, bederní páteře a v oblasti pánve
- Nenáročná sestava 10 cviků
- Součástí terapie je i manuální terapie – mobilizační techniky

## Aktivní cvičení

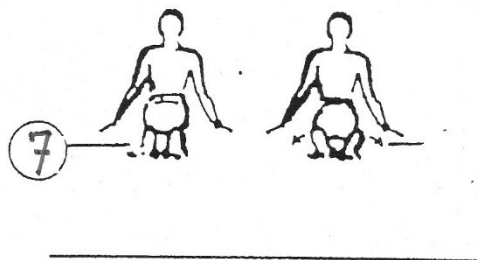
1. přitahování kolen
2. protlačování kolen
3. žabák



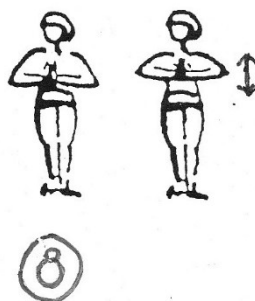
- 4.-6. Kaltenborn s oporou o stoličku



## 7. „zadek“



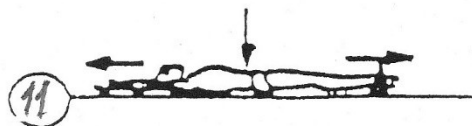
## 8. „modlení“



9. podsazení pánve

10. zvedání podsazené pánve

11. podsazení pánve s nataženými HK i DK



**DĚKUJI ZA POZORNOST**