



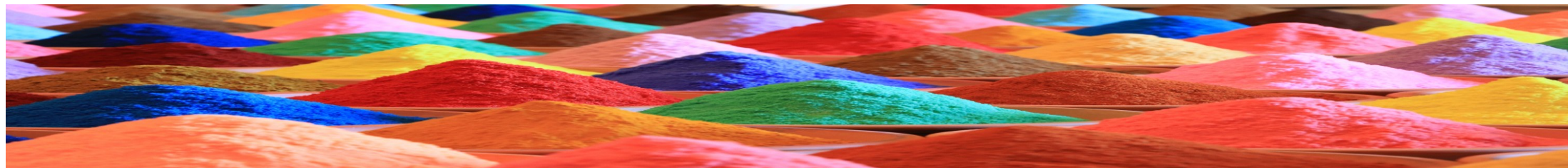
# TERAPIE U AKUTNÍCH PACIENTŮ

MGR. MARIE KREJČOVÁ



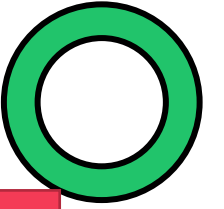


# OSNOVA PREZENTACE



- **Indirektivní techniky**
- **Funkční indirektivní techniky**
- **Charakteristika indirektivních tchch**
- **Princip indirektivních tchch**
- **Indikace indirektivních tchch**
- **Metody indirektivních tchch**
- **Dynamická funkční tch, Balance & hold, Release by positioning**
- **Koncept diagnostiky dle McKenzieho**
- **Pojem centralizace & periferizace**
- **Druhy syndromů dle McKenzieho**
- **Terapie dle McKenzieho**
- **Posturální sy, Dysfunkční sy, Poruchový sy**
- **Kontraindikace McKenzieho metody**
- **Příklady & ukázky cvičení (videa)**

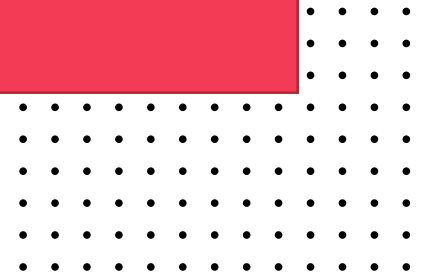


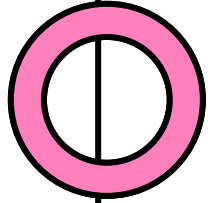


- Především bolestivé (typicky defense musculaire)
  - Antalgická skolióza, akutní úrazy
  - Dříve se předpokládal ochranný charakter (imobilizace), nyní spíše: uvedení segmentu do nebolestivé či minimálně bolestivé polohy
  - Akutní dráždění: přítomna klidová aktivita EMG (dráždění buněk PRM)
- **Chronické dráždění: již vyčerpání buněk PRM, dochází pak k degeneraci (atrofie mm. multifidi při akutním lumbagu do 1 týdne).**
  - **Užití FT:**
  - **NE imobilizace!**
- Pomalý, dózovaný, pasivní pohyb od samého začátku dráždění (MET, v oblasti končetinových kloubů: motodlahy)



# REAKCE NA DRÁŽDĚNÍ





## INDIREKTIVNÍ TECHNIKY

Direktivní tchch = terapeuticky zasahují v oblasti patologické restriktivní bariéry

Indirektivní tchch = nepracují v patologické restriktivní bariéře, ale snaží se najít místo **MAXIMÁLNÍ VOLNOSTI** v oblasti somatické dysfunkce.



# FUNKČNÍ INDIREKTIVNÍ TECHNIKY

Techniky  
manuální  
medicíny


Je nutná  
KVALITNÍ  
PALPACE

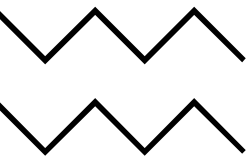
Vznik v 50.  
letech 20.  
století

2 skupiny  
osteopatů:  
dr. Hoover  
& dr.  
Laughlin

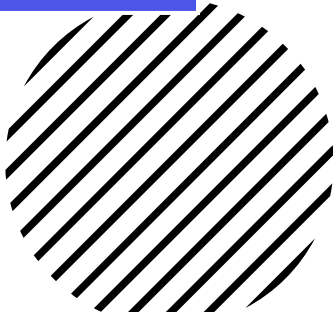


# Charakteristika indirektivních technik

- Obnovují funkci v oblasti somatické dysfunkce
  - Sledujeme spíše KVALITU pohybu, než jeho kvantitu (ne ROM, ale rychlost nárůstu odporu, jak se chovají segmenty vůči sobě apod.)
  - Pozorujeme funkční chování dysfunkčního segmentu při pohybu
  - Naším úkolem je najít úlevovou polohu, ve které se upravuje patologické napětí a tím dochází k ústupu bolesti.
  - Maximální volnost → postupná úprava napětí ve všech postaveních a polohách → tenze se upravuje
- 



# Princip indirektivních technik



## Vzájemný vztah struktury & funkce v lidském organismu:

paměť na ten tvar umožní obnovit funkci → snažíme se znovu nastavit systém v předchozích - fyziologických podmínkách



## Autoreparabilní & autoregulační schopnosti organismu:

tyto schopnosti organismu indirektivní tchch využívají

dochází pak k obnově normální (fyziologické) afferentní & efferentní informace



# INDIKACE INDIREKTIVNÍCH TECHNIK

- Akutní pacienti
  - Fragilní pacienti: staří, osteoporotičtí, pacienti po frakturách
  - Ženy v těhotenství
  - Děti: např. akutní krční ústřel, hypermobilita
- Pacienti se značně omezeným ROM (kupř. adhezivní kapsulitida)
  - Hypermobilní pacienti
  - Zvýšení efektivity terapie v kombinaci s direktivními technikami





# METODY INDIREKTIVNÍCH TECHNIK

- **Dynamická funkční technika**
  - **Balance and hold**
  - **Release by positioning (=strain and counterstrain)**
  - **Kraniosakrální terapie**



# DYNAMICKÁ FUNKČNÍ TECHNIKA

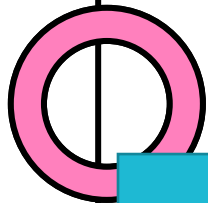
## Stále hledání bodu maximální volnosti:

- hledáme palpací zvýšené napětí pomocí dynamického pohybu ve všech směrech
- zjistíme rozdíl tenze v 1 směru, provádíme tedy ve směru, ve kterém se tenze upravuje
- v úlevovém postavení tedy vyčkáme za dobré opory daného segmentu na co největší relaxaci

## Minimální pohyby kolem tohoto bodu:

- po uvolnění vedeme pohyb k opačné straně a vyhledáváme opět vektor, aby nedocházelo znovu k napětí

Kombinace s hlubokým dýcháním



# BALANCE & HOLD

Hledáme oblast MAXIMÁLNÍ VOLNOSTI v 6 různých směrech:

Předklon-záklon

Úklony vpravo & vlevo

Rotace vpravo & vlevo

Translační anteroposteriorní pohyb

Translační laterolaterální pohyb

Translační kraniokaudální pohyb

v bodu maximální volnosti necháme pacienta zhluboka nadechnout a vydechnout

zůstáváme v této oblasti několik sekund (dokud je to pacientovi příjemné) a zároveň pacient provádí hluboké dýchání

opět vše opakujeme a provádíme tak dlouho, dokud se ROM stále zvětšuje



# RELEASE BY POSITIONING

- = odpovídá hledání úlevové polohy
- Výhodná u akutních bolestivých stavů
- Autorem metody je L. H. Jones
- Postup:
  - U bolestivých bodů se hledá úlevová pozice
  - Pokud pacient tolerujeme, můžeme tuto polohu ve výdechu ještě "dotáhnout"
  - Poloha poté držena po dobu 90 s
  - Poté pomalý a plynulý návrat do neutrální polohy



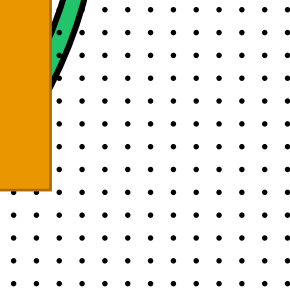


# MCKENZIE KONCEPT



# Terapie McKenzie

- Metodika s hlavním zaměřením pro pacienty s vertebrogenními potížemi
- Zakladatelem Robin A. McKenzie
- Teze: základní příčina bolesti páteře má mechanickou podstatu → lze ji řešit mechanicky
  - Pacient je aktivním účastníkem léčby, je veden k sebeodpovědnosti a vlastnímu podílu na léčbě





# KONCEPT DIAGNOSTIKY DLE MCKENZIEHO

- Založen na opakovaných testech pohybů
- Vyšetření a terapie se odvíjí od subjektivních pocitů pacienta & terapeutova objektivního zhodnocení
- Pacient si během vyšetřování i vlastní terapie uvědomuje, který pohyb jeho příznaky zhoršuje či zlepšuje
- Terapie se provádí pouze tak dlouho, dokud se neodstraní bolestivé příznaky & omezený ROM.
- Pacient je navíc edukován o ADL, pohybových stereotypch apod.

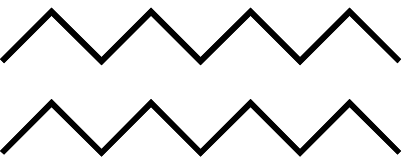




# POJEM CENTRALIZACE & PERIFERIZACE

- **Centralizace:**
  - = posun příznaků z periferie k centru
    - Ubývání bolesti v důsledku opakovaného provádění pohybu
      - Dobrá prognóza
  - Fenomén pouze u Derangement syndromu (viz dále)
    - **Periferizace:**
      - = opak centralizace
- U zhoršování potíží nutno provést znovu vyšetření a změnit terapii





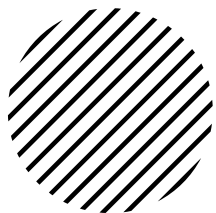
# DRUHY SYNDROMŮ DLE MCKENZIEHO

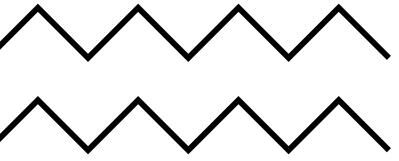
Posturální syndrom

Dysfunkční syndrom

Poruchový syndrom (tzv. Derangement)

Ostatní: jiný typ terapie (pacient nereaguje na mechanickou léčbu dobře)





# Terapie dle McKenzieho

- Vychází z aktivního cvičení pohybů, které odstraňují bolest a upravují funkci pohybu.
  - Počet cvičení dle reakcí pacienta na vyšetřované pohyby a nejčastěji se stanoví dle směrových preferencí
    - Terapie vždy dle vyšetření
- Pokud pacient nereaguje na mechanickou terapii, sám McKenzie uvádí, že "jestliže žádným pohybem nebo pozicí nelze centralizovat či redukovat bolest pacienta, pak tento pacient není vhodný pro mechanickou terapii."





# POSTURÁLNÍ SYNDROM

- **CHARAKTERISTIKA:**

- abnormální tlak na normální tkáň

- **KLINIKA:**

- = špatné držení těla v určité poloze
- chabé držení těla
- rozsah pohybu bez výrazného omezení
- intermitentní bolest pouze v páteři, tato bolest se při pohybu zlepšuje
- věk do 30 let

- **TEST:**

- opakované testy pohybů nezhorší sy
- bolest pouze v ochablém držení
- není progresivní zhoršení, ale ani zlepšení potíží

- **PŘÍČINA:**


- mechanický problém je díky statickému přetížení

- **TERAPIE:**

- edukace správného držení těla a pohybových stereotypů při ADL
- rekreační sport alespoň 2x týdně



# DYSFUNKČNÍ SYNDROM

- **CHARAKTERISTIKA:**
    - normální tlak na abnormální tkáň
  - **KLINIKA:**
    - věk nad 30 let, po traumatu či nevyřešeném derangmentu
    - chabé držení těla
    - vždy ztráta ROM či funkce
    - intermitentní bolest provokující se na KONCI určitého pohybu
    - žádná bolest během dalších pohybů, žádná iritace
  - **TEST:**
    - opakované testy pohybů produkují B na konci ROM, ale bolest NENÍ NIKDY HORŠÍ po terapii (do daného pohybu)
    - žádné progresivní zhoršení
    - žádné rychlé změny v příznacích
  - **TYP POHYBU PROVOKUJÍCÍ BOLEST:**
    - flekční = flekční dysfunkční syndrom
    - extenční = extenční dysfunkční syndrom
    - lateroflexe = laterální dysfunkční syndrom
    - případně dysfunkce více směry
  - **TERAPIE:**
    - do omezeného ROM = Protážení zkrácené tkáně
    - nutná velká motivace, ptž výsledek se dostavuje pomalu (k remodelaci tkáně dochází nejdříve po 3 týdnech!)
    - vše je doplněno posturální korekcí
- 

# PORUCHOVÝ SYNDROM

- **CHARAKTERISTIKA:**

- 7 kategorií dle symptomatologie (Derangement číslo 1-7)

- **KLINIKA:** liší se dle:

- lokalizace, typu a průběhu B
- dle omezeného ROM
- dle posunu nucleus pulposus uvnitř ploténky

- **TEST:**

- Opakovaná flexe obvykle zhoršuje B (všechny derangementy kromě čísla 7)
- B zůstává horší na konci cvičení po opakovaných flexích (všechny derangementy kromě čísla 7)
- Opakovaná extenze obvykle redukuje, centralizuje a odstraňuje B (platí u většiny derangementů). Pokud neplatí: dle nálezu nutno nejdříve odstranit kyfotické držení, zkorigovat laterální posun.


- **TERAPIE:**

- Dle reakce na B a fenoménu centralizace (+ nutno si uvědomit, že pro Cp je situace ještě o dost komplikovanější než pro Lp) → **užití pohybu, který působí CENTRALIZACI příznaků → cvičení do extenze 10x každou hodinu během dne**
- Pokud je přítomno kyfotické (= flekční) držení → nejdříve nutná redukce tohoto držení, tedy: LB ve flekční pozici, postupně zvyšujeme do neutrální až mírně extenční pozice dle tolerance pacienta → **poté cvičení do extenze 10x každou hodinu během dne**
- Pokud je přítomen laterální posun → nejdříve cvičení do lateroflexe pro korekci laterálního posunu → **poté cvičení do extenze 10x každou hodinu během dne**
- **Derangement číslo 7:** zde je centralizace při flexi, provádí se tedy cvičení do flexe 10x každou 2. hodinu během dne
- vše je doplněno posturální korekcí

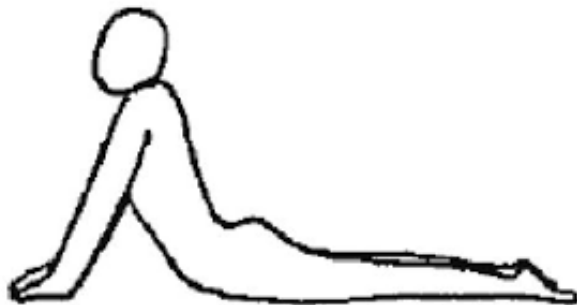
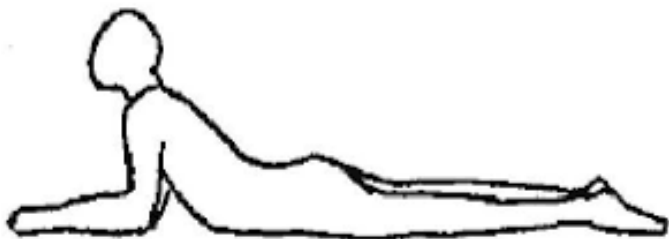




# KONTRAINDIKACE MCKENZIEHO METODY

- **Metastáze**
  - **Nemechanické obtíže**
  - **Anomálie kostních struktur**
  - **Akutní zánětlivé stavy**
  - **Periferizace příznaků během léčby**
  - **Těžký neurologický deficit**
- 

# PŘÍKLAD CVIČENÍ



- **LEH NA BŘIŠE:**

- VP: Položíme se na břicho, DKK natažené (špičky k sobě, paty od sebe – tím dosáhneme relaxovaných DKK a hýždí), paže podél těla, hlava opřena o tvář.
- Provedení: Pokusíme se úplně uvolnit, dýcháme volně a pravidelně. Zůstaneme v této pozici 3 minuty.

- **OPŘENÍ O PŘEDLOKTÍ:**

- VP: Položíme se na břicho, DKK natažené (špičky k sobě, paty od sebe). Ruce opřeme o předloktí, tak aby lokty byly pod rameny a prsty směřovaly dopředu (sfinga).
- Provedení: díváme se před sebe, uvolníme se a volně dýcháme. V pozici setrváme 3 minuty.

- **ZÁKLON:**

- VP: viz výše
- Provedení: pomalu se zvedáme do záklonu na natažené paže. Nohy by měly zůstat uvolněné, hlava v prodloužení páteře. Cvik provádíme v akutní fázi 10x každou hodinu během dne do ústupu bolestí.





# McKenzie ukázka cvičení do extenze video





# McKenzie ukázka cvičení do extenze ve stoji video





# Extenze bederní páteře při výhřezu meziobratlové ploténky s dopomocí druhé osoby video



# Korekce lateroflexe při výhřezu ploténky video

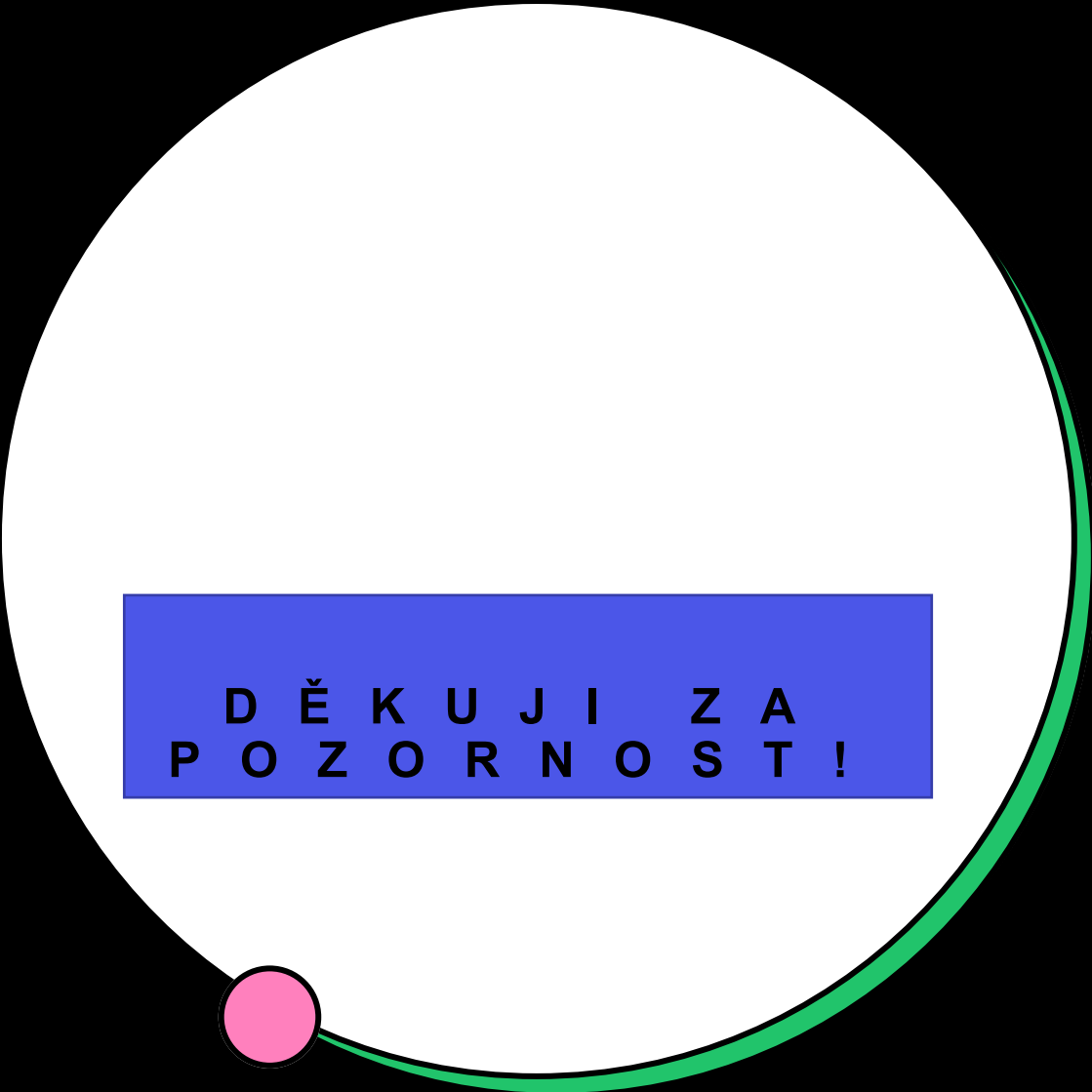




# LITERATURA

- Dvořák, M., Horný, V., Matúšová, I., et al. (?). Neoperačná liečba diskopatií v lumbálnej oblasti. Bratislava, Petrus, s.325, ISBN 80-88939-40-2.
- Lewit, K. (1970). Bolesti v zádech - rady nemocným.
- Lewit, K. (2003). Manipulační léčba.
- McKenzie, R. (2005). Léčíme si záda sami, ISBN 80-239-4861-X.
- Smékal, D. (2010). Funkční indirektivní techniky. FTK UP Olomouc, přednáška.
- The McKenzie Institute International. (2010). Centrum pro postgraduální studium mechanické terapie pohybového aparátu Část A Bederní páteř.
- Cviky: <https://www.fyziodomu.cz/mckenzie-metoda/>
- Video:
- <https://www.youtube.com/watch?v=l1bDTKOEWEo>
- <https://www.youtube.com/watch?v=8jhetkdMG10>
- <https://www.youtube.com/watch?v=ckXdB2Uyhe0>
- <https://www.youtube.com/watch?v=eWvDIffKxpk>





DĚKUJI ZA  
POZORNOST!