

Možnosti terapie při poúrazové ztuhlosti kloubů ruky



**C FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO**

Žváčková, M.

Faktory podílející se na vzniku poúrazové ztuhlosti kloubů ruky

- Délka fixace
- Oslabení svalstva po fixaci
- Malý prostor v kloubu, relativně tuhé vazivo
- Intraartikulární osifikace
- Inkongruence kloubních ploch

Rehabilitační postupy při ztuhlosti kloubů

- Mobilizace kloubů a měkké techniky
- MET
- Zvětšování svalové síly
- Antiedematózní techniky
- Dynamické dlahování
- Elektroaktivní cvičení
- Relative motion ortézy
- Syndaktilizace

Antiedematózní techniky



- Vyvazování
- Lymfatický kineziotejp
- Terapeutické chlazení
- elevace

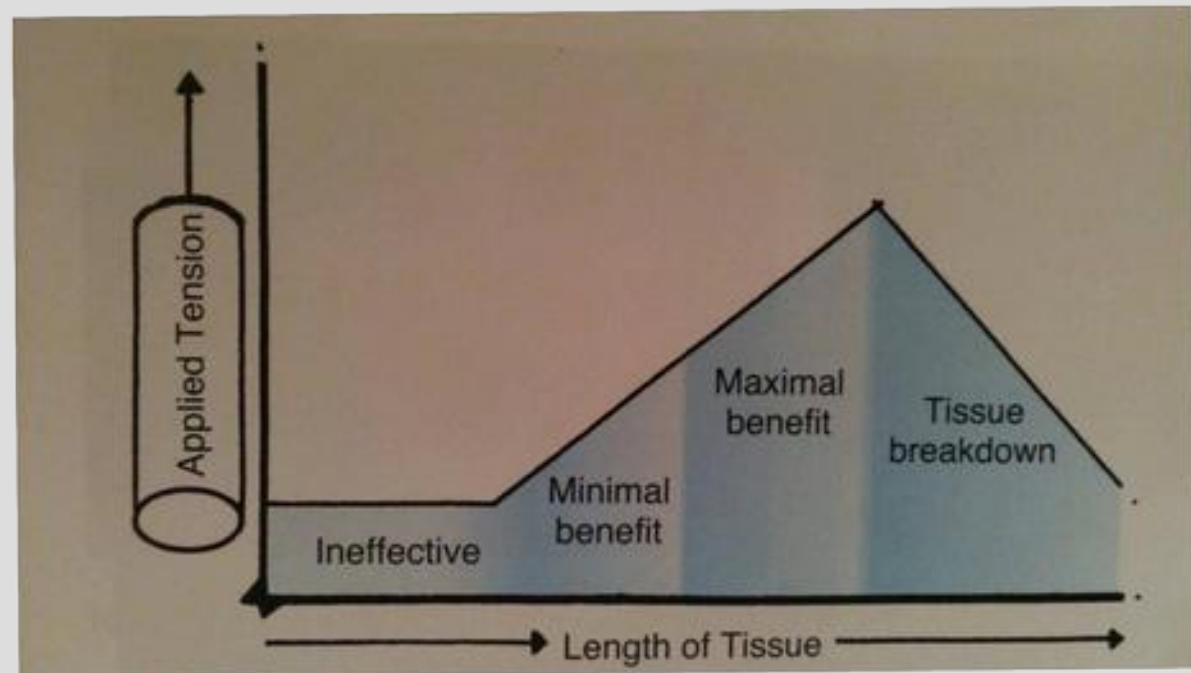


Dynamické dlahování

- Dlahování s určitým malým (75 -300g) tahem na kloub trvajícím delší (30 a více minut) dobu za účelem elastické deformace vaziva, a tím zvětšení rozsahu pohybu v kloubu
- **Princip:** dochází k postupné přestavbě a elongaci vaziva, nedochází k mikrotraumatům a tím dalšímu jizvení a omezování rozsahu pohybu

Jak velký tah?

- Jemná a šetrná mobilizace = elastická deformace
- Razantní zvětšování rozsahu pohybu = plastická deformace



(Jacobs a Austin, 2014)

Pro koho je dlahování vhodné?

- Pro pacienty u nichž se během 15ti minutové rehabilitace zaměřené na zvětšování rozsahu pohybu pohyb zvětší o **0-20° (Modified weeks test)**

Zásady a principy dlahování

- **Délka dlahování:**
 - Různé údaje
 - Tvrdá bariéra: 23/24
 - Měkká bariéra: 6/24
 - Mírný tah – vždy po 30 – 60minutách, nebo na noc
 - **POZOR** – upozornit pacienta, že při dlahování prsty otečou

Zásady - V jaké směru má být tah?

- Tah kolmo na kloub
- Tah směřuje v ose prstu
- Tah směřuje k os scaphoideum u II. - IV.prstu, u V. k V. MPkloubu

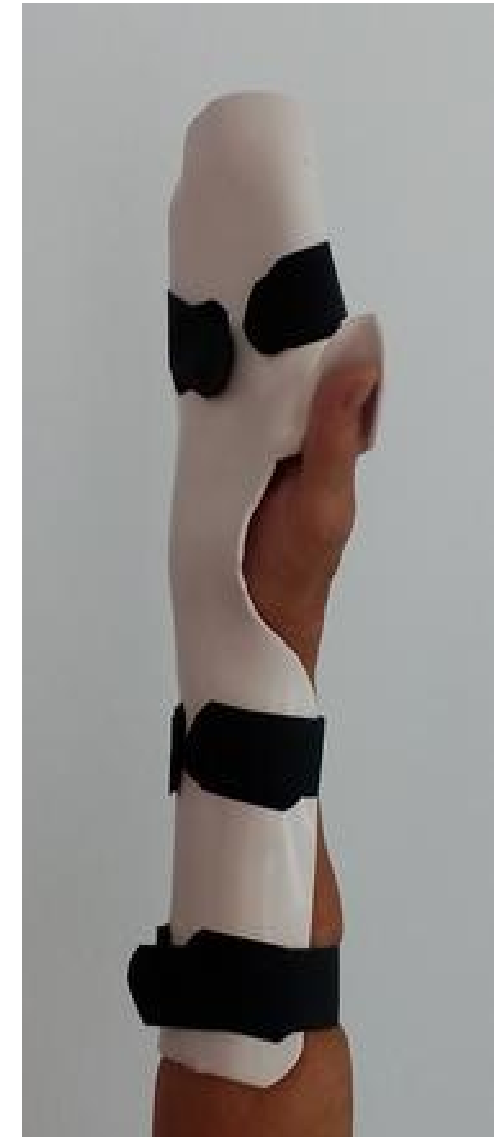


Druhy dynamického dlahování

- Serial static
- Dynamické
- Statické progresivní

Serial-static dlahy

- Typ mobilizační dlahy
- Z nízkoteplotního termoplastu nebo ze sádry
- Za určitou dobu se mění tvar dlahy a postupně se tak zvětšuje rozsah pohybu
- Lze užít i bezprostředně po artrolýzách a tenolýzách



Dynamické dlahy

- Typ mobilizační dlahy
- Má zvětšovat rozsah pohybu v kloubu
- Je zde pružný tah

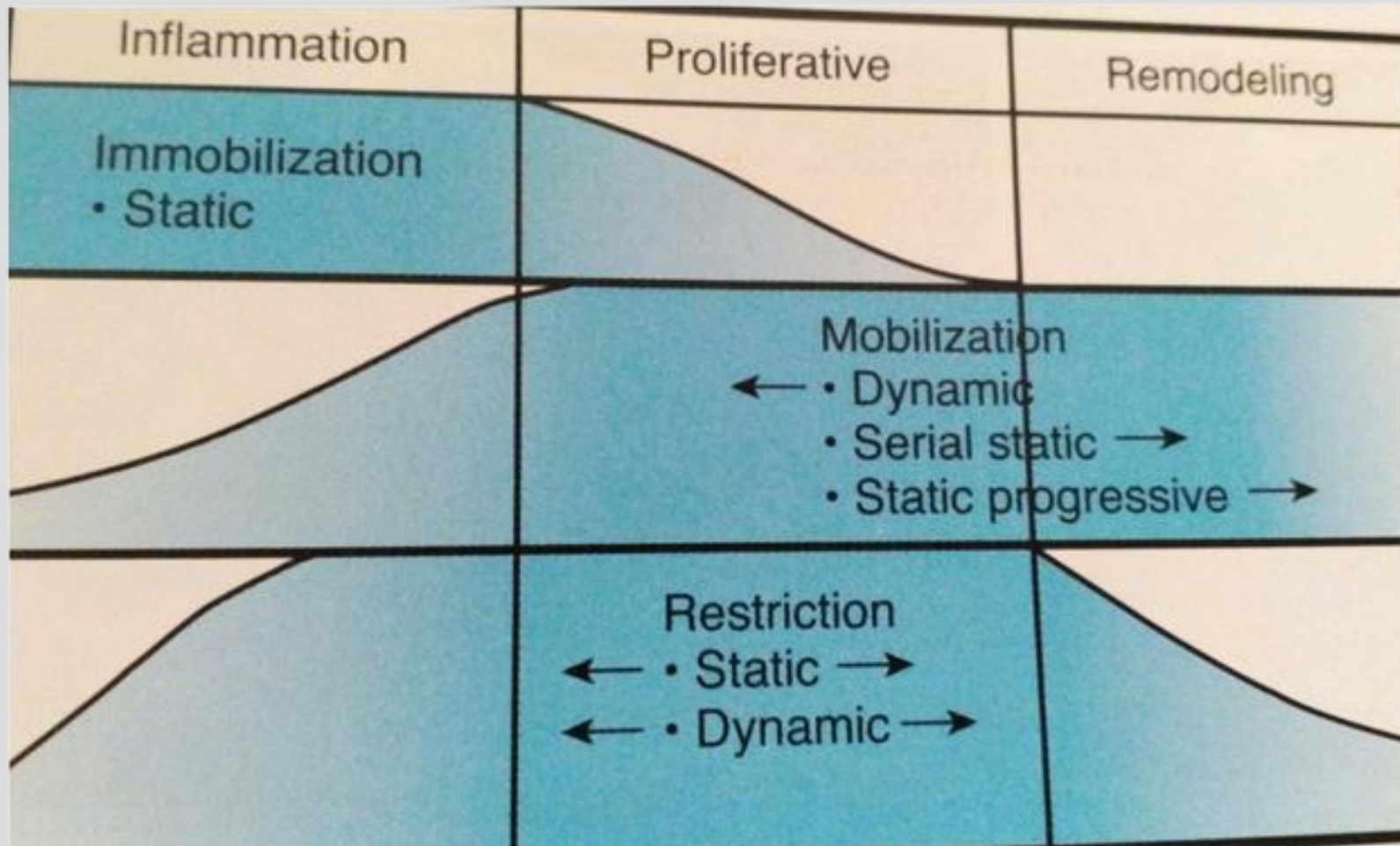


Statické progresivní dlahy

- Typ mobilizační dlahy
- Nemá pružný, ale pevný tah



Kdy použít který typ dlahování?



(Jacobs a Austin, 2014)

Dlahy pro zvětšování rozsahu pohybu do extenze



Dlahy pro zvětšování rozsahu pohybu do extenze



Dlahy pro zvětšování rozsahu pohybu do flexe



Dlahy na zvětšení rozsahu pohybu do flexe



Relative motion ortéza



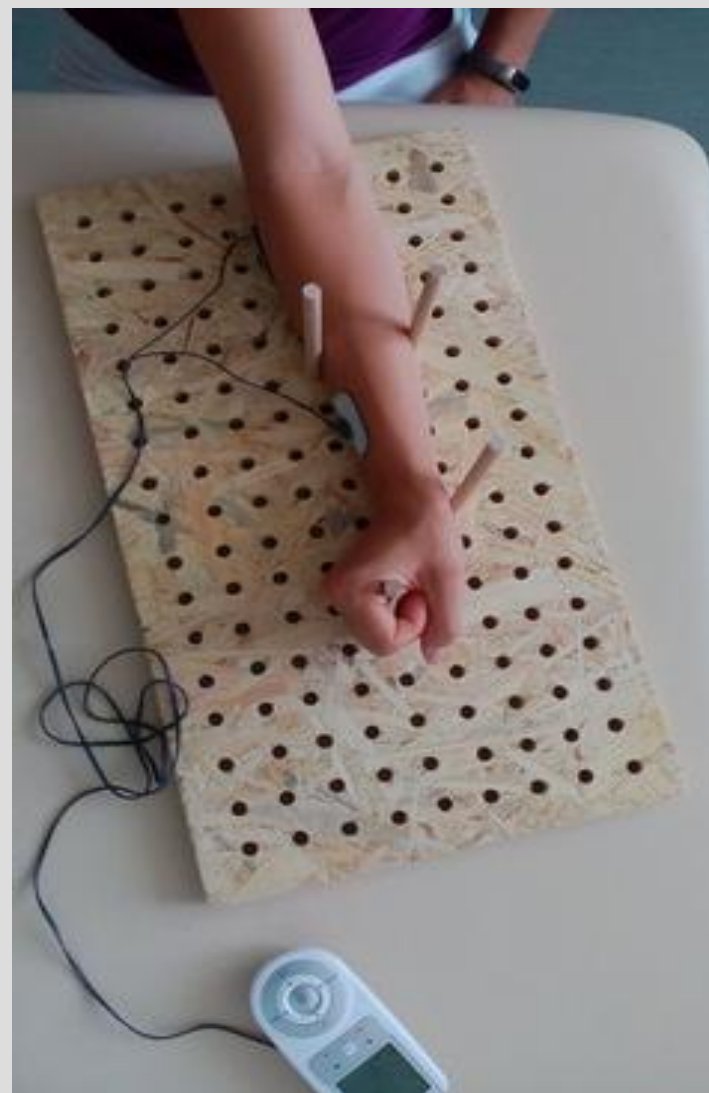
- Nosí se v bdělém stavu
- Blokuje MP klouby
- Cílí pohyb do PIP a DIP

Syndaktilizace



Elektroaktivní cvičení (Dominique Thomas)

- = elektrogymnastika
- Pro zdravý sval
- Pravoúhlé impulzy
- Intenzita nadprahově motorická



Zdroje

- Colditz, J. C. (2013). *Clinical Pearl No. 26 – August 2013: Use of relative motion orthosis for regaining PIP joint flexion or extension*. Retrieved 15.6.2018 from the World Wide Web:
<https://handlab.com/resources/clinical-pearl-26-relative-motion-orthosis/>.
- Jacobs, M. A., Austin, N. M. (2014). *Orthotic Intervention for the Hand and upper extremity*. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins. ISBN: 978-1-4511-450-4.
- Mee, S. a Goldsmith, N. (2017). Splinting workshop. Kongres České společnosti chirurgie ruky.
- Mee, S. A Goldsmith, N. (2018). Rehabilitation of the Hand and Wrist - kurz České společnosti terapie ruky.
- Skirven, T. et al. (2012). Rehabilitation of the hand and upper extremity. ISBN: 0323056024.
- Thomas, D. (2019). Rehabilitation of the Hand and Wrist – kurz České společnosti terapie ruky.