

# FYSIOTHERAPIE BIJ ELLEBOOG PIJNKLACHTEN EN STIJFHEID:

*De elleboog is 'de link'*

Lennart de Munnik


Fysiotherapeut / Handtherapeut

Docent Fysiotherapie Hogeschool Rotterdam

LINK?



# WAT BEHOORT TOT DE INHOUD?

- ▶ Conservatieve fysiotherapeutische interventies bij:
    1. Laterale epicondylalgie van de elleboog
    2. Mediale elleboog instabiliteit bij de bovenhandse werpsporter.
    3. Elleboog stijfheid (post-trauma/post-ok)
- 

# **LATERALE EPICONDYLALGIE VAN DE ELLEBOOG**

- Pijn ter hoogte van de laterale epicondyl van de elleboog. (Vicenzino, 2003)
- Etiologie
- Incidentie: 1% - 3% (Bisset et al. 2005)
- Klinisch beeld

# FYSIOTHERAPEUTISCHE INTERVENTIES:

- Lack of evidence?
- Cliënt educatie essentieel. (Coombes et al., 2015)
- Geen optimale richtlijnen te kiezen interventies.
- Expertise?



# OEFENTHERAPIE, OEFENBAARHEID, BEELD EN VERWACHTING

- Progressief
- Isometrisch/excentrisch
- Taak specifieke functionele oefeningen
- Dosering (Peterson et al., 2014)
- Gesuperviseerd/zelfstandig (Stasinopoulos et al., 2010)
- Klinimetrie: 'Patient-Rated Tennis Elbow Evaluation' (PRTEE) (Overend et al., 1999).
- Meten van knijpkracht.






# ACUTE FASE:

- ▶ Doel
- ▶ Cliënt educatie
- ▶ Mild Stretchen
- ▶ Isometrisch oefenen
- ▶ Variabelen; weerstand/duur/herhalingen
- ▶ Neuromusculair activeren schoudergordel, bijv: dynaband




# RESTORATIEVE FASE:

- ▶ Wanneer starten?
  - ▶ Isometrisch naar excentrisch, naar plyometrisch.
  - ▶ Taak specifieke grijpactiviteiten
  - ▶ <https://www.youtube.com/watch?v=0JJapghzSt4>
  - ▶ Oefenmateriaal
- 





# RESTORATIEVE FASE:

- ▶ Wanneer starten?
  - ▶ Isometrisch naar excentrisch, naar plyometrisch.
  - ▶ Taak specifieke grijpactiviteiten
  - ▶ <https://www.youtube.com/watch?v=0JJapghzSt4>
  - ▶ Oefenmateriaal
- 

# CONCLUDEREND:

- Klinische presentatie leidend (Coombes et al., 2009b).
- Acuut -> afstemmen bewegingsgedrag.
- Degeneratief tendinopathie specifieke oefentherapie (Cook & Purdam, 2009).
- Progressief van Isometrisch naar excentrisch naar taak specifiek. (Woodley et al 2007)
- Parameters (Stasinopoulos et al., 2005)
- Cliënt educatie essentieel (Coombes et al., 2015)

# **MEDIALE ELLEBOOG INSTABILITEIT VAN DE BOVENHANDSE WERPSPORTER**

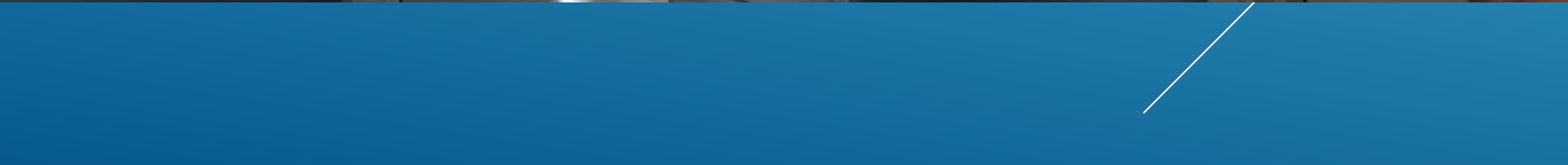
- ▶ Epidemiologie -> werpers!
  - ▶ Pathomechanisme -> trek en compressie.
  - ▶ MCL vangt 54% van het 'koppel' op wat ontstaat in de elleboog bij de 'late cocking' fase. (Fleisig et al. 1995)
  - ▶ Ontstaan -> Acuut/geleidelijk
  - ▶ Intrinsieke/extrinsieke overbelasting → micro-trauma.
- 

# PROGNOSE / INTERVENTIES

- Niet-operatief ingrijpen -> Overwegingen?
- Niet-werpers: goede prognose na revalidatie programma (Grace & Field 2008)
- Werpers: chronische mediale instabiliteit: revalidatie: 42% succes kans met een gemiddelde van 24,5 week revalidatie (Rettig et al. 2001) .
- Revalidatie programma; Oefentherapie bestaande 4 fases (Wilk et al. 2012)
- Doel: De atleet laten terugkeren naar het 'oude' niveau op zo snel en veilig mogelijke wijze.

# FASES:

- Fase 1 (wk 0-2): Immediate motion (ROM)
- Fase 2 (wk 3-6): Intermediate (Thrower's Ten program)
- Fase 3 (wk 6-12): Advanced phase (Plyometrie)
- Fase 4 (wk 12-14): Return to activity (Plyometrie maximale snelheid)
- <https://www.youtube.com/watch?v=clfcqxHZQMg>





# FASES:

- Fase 1 (wk 0-2): Immediate motion (ROM)
- Fase 2 (wk 3-6): Intermediate (Thrower's Ten program)
- Fase 3 (wk 6-12): Advanced phase (Plyometrie)
- Fase 4 (wk 12-14): Return to activity (Plyometrie maximale snelheid)
- <https://www.youtube.com/watch?v=clfcqxHZQMg>

# ***ELLEBOOG STIJFHEID (POST-TRAUMA/POST-OK)***

- ▶ Etiologie
  - ▶ Hoge correlatie met duur van immobilisatie na trauma
  - ▶ Blocks/Tethers (Green et al., 2005)
  - ▶ Contracturen
  - ▶ intrinsieke oorzaken
  - ▶ extrinsieke oorzaken
- 

# LICHAMELIJK ONDERZOEK EN INTERVENTIES:

- ▶ ROM en Blocks en Tethers
  - ▶ Manuele verrichtingen
  - ▶ Gewrichts-mobilisaties -> mild, niet dwingend
  - ▶ Myofasciale rek technieken
  - ▶ Massage van weke delen
  - ▶ Contract-relax, hold-relax
  - ▶ Oefentherapie: functioneel/activeren M. Triceps Brachii
  - ▶ Spalken
- 

# TAKE HOME MESSAGE:

- ▶ Laterale epicondylalgie: Klinische presentatie leidend voor te kiezen interventie.
- ▶ Oefentherapie: Isometrisch/excentrisch? (Coombes et al., 2015) Parameters? Weinig eenduidigheid vergeleken met excentrische oefentherapie onderste extremiteit.
- ▶ Mediale elleboog instabiliteit: Niet-werpers: goede prognose na revalidatie programma (Grace & Field 2008). Werpers: chronische mediale instabiliteit: revalidatie: 42% succes kans met een gemiddelde van 24,5 week revalidatie (Rettig et al., 2001). Gefaseerd opbouwen van Oefentherapie, bedacht zijn op recidief. cliënt educatie!
- ▶ Elleboog stijfheid: intrinsiek/extrinsiek? Pathomechanisme? Beïnvloedbaar met fysiotherapeutische interventie? Alertheid na OK en trauma.

# REFERENTIES

- ▶ Bisset, L., Paungmali, A., Vicenzino, B., & Beller, E. (2005). A systematic review and meta-analysis of clinical trials on physical interventions for lateral epicondylalgia. *British journal of sports medicine*, 39(7), 411-422.
- ▶ Cook, J. L., & Purdam, C. R. (2009). Is tendon pathology a continuum? A pathology model to explain the clinical presentation of load-induced tendinopathy. *British journal of sports medicine*, 43(6), 409-416.
- ▶ Coombes, B. K., Bisset, L., & Vicenzino, B. (2009). A new integrative model of lateral epicondylalgia. *British journal of sports medicine*, 43(4), 252-258.
- ▶ Coombes, B. K., Bisset, L., & Vicenzino, B. (2015). Management of lateral elbow tendinopathy: one size does not fit all. *Journal of orthopaedic & sports physical therapy*, 45(11), 938-949.
- ▶ Dávila, S. A., & Johnston-Jones, K. (2006). Managing the stiff elbow: operative, nonoperative, and postoperative techniques. *Journal of hand therapy*, 19(2), 268-281.
- ▶ Fleisig, G. S., Andrews, J. R., Dillman, C. J., & Escamilla, R. F. (1995). Kinetics of baseball pitching with implications about injury mechanisms. *The American journal of sports medicine*, 23(2), 233-239.
- ▶ Grace, S. P., & Field, L. D. (2008). Chronic medial elbow instability. *Orthopedic Clinics of North America*, 39(2), 213-219.
- ▶ Green, D. P., Hotchkiss, R. N., & Pederson, W. C. (2005). N, WolfeS. W. Green's Operative Hand Surgery..
- ▶ Overend, T. J., Wuori-Fearn, J. L., Kramer, J. F., & MacDermid, J. C. (1999). Reliability of a patient-rated forearm evaluation questionnaire for patients with lateral epicondylitis. *Journal of Hand Therapy*, 12(1), 31-37.
- ▶ Peterson, M., Butler, S., Eriksson, M., & Svärdsudd, K. (2014). A randomized controlled trial of eccentric vs. concentric graded exercise in chronic tennis elbow (lateral elbow tendinopathy). *Clinical rehabilitation*, 28(9), 862-872.
- ▶ Rettig, A. C., Sherrill, C., Snead, D. S., Mendler, J. C., & Mieling, P. (2001). Nonoperative treatment of ulnar collateral ligament injuries in throwing athletes. *The American Journal of Sports Medicine*, 29(1), 15-17.
- ▶ Stasinopoulos, D., Stasinopoulou, K., & Johnson, M. I. (2005). An exercise programme for the management of lateral elbow tendinopathy. *British journal of sports medicine*, 39(12), 944-947.
- ▶ Stasinopoulos, D., Stasinopoulos, I., Pantelis, M., & Stasinopoulou, K. (2010). Comparison of effects of a home exercise programme and a supervised exercise programme for the management of lateral elbow tendinopathy. *British journal of sports medicine*, 44(8), 579-583.
- ▶ Vicenzino, B. (2003). Lateral epicondylalgia: a musculoskeletal physiotherapy perspective. *Manual therapy*, 8(2), 66-79.
- ▶ Wilk, K. E., Macrina, L. C., Cain, E. L., Dugas, J. R., & Andrews, J. R. (2012). Rehabilitation of the overhead athlete's elbow. *Sports Health: A Multidisciplinary Approach*, 4(5), 404-414.
- ▶ Woodley, B. L., Newsham-West, R. J., & Baxter, G. D. (2007). Chronic tendinopathy: effectiveness of eccentric exercise. *British journal of sports medicine*, 41(4), 188-198.

BEDANKT VOOR DE  
AANDACHT!

A series of several parallel white lines of varying lengths, slanted diagonally from the bottom-left towards the top-right, located in the lower right quadrant of the slide.