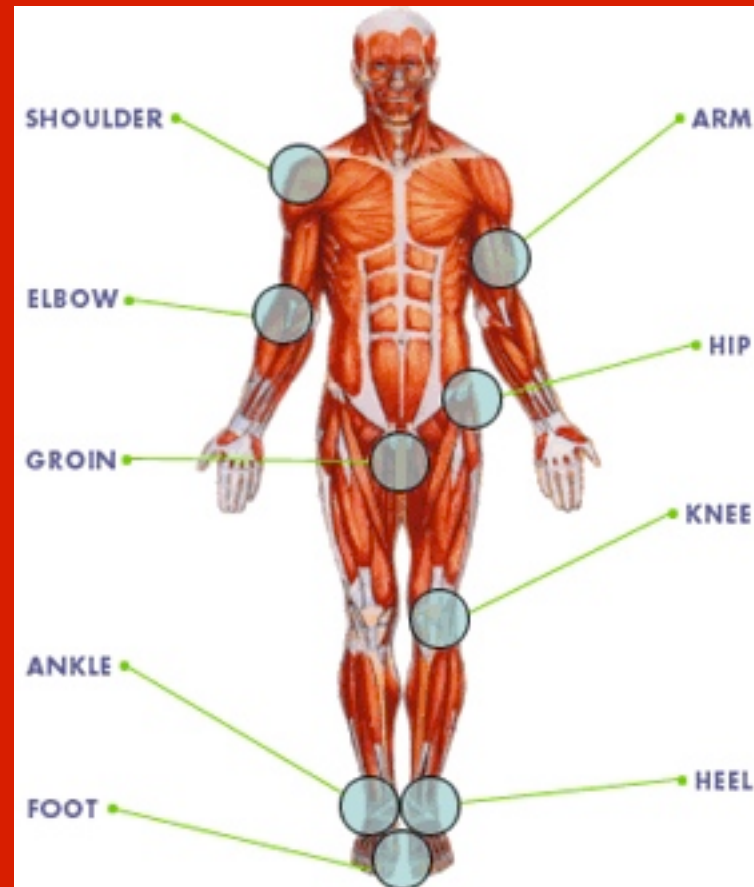




**Dr. Catherine Gorris**  
Fysische Geneeskunde en Revalidatie  
h.-hartziekenhuis Lier  
**Symposium peesletsels 13/10/2012**

# ESWT-behandeling van peesletsels

- Wat zijn de beste indicaties?



# ESWT: Inhoud

- Omschrijving
- Werking
- Indicaties
- Doctoraatstudie Prof. Dr. K. Peers
- Tendinopathie  $\neq$  tendinitis
- Tendinopathie: kliniek
- Tendinopathie: behandeling
- Oefentherapie
- Optimale toepassing
- Contra-indicaties
- Nevenwerkingen
- Praktisch



# ESWT: omschrijving

- **Extracorporeal Shock Wave Therapy**
- Hoogenergetische geluidsgolven
- Lithotripsie (begin jaren 80)
- Duitsland: toepassing urologische techniek op locomotorische aandoeningen:
  - Dahmen (Hamburg 1992)
  - Loew (Heidelberg 1995)
  - Rompe (Mainz 1992)

# ESWT: omschrijving

- Bewezen effect op chronische peesaandoeningen:
  - Hoge succesratio
  - Weinig nevenwerkingen
  - Lage complicatiegraad

# ESWT: werking

- Niet invasief
- Bombardement thv pijnlijke plek/ontstaan microlaesies:
  - Stimulatie van de circulatie thv de peesinsertie thv het bot
  - Vernieuwde doorbloeding 4 à 6 W na de therapie
  - Kalkdepots worden vergruizeld (onmiddellijk of de weken volgend op de therapie)
  - Ingroei van sterk gevasculariseerd ontstekingsweefsel, waardoor verdere degradatie van de kalkneerslag
  - Stimulatie resorptieproces van de calcificatie
  - Aanmaak groeifactoren en myofibroblasten
  - Activatie osteoblasten
- => Stimulatie van een natuurlijk genezingsproces

# ESWT: indicaties

- CHRONISCHE tendinopathieën:
  - Lat./med. elleboogtendinopathie
  - Achillodynie
  - Gluteus medius tendinopathie (bursitis trochanter major)
  - (calcifiërende) rotator cuff tendinopathie
  - Patellapeestendinopathie
  - Fasciosis plantaris (hielspoor)
  - Hamstringsinsertietendinopathie
  - (Adductorentendinopathie, pes anserinus, peroneuspees)
- Triggerpunten myofasciaal (laag energetische shock wave)
- Pseudartrose (delayed union fractures)

# ESWT: doctoraatstudie Koen Peers UZ Leuven

- Randomised, double blind, placebo-controlled trials
- Achilles- en patellapeestendinopathie
  - Pathofysiologie?
  - Pijnmechanismen?
  - Neovascularisatie: link met chroniciteit/functionaliteit
- Efficiënte werking van ESWT op **chronische** tendinopathieën
- Achilles- en patellapeestendinopathie **met neovascularisatie** vormen een betere indicatie



# ESWT

- **Chronische** tendinopathie  $\neq$  **acute**
- Tendinopathie  $\neq$  tendinitis
- **NIET** inflammatoir!
  - Geen ontstekingsweefsel bij biopsiename!
  - Wel degeneratie/overbelasting
  - Neovascularisatie
- Tendinopathie = grote uitdaging voor arts!



# ESWT

- Tendinopathie: kliniek
  - Drukpijn (thv insertie)
  - Lokale zwelling (bv. achillespees)
  - Aanspanningspijn
  - Stretchpijn
  - Ochtendstijfheid
  - Startpijn (bv. movie sign bij “jumpers knee”)

# ESWT

- Tendinopathie: behandeling
  - Correctie uitlokkende factoren
    - Mijden overbelasting (relatieve rust, immobilisatie)
    - Steunzolen, viscoheels
  - Kinesitherapie:
    - Stretching
    - Excentrische peestraining
    - Lokale antalgische fysiotherapie
    - Diepe dwarse fricties
  - Brace (bv. elleboog, patella)
  - Infiltraties
  - ESWT
  - Heelkunde
  - NSAID?!
  - PRP: plaatjesrijk plasma

# ESWT: oefentherapie stretching en excentrische peesttraining



# ESWT: optimale toepassing

- CHRONISCHE tendinopathieën
- In combinatie met oefentherapie
  - Stretching
  - Excentrische peestraining
- Na falen andere conservatieve therapieën
  - Kine
  - Correctie uitlokkende factoren
  - Brace
  - Infiltraties (?)

# ESWT: contra-indicaties

- Stollingsstoornissen / anticoagulatie
- Pacemaker, neurostimulator,....
- Recent infarct
- Recente (< 6 W) corticoïdinfiltratie
- Epilepsie
- Actieve RA, artritis
- Open wonde, lokale infectie
- Bottumoren, osteomyelitis of geïnfecteerde pseudartrose
- Peesscheuren (Elleboog? Fasciitis plantaris?)
- Kinderen: groeikraakbeenschijven!
- Zwangerschap

# ESWT: Nevenwerkingen

- Zwelling
- Petechiae
- Ecchymosen
- Erytheem
- Pijntoename
  - Vlak na therapie
  - Laattijdig (bv. bij kalkresorptie)
- Therapie:
  - Ijs
  - Analgetica, antiflogistica

# ESWT: Praktisch

- Voorafgaand echo/NMR nodig
- 3 sessies
- Minstens 1 week tussentijd
- Geen verdoving owv biofeedback tijdens behandeling
- +/- 8 min
- 2000 shocks
- Controle 8 W na laatste sessie



# ESWT: Praktisch

- Na de sessie:
  - Zelf met wagen rijden
  - Volgende dag werkhervatting
  - Oefentherapie niet onderbreken
  - Extreme overbelasting vermijden
- Kostprijs:
  - 60 euro/sessie
  - Geen tussenkomst mutualiteit

# ESWT: Praktisch

- Waar:
  - REVALIER H.-Hartziekenhuis Lier
- Afspraak:
  - Secretariaat REVALIER: 03/ 491 27 86
  - Secretariaat ORTHO-CLINIC: 03/ 480 35 82

# ESWT: conclusie

- Tendinopathie  $\neq$  tendinitis
- ESWT = efficiënt bij juiste indicatie!
- ESWT bij chronische tendinopathie
- In combinatie met oefentherapie!
- Na falen andere conservatieve therapie

# Bedankt voor de aandacht!

