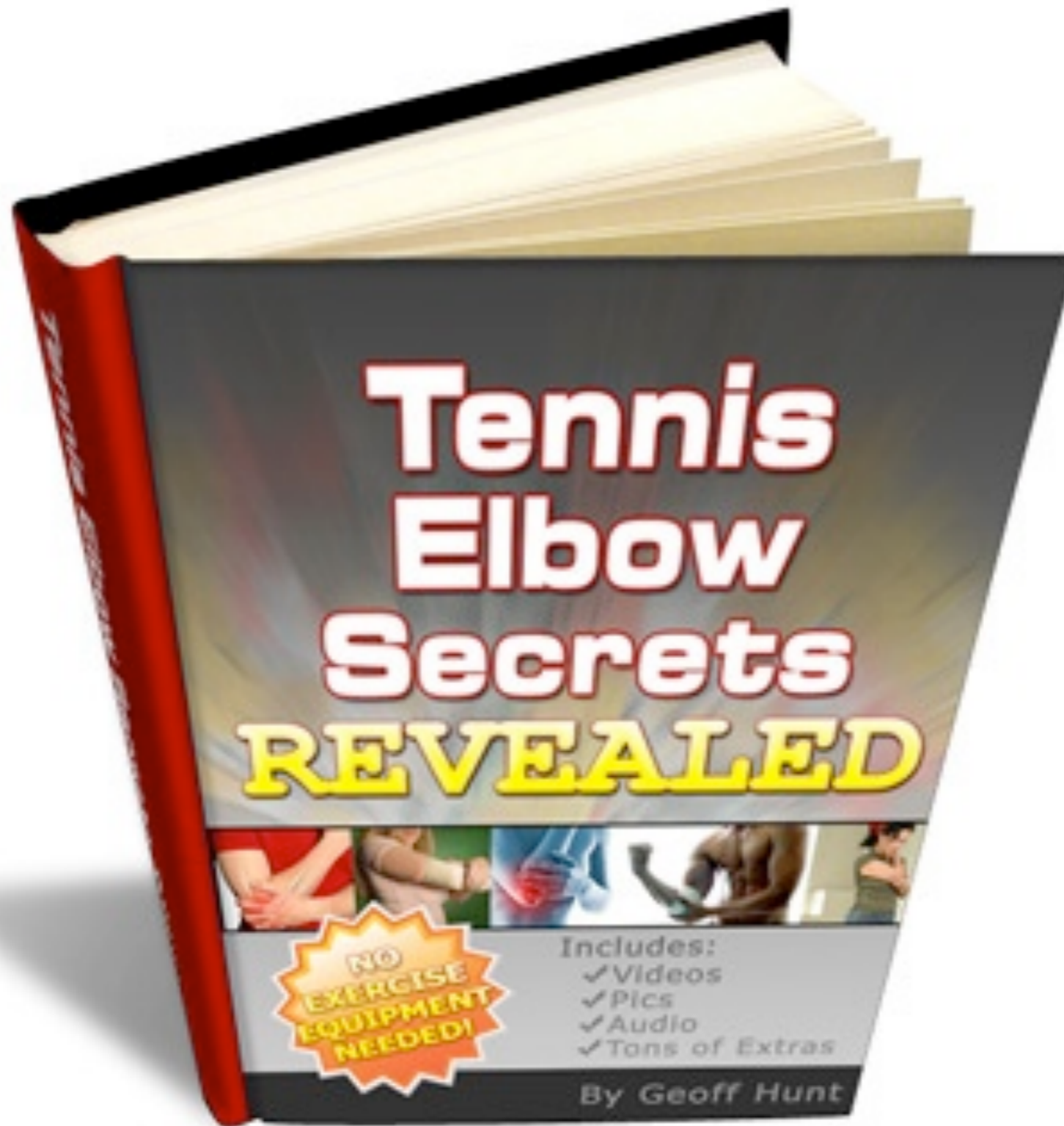


A stylized tree logo with a light blue circular canopy and a grey trunk, positioned on the left side of the slide.

# Tennis- en Golferselleboog: genezen ze allemaal vanzelf?

Dr. Ruben JACOBS



# Wat is epicondylitis?

# Etiologie

- Krachtige en repetitieve voorarm rotatie en pols flexie/extensie
- 4-7 per 1000 patiënten bij de huisarts, 10-20% mediaal
- Totale bevolking: 1-3% laterale; 0,4% mediale epicondylitis
- Meestal dominante hand
- 35-54 jaar, mannen = Vrouwen





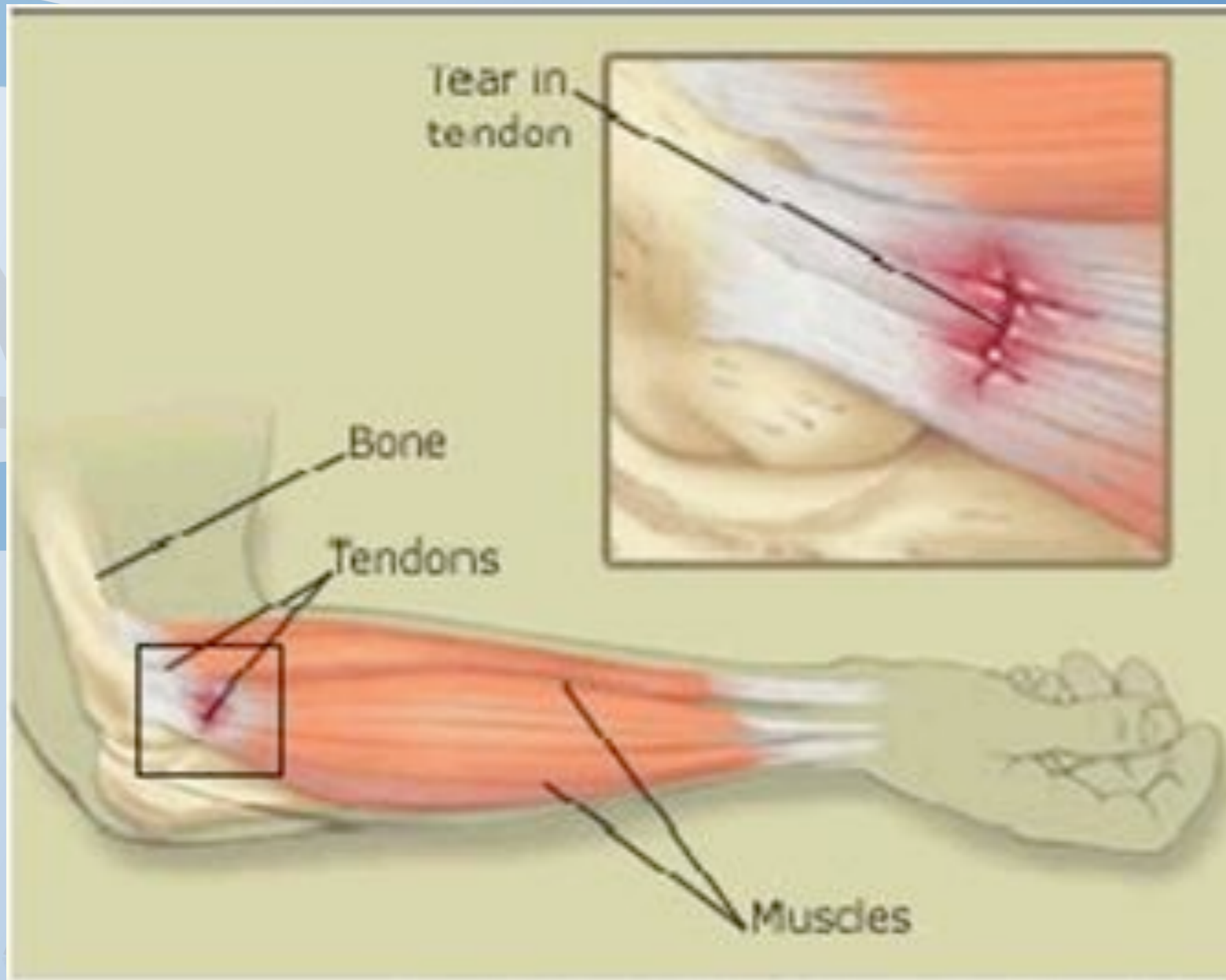
 Orthopedie  
Lier



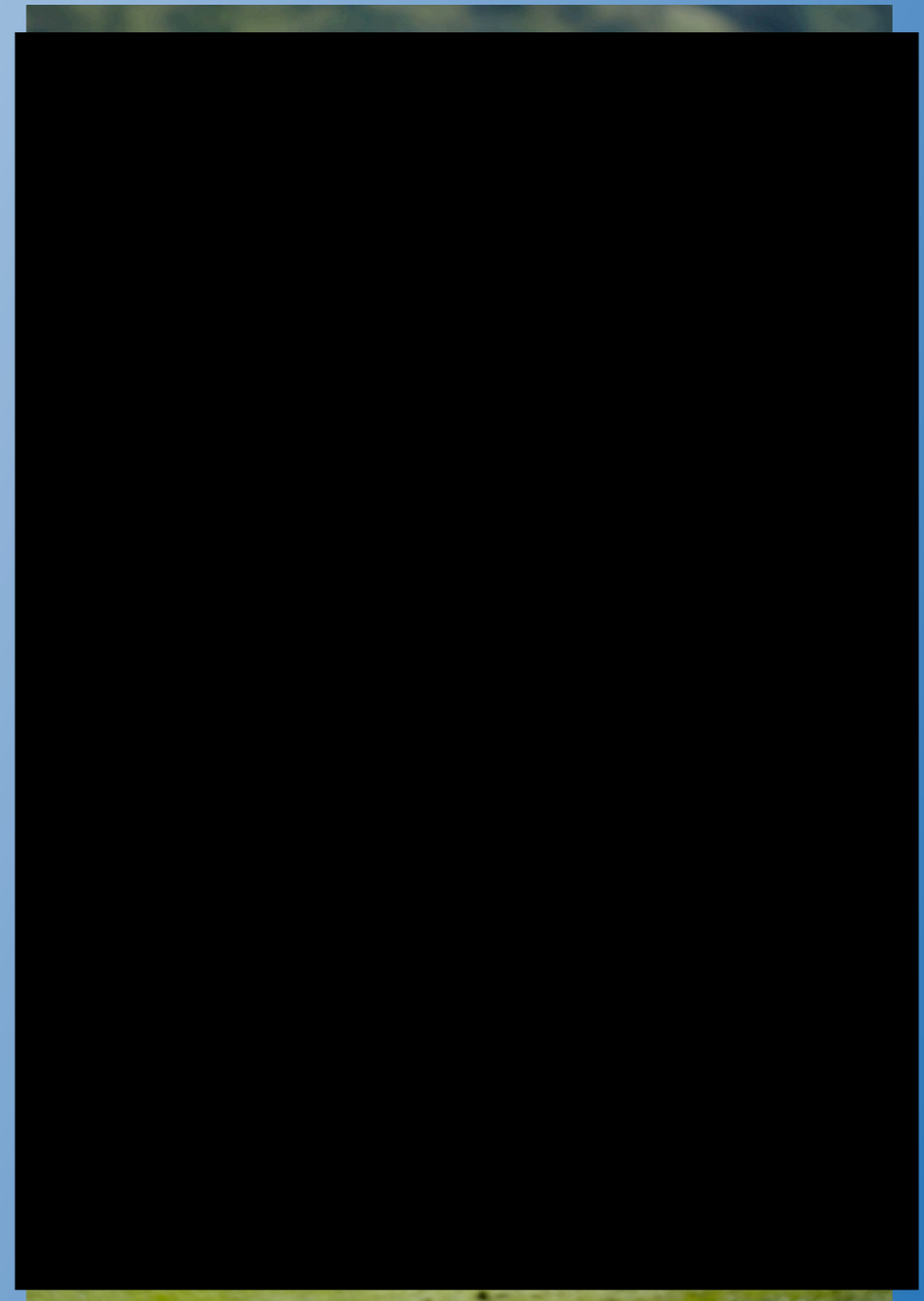
# Pathologie

- Repetitieve overbelasting leidt tot microscheuren, hypoxie  $\Rightarrow$  degeneratie (falende peesheling)
  - lateraal ECRB - (EDC)
  - mediaal FCR, PT, PL
- Microscopisch: verstoring normale architectuur van collageen, ingroei van fibroblasten en granulatieweefsel. GEEN inflammatie, eerder degeneratief

 Orthopedie Lier  Beter term: teninose of tendinopathie



# Symptomen





# Symptomen

- Meestal progressief begin, soms acuut

# Symptomen

- Meestal progressief begin, soms acuut
- Pijn lateraal of mediaal elleboog

# Symptomen

- Meestal progressief begin, soms acuut
- Pijn lateraal of mediaal elleboog
- Uitstralend naar de onderarm

# Symptomen

- Meestal progressief begin, soms acuut
- Pijn lateraal of mediaal elleboog
- Uitstralend naar de onderarm
- Soms ook pijn in rust

# Symptomen

- Meestal progressief begin, soms acuut
- Pijn lateraal of mediaal elleboog
- Uitstralend naar de onderarm
- Soms ook pijn in rust
- Vooral pijn bij belasting, werk-of sport gerelateerd

# Symptomen

- Meestal progressief begin, soms acuut
- Pijn lateraal of mediaal elleboog
- Uitstralend naar de onderarm
- Soms ook pijn in rust
- Vooral pijn bij belasting, werk-of sport gerelateerd

# Symptomen

- Meestal progressief begin, soms acuut
- Pijn lateraal of mediaal elleboog
- Uitstralend naar de onderarm
- Soms ook pijn in rust
- Vooral pijn bij belasting, werk-of sport gerelateerd

# Symptomen

- Meestal progressief begin, soms acuut
- Pijn lateraal of mediaal elleboog
- Uitstralend naar de onderarm
- Soms ook pijn in rust
- Vooral pijn bij belasting, werk-of sport gerelateerd



# Symptomen

- Meestal progressief begin, soms acuut
- Pijn lateraal of mediaal elleboog
- Uitstralend naar de onderarm
- Soms ook pijn in rust
- Vooral pijn bij belasting, werk-of sport gerelateerd

# Klinisch onderzoek

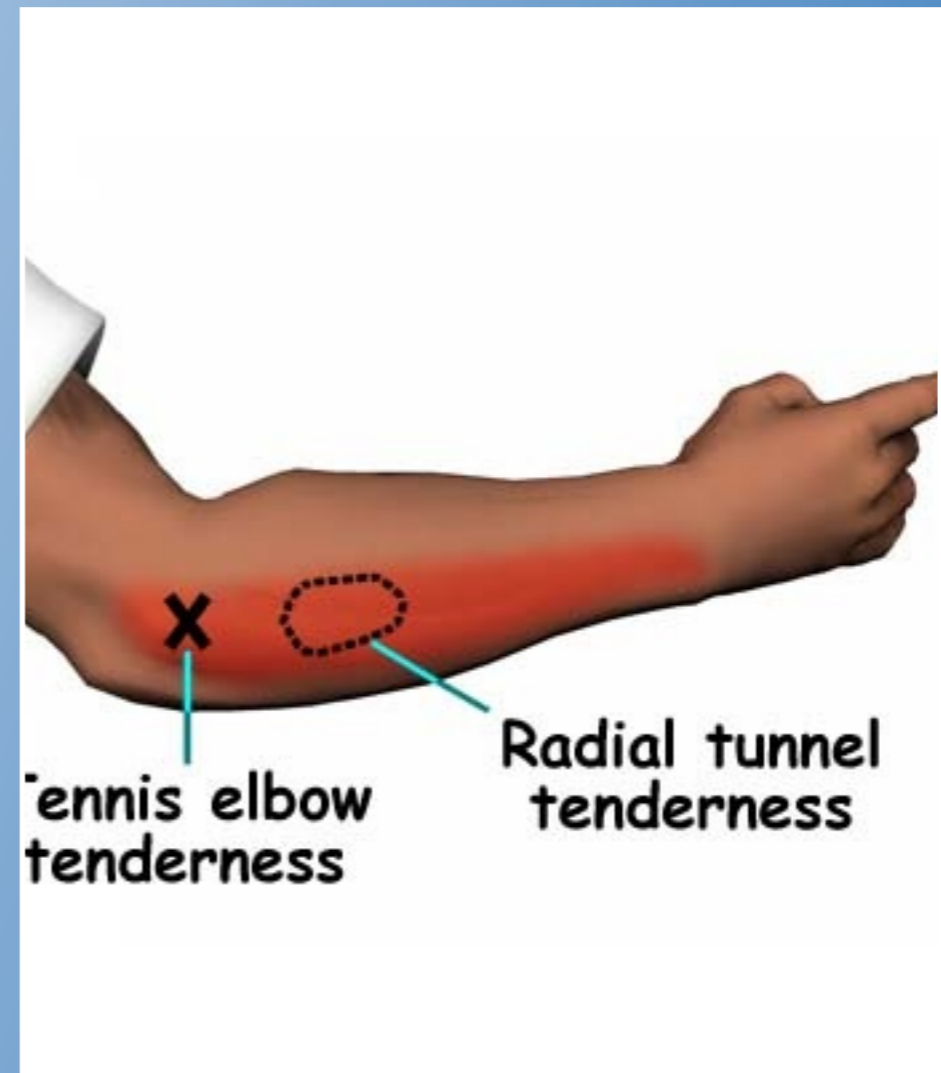
- Pijn laterale, mediale epicondyl
- Pijn bij pols extensie/flexie tegen weerstand
- Normale beweging
- Geen drukpijn elleboogplooï

# Klinisch onderzoek



# Differentieel diagnose

- Post. Inteross. Nerve entrapment:
  - pijn bij supinatie tegen weerstand
  - pijn bij extensie Dig 3
- radiculopathie C5-C6
- intra-articulair probleem: arthrose, plica, OCD
- n. ulnaris lijden



# Diagnostiek



# Diagnostiek

## I. Anamnese, Klinisch

# Diagnostiek

1. Anamnese, Klinisch

2. Echo en Rx

# Diagnostiek

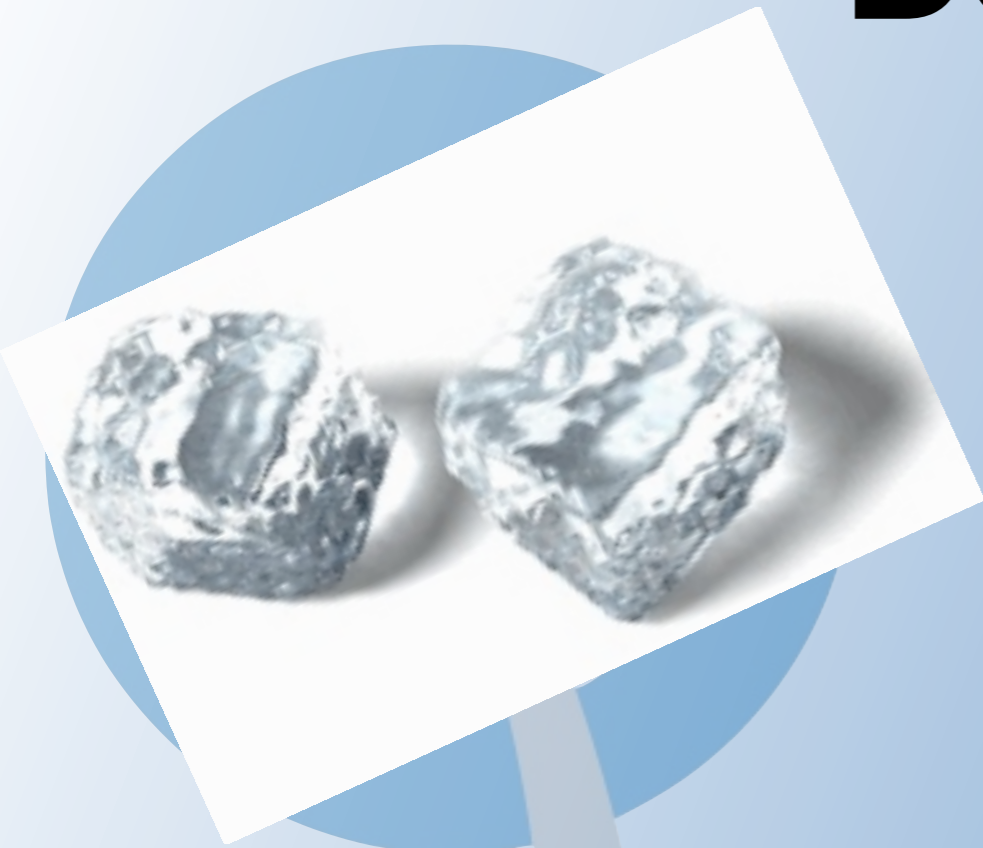
1. Anamnese, Klinisch
2. Echo en Rx
3. NMR indien echo negatief



# Behandeling



# Behandeling



# Behandeling



# Behandeling

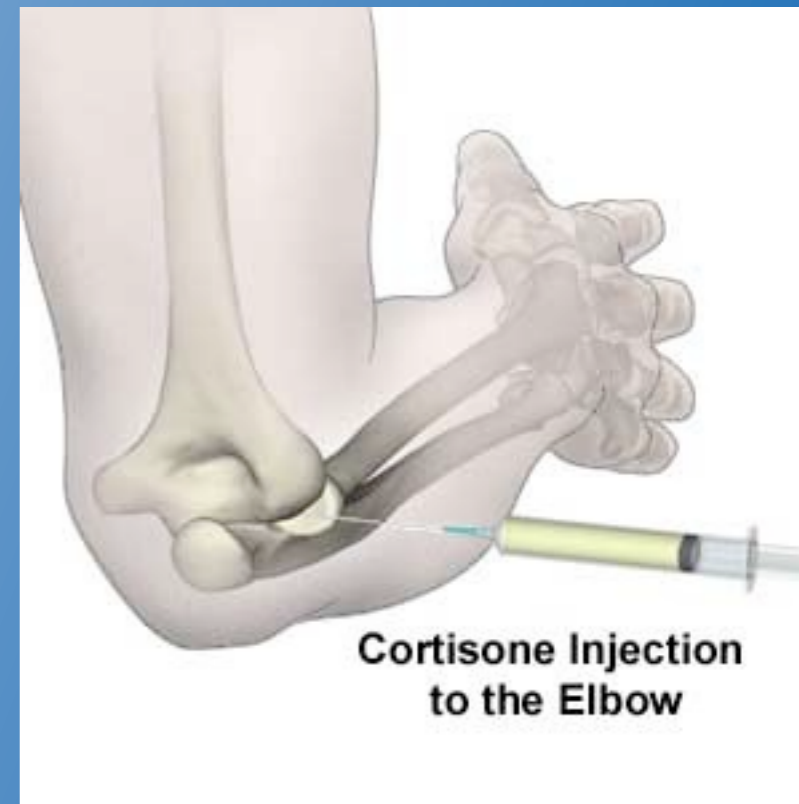


# Behandeling



**Cortisone Injection to the Elbow**

# Behandeling



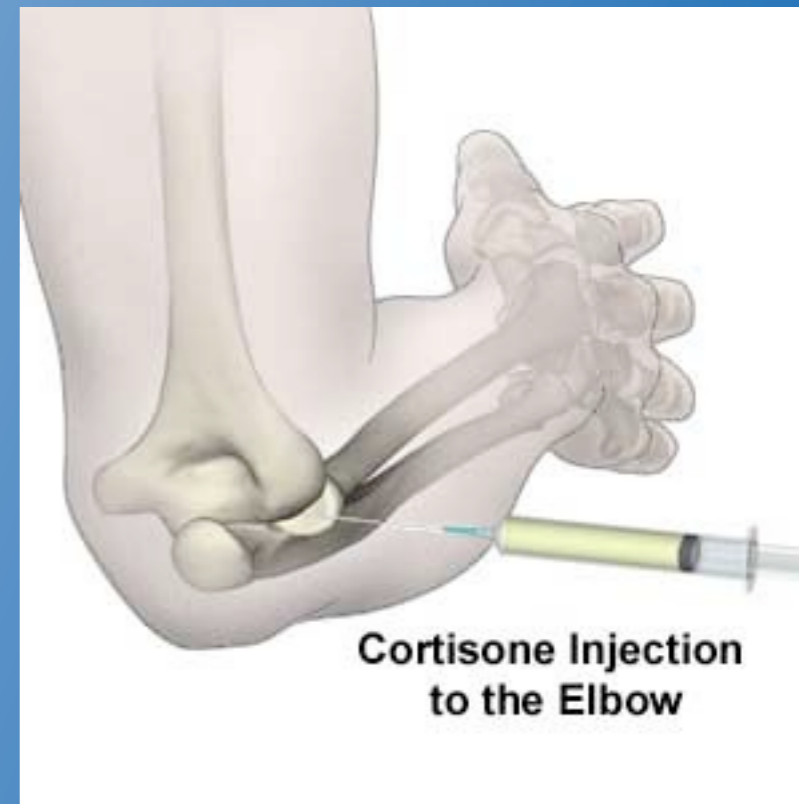
Cortisone Injection to the Elbow

# Behandeling



Cortisone Injection to the Elbow

# Behandeling



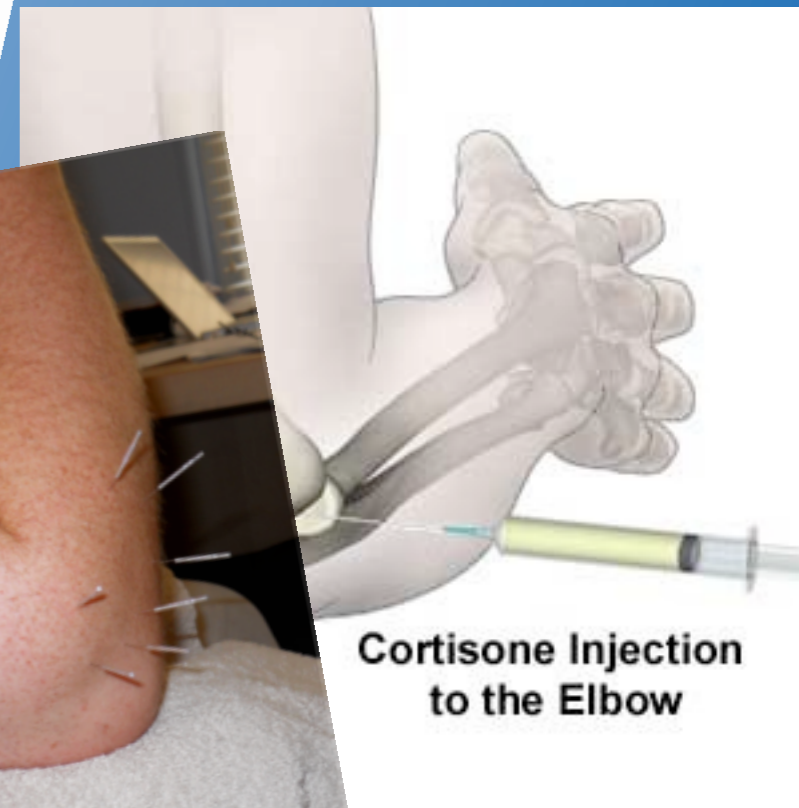
Cortisone Injection to the Elbow



# Behandeling



# Behandeling



Cortisone Injection to the Elbow

# Behandeling



Cortisone Injection to the Elbow

# Behandeling

**Tenex F.A.S.T. Procedure**



1967  
Phacoemulsification for cataracts  
Safely used in the eye for 30 years



2011  
Tenex or TX1 ultrasonic probe

1. Vibrates (20,000X/sec)
2. Irrigates (washed with fluid)
3. Aspirates (sucks out)



# Behandeling



# Behandeling



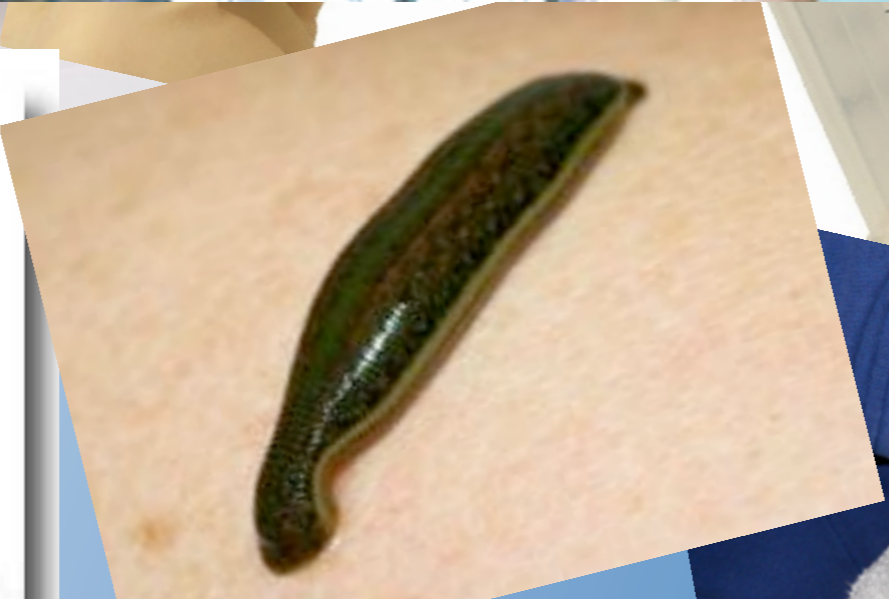
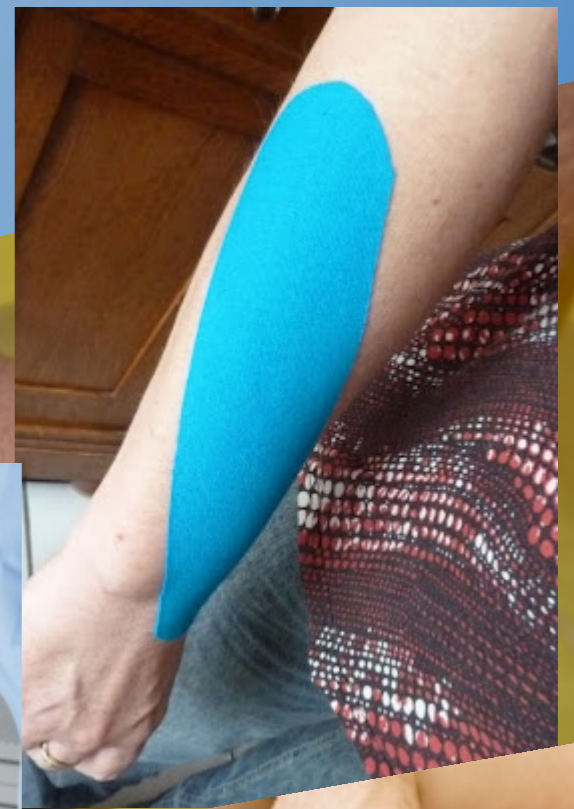
Cortisone Injection to the Elbow

# Behandeling



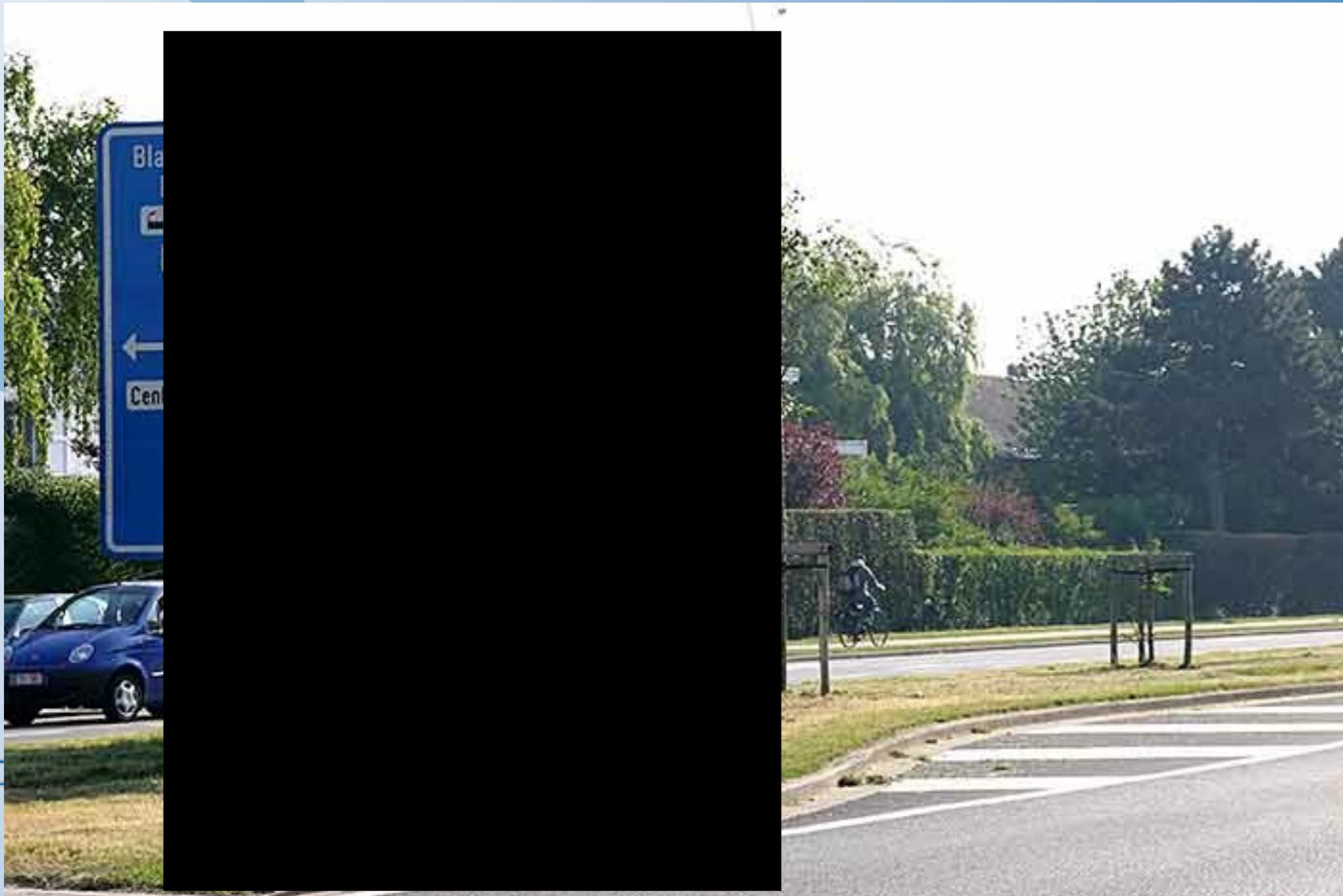
Cortisone Injection to the Elbow

# Behandeling





# Behandeling

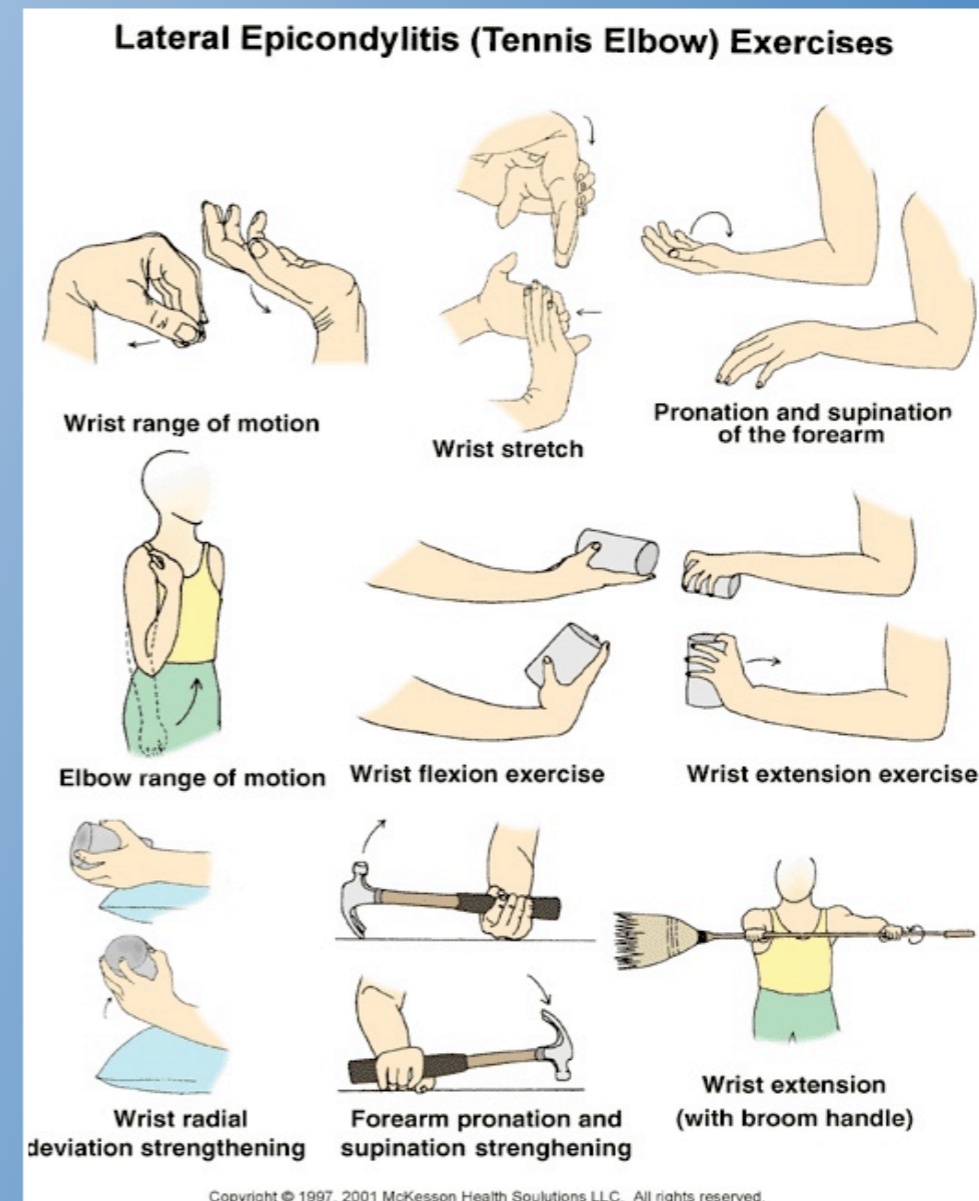


# NSAI-gel, bandage, ijs

- ijsfricties
- NSAI-gel
- Bandage
- Geen wetenschappelijke  
evidentie

# Kiné

- Eccentrische krachtoefeningen
- Stabiliserende oefeningen pols extensoren-flexoren
- Gebrek aan evidentie\*



# Cortisone

- Effect op korte termijn
- Max: 3 infiltraties
- CAVE huidartofie
- Geen effect op lange termijn\*

# Platelet-Rich Plasma

- Bloedplaatjes en groeifactoren:
  - **TGF- $\beta$** : transforming growth factor beta
  - **PDGF**: platelet derived growth factor
  - **IGF**: insuline-like growth factor
  - **VEGF**: vascular endothelial growth factor
  - **EGF**: epidermal growth factor
  - **FGF-2**: fibroblast growth factor-2
- Onvoldoende wetenschappelijk bewijs\*



\*J Bone Joint Surg Am. 2012 Feb 15;94(4):298-307

# Platelet-Rich Plasma

- Bloedplaatjes en groeifactoren:
  - **TGF- $\beta$** : transforming growth factor beta
  - **PDGF**: platelet derived growth factor
  - **IGF**: insuline-like growth factor
  - **VEGF**: vascular endothelial growth factor
  - **EGF**: epidermal growth factor
  - **FGF-2**: fibroblast growth factor-2



- Onvoldoende wetenschappelijk bewijs\*

# Platelet-Rich Plasma

- Bloedplaatjes en groeifactoren:
  - **TGF- $\beta$** : transforming growth factor beta
  - **PDGF**: platelet derived growth factor
  - **IGF**: insuline-like growth factor
  - **VEGF**: vascular endothelial growth factor
  - **EGF**: epidermal growth factor
  - **FGF-2**: fibroblast growth factor-2



- Onvoldoende wetenschappelijk bewijs\*

# Comparative Effectiveness of Injection Therapies in Lateral Epicondylitis: A Systematic Review and Network Meta-analysis of Randomized Controlled Trials.

- This systematic review and network meta-analysis of randomized controlled trials found a **paucity of evidence from unbiased trials** on which to base treatment recommendations **regarding injection therapies for lateral epicondylitis.**



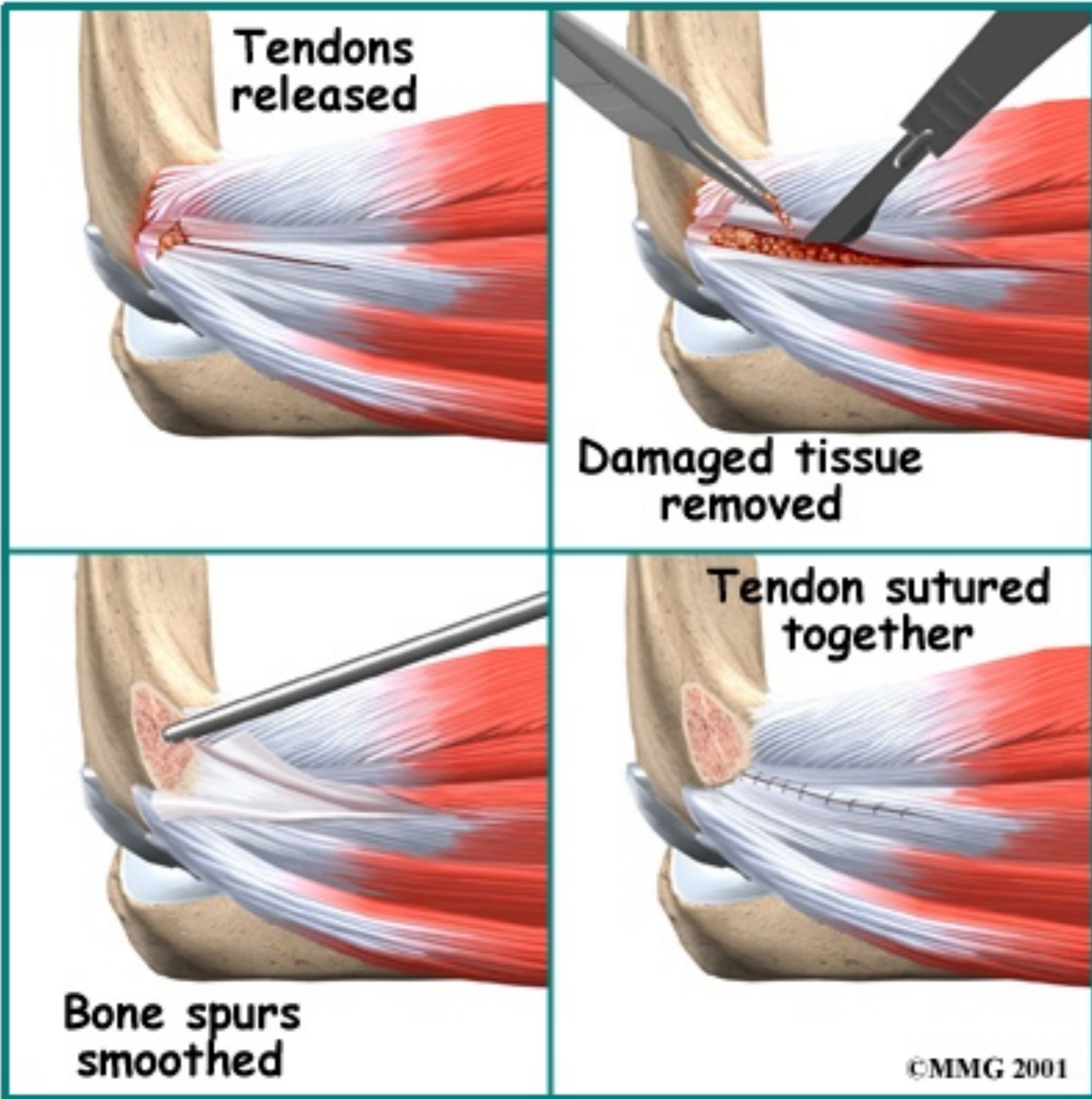
# Andere behandelingen

# Andere behandelingen

**OPERATIEF !!**

# Operatief

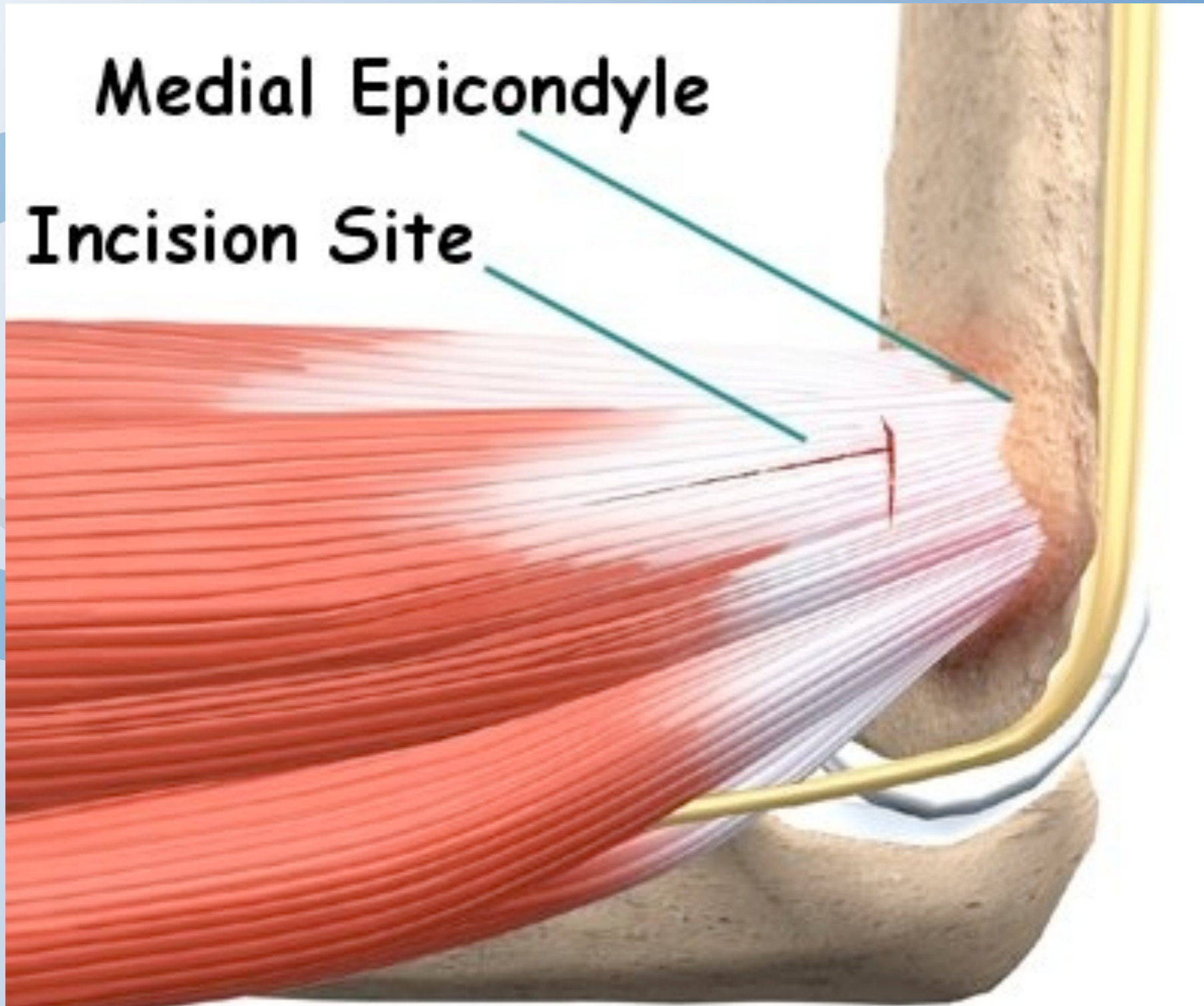
- Verschillende technieken
- Release of excisie van degeneratief weefsel
- Arthroscopisch of open



©MMG 2001

**Medial Epicondyle**

**Incision Site**



©MMG 2001



 Orthopedie  
Lier



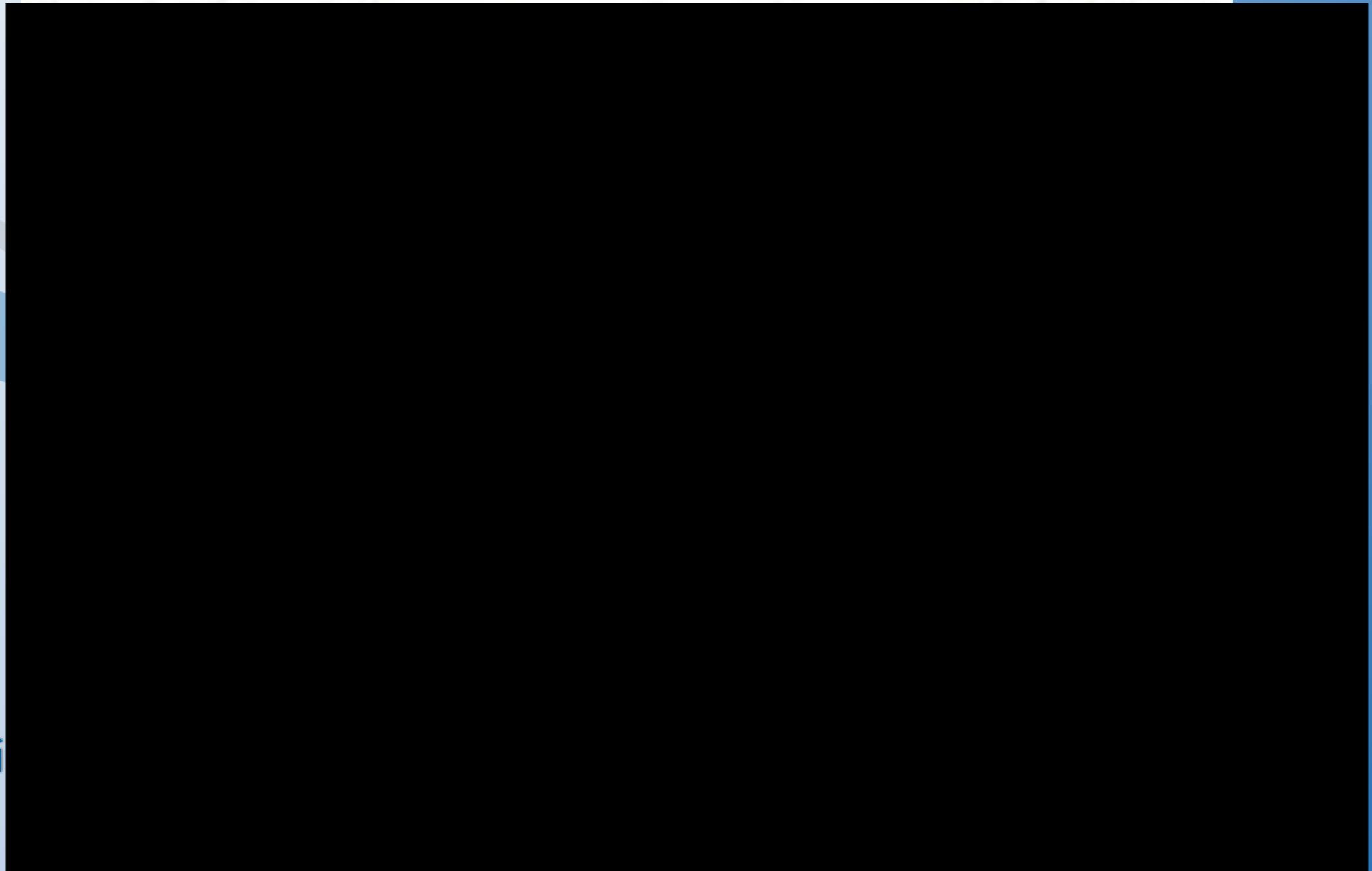
# Open vs arthroscopisch

- IVR
- ambulantly
- litteken 5cm
- verwijderen tendinosehaard

- Algemene Anesthesie
- daghospitaal
- 2 littekens van 1cm
- groter risico
- combineren met intra-articulair probleem
- mogelijke snellere revalidatie?



# Open vs arthroscopisch



# Postoperatief

- 2 weken kurkenspalk, na 1 week intermitterend mobiliseren
- Normale ROM 4-6w postop
- Kan nog “lastig” zijn tot 6-tal maand postop
- Succesratio 80% (ongeacht de techniek)\*
- Helaas weinig goede studies\*\*

# Genezen ze vanzelf?



# Genezen ze vanzelf?

- Geen enkele studie ivm “natural history”

# Genezen ze vanzelf?

- Geen enkele studie ivm “natural history”
- 90% herstellen met conservatieve therapie binnen het jaar (6m-2j)

# Genezen ze vanzelf?

- Geen enkele studie ivm “natural history”
- 90% herstellen met conservatieve therapie binnen het jaar (6m-2j)
- Geen enkele conservatieve therapie is superieur, geen bewezen effecten.

# Genezen ze vanzelf?

- Geen enkele studie ivm “natural history”
- 90% herstellen met conservatieve therapie binnen het jaar (6m-2j)
- Geen enkele conservatieve therapie is superieur, geen bewezen effecten.

**DUS: 90% geneest “vanzelf” binnen 1 jaar**

# Conclusie

- 90% herstellen "vanzelf" binnen het jaar (6m-2j)
- Operatieve indicatie:
  - recalcitrant aan conservatieve R/, >6m
  - bewezen tendinose op echo of NMR



# Behandelingsstrategie



# Behandelingsstrategie

I. Behandel expectatief, NSAID-gel, ijsfricties, rust

# Behandelingsstrategie

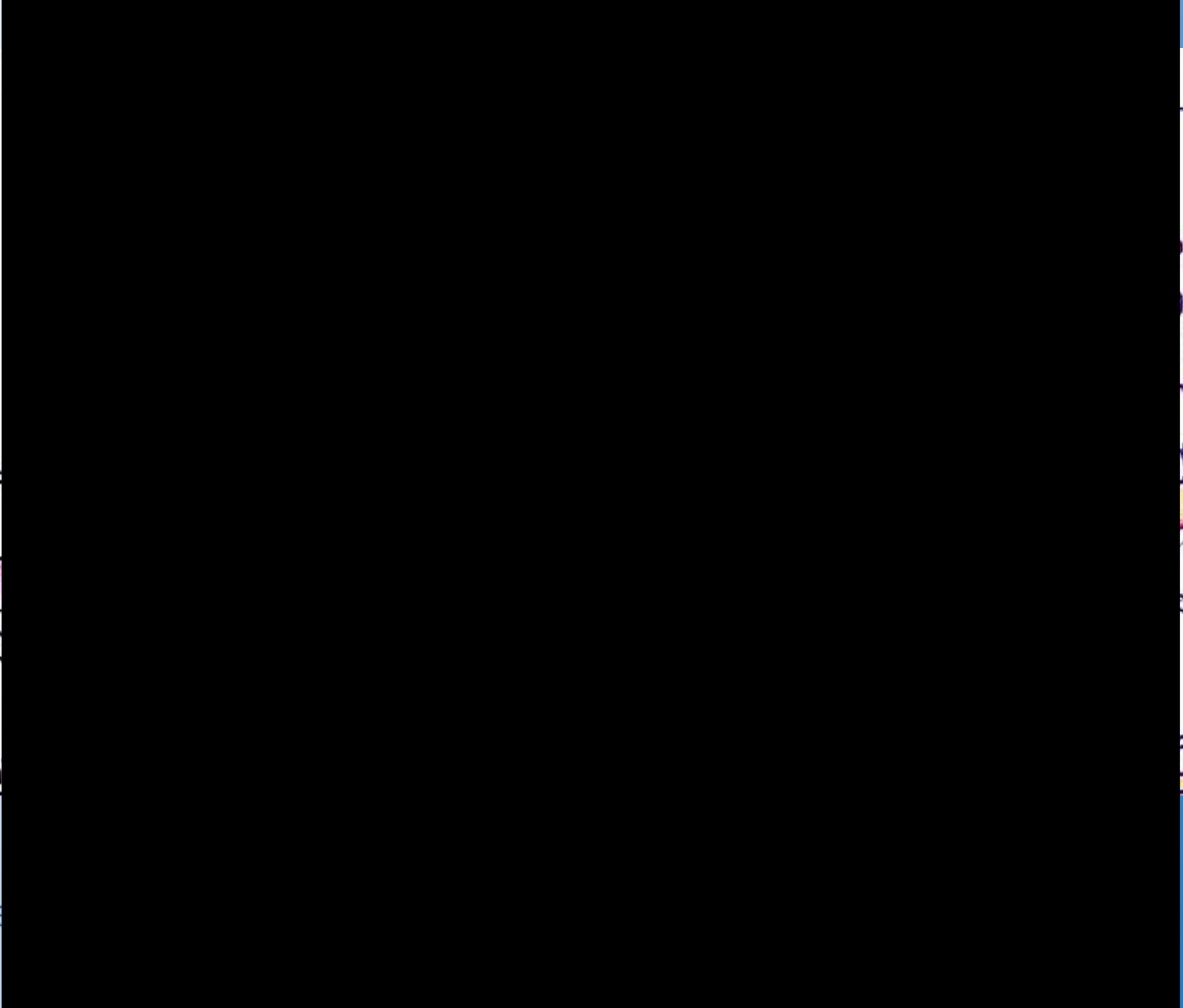
1. Behandel expectatief, NSAID-gel, ijsfricties, rust
2. Kiné, infiltratie in loco dolenti

# Behandlungsstrategie

1. Behandel expectatief, NSAID-gel, ijsfricties, rust
2. Kiné, infiltratie in loco dolenti
3. na 3 maanden: Echo, Rx, evt. EMG  
R/ ESWT, PRP, bandage,...

# Behandlungsstrategie

1. Behandel expectatief, NSAID-gel, ijsfricties, rust
2. Kiné, infiltratie in loco dolenti
3. na 3 maanden: Echo, Rx, evt. EMG  
R/ ESWT, PRP, bandage,...
4. Verwijzing voor heekunde met Echo  
(minstens 6 maanden conservatief behandeld)



# Bedankt!

[www.orthopedielier.be](http://www.orthopedielier.be)

# Vragen??