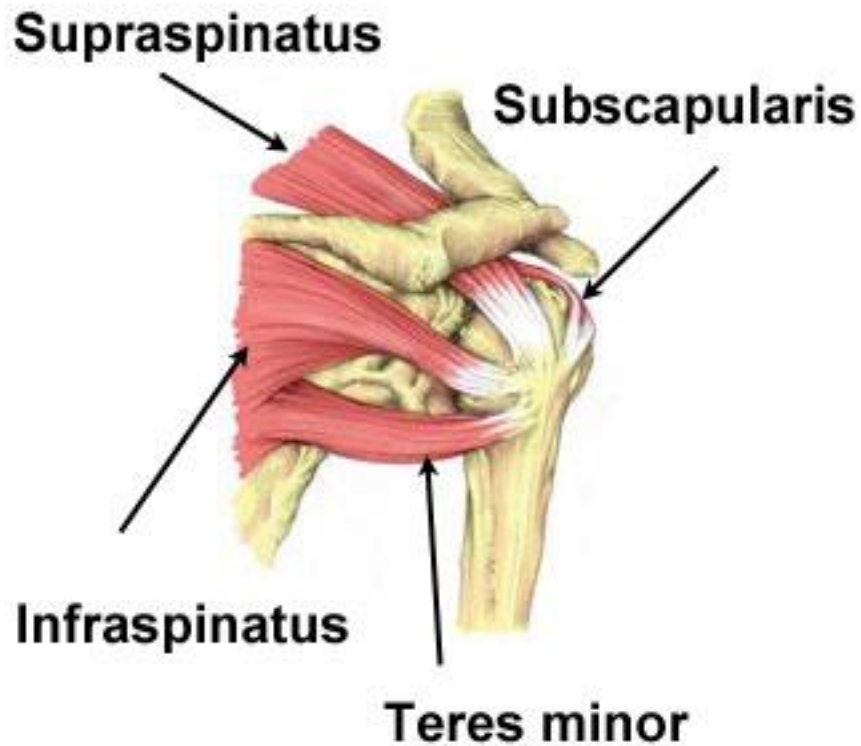
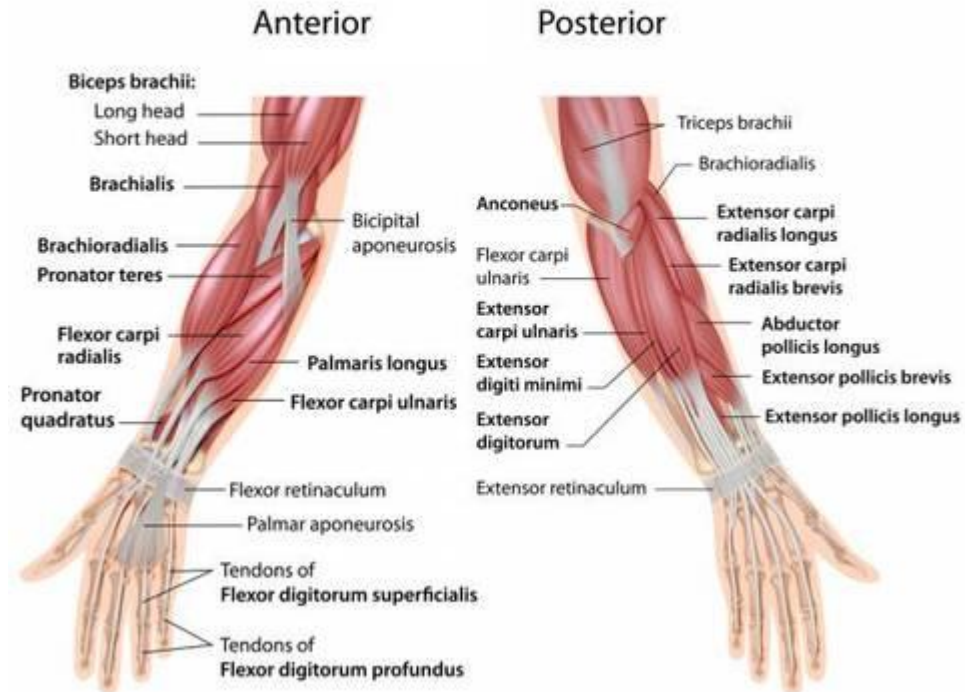




Injectietechnieken bovenste lidmaat



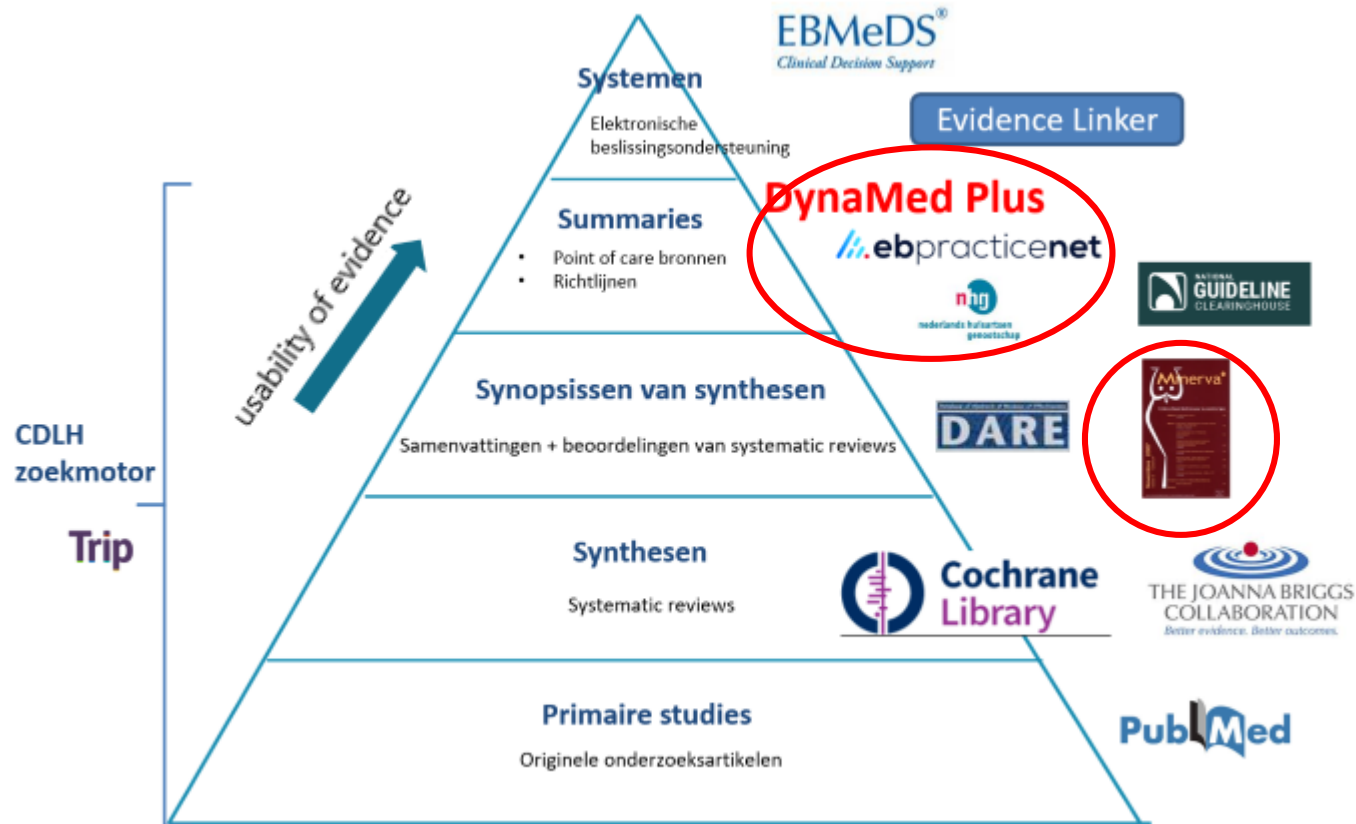
Muscles of the Forearm
(right arm)



Jo Dewachter

Universiteit Antwerpen







- Lokale glucocorticoidinjecties in weke delen en gewrichten



Globale aanpak klachten bewegingsstelsel

Anamnese en gericht functieonderzoek
=> Diagnose met beperkte MBV

Therapie: Infiltraties zijn onderdeel van aanpak:
spontane genezing, geruststelling door goede informatie, causale therapie, analgetica, NSAID, kine.....infiltratie => informed consent

Kennis van anatomie in vivo



Injectievloeistoffen



Corticoïden



Kracht methylprednisolone= triamcinolone



® Depo-Medrol (Pfizer) ©

methylprednisolon, acetaat

inj./instill. susp. verl. afgifte i.m./i.artic./i.laes./i.burs./p.artic./rect. [flac.]

1 x 40 mg / 1 ml	R/	b ☐	€ 9,69
3 x 40 mg / 1 ml	R/	b ☐	€ 18,37
1 x 80 mg / 2 ml	R/	b ☐	€ 14,32
1 x 200 mg / 5 ml	R/	b ☐	€ 23,81

inj./instill. susp. verl. afgifte i.m./i.artic./i.laes./i.burs./p.artic./rect. [voorgev. spuit]

1 x 40 mg / 1 ml	R/	b ☐	€ 9,69
3 x 40 mg / 1 ml	R/	b ☐	€ 18,37
1 x 80 mg / 2 ml	R/	b ☐	€ 14,32

® Depo-Medrol + Lidocaine (Pfizer) ©

methylprednisolon, acetaat 40 mg / 1 ml

lidocaïne, hydrochloride 10 mg / 1 ml

inj. susp. verl. afgifte i.artic./i.laes./i.burs./p.artic. [flac.]

1 x	R/	b ☐	€ 9,82
3 x	R/	b ☐	€ 18,72

methylprednisolon, acetaat 80 mg / 2 ml

lidocaïne, hydrochloride 20 mg / 2 ml

40 + 10 mg / 1 ml inj. susp. verl. afgifte i.artic./i.laes./i.burs./p.artic. [flac.]

1 x (40 mg / 1 ml)	R/	b ☐	€ 14,56
--------------------	----	-------------------------	---------

Kracht methylprednisolone= triamcinolone



Specialiteiten [Triamcinolon]

® PER MERKNAAM

€ PER GROEPSNAAM

plaatsbepaling

alles samenvouwen

® Albicort (Sanofi Belgium) ©

triamcinolon, acetonide

inj. susp. verl. afgifte i.derm./i.artic. [flac.]

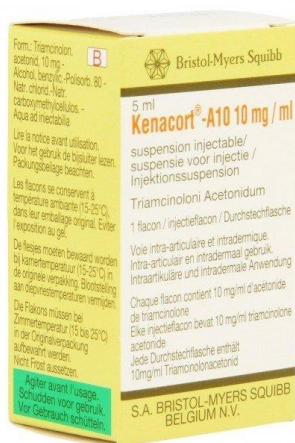
1 x 5 ml 10 mg / 1 ml R/ b € 10,03

® Kenacort A (Bristol-Myers Squibb) ©

triamcinolon, acetonide

inj. susp. verl. afgifte i.derm./i.artic. [flac.]

1 x 5 ml 10 mg / 1 ml R/ b € 9,41





® Diprophos (MSD) ©

betamethason (dipropionaat) 5 mg / 1 ml

betamethason (natriumfosfaat) 2 mg / 1 ml

inj. susp. verl. afgifte i.m./i.derm./i.artic./i.laes./i.burs./p.artic. [amp.]

1 x 1 ml R/ b € 8,16

inj. susp. verl. afgifte i.m./i.derm./i.artic./i.laes./i.burs./p.artic. [voorgev. spuit]

1 x 1 ml R/ b € 8,16

betamethason (dipropionaat) 10 mg / 2 ml

betamethason (natriumfosfaat) 4 mg / 2 ml

inj. susp. verl. afgifte i.m./i.derm./i.artic./i.laes./i.burs./p.artic. [amp.]

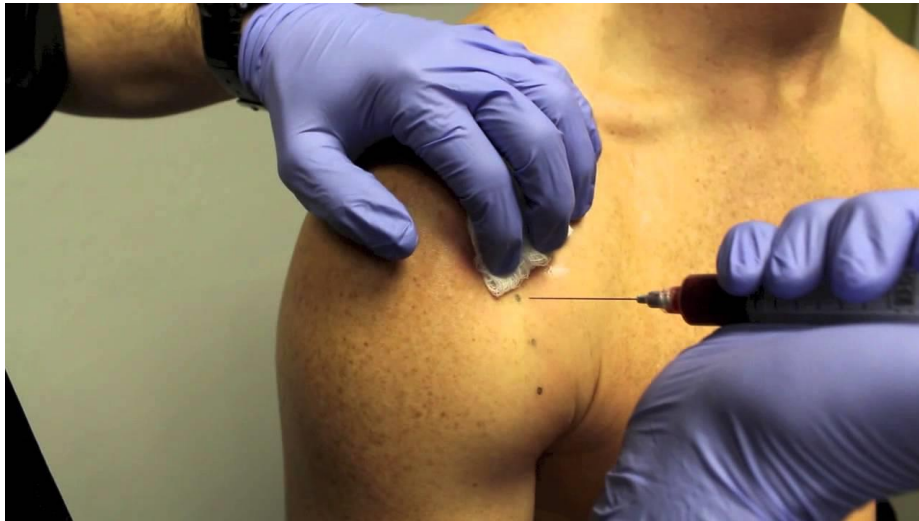
1 x 2 ml R/ b € 10,21



PRP(platelet rich plasma)



PRP(platelet rich plasma)



- proposed mechanism of action for PRP injections
 - autologous venous blood is centrifuged to separate out platelet-rich layer, which is then injected into abnormal tendon
 - healing is stimulated through release of growth factors from alpha granules within platelets



PRACTICE

UNCERTAINTIES

How effective are platelet rich plasma injections in treating musculoskeletal soft tissue injuries?

David J Keene *NDORMS research fellow in trauma rehabilitation*¹, Joseph Alsousou *NIHR academic clinical fellow in trauma and orthopaedic surgery*², Keith Willett *professor of orthopaedic trauma surgery*¹

¹Nuffield Department of Orthopaedics, Rheumatology and Musculoskeletal Sciences, University of Oxford, UK; ²Department of Molecular and Clinical Cancer Medicine, University of Liverpool, UK



What you need to know

- Autologous platelet-rich plasma (PRP) is increasingly used to treat musculoskeletal soft tissue injuries, either on its own or as an adjunct to surgery
- Routine use is not recommended as there is insufficient evidence of clinical efficacy; instead, its use should be restricted to research settings
- Ensure patients receiving PRP are aware of the limited evidence of efficacy, so that they can make an informed decision about their care
- Clinicians should be aware of the concentration of PRP, and yield of bioactive proteins, produced by their selected preparation device

Search strategy and study selection

We used the same search strategy and eligibility criteria as a Cochrane review of PRP (randomised controlled trials of platelet-rich plasma (PRP) versus no PRP or placebo)⁷ in Medline and the Cochrane Library and Central Register Of Controlled Trials (up to 27 May 2015). We found a further 10 randomised controlled trials (476 participants), investigating PRP use for rotator cuff tendinopathy^{15,16} and surgical repair,^{9,20} acute hamstring injury,^{11,21} and elbow lateral epicondylitis.²²



Key evidence based themes for the clinician
For the clinician wishing to utilize PRP in practice, there are several important considerations that need to be made based on the **conflicting meta-analyses** for different conditions and **the paucity of guidelines** developed by professional organizations.

Based on our review, it appears that PRP may provide some benefit in patients who have knee osteoarthritis and lateral epicondylitis. On the other hand, the evidence appears to be inconsistent or displaying a minimal benefit for PRP usage in rotator cuff repair, patellar and Achilles tendinopathies, hamstring injuries, ACL repair, and medial epicondylitis. With this information in hand, it is imperative to note that thus far, several of the meta-analyses that have been conducted to date have had **limited statistical pooling and subgroup analyses**.

Future meta-analyses should focus on performing subgroup analysis based on the type of PRP preparation used to determine whether the effects differ based on the different formulations. Furthermore, many of the RCTs included in these analyses have been found to have a high risk of bias which limits external validity.

A clinician wishing to utilize evidence-based practice may want to consider using PRP in their patient population; however, they should be weary **that the evidence appears to be inconsistent and thus far inconclusive**

An evidence-based evaluation on the use of platelet rich plasma in orthopedics – a review of the literature
Nasir Hussain^{1,*}, Herman Johal², and Mohit Bhandari² SICOT J, 3, 57 (International Society of Orthopaedic Surgery and Traumatology)



Hyaluronzuur



Hyaluronzuur



Intra-articulair hyaluronzuur wordt gebruikt voor de symptomatische behandeling van gonartrose; de plaats van dit product staat niet vast; gegevens wijzen bij ernstige gonartrose op een effect vergelijkbaar met dat van intra-articulaire corticosteroïden. (BCFI)

Het zou een normalisatie van de visco-elasticiteit van het synoviaal vocht geven



Jaargang 19 november 2012

Hyaluronzuur



farmaka

Geneesmiddelen**brief**

KORT NIEUWS

HYALURONZUUR VOOR DE BEHANDELING VAN GONARTHROSE: GEEN DUIDELIJKE VOORDELEN, MOGELIJK WEL BELANGRIJKE NADELEN

Bespreking van: Rutjes AW, Jüni P, da Costa BR et al. Viscosupplementation for Osteoarthritis of the Knee: A Systematic Review and Meta-analysis. *Ann Intern Med* 2012;157:180-91.

EBpracticenet

Level of evidence: C

Intra-articular hyaluronic acid may have a small effect on pain in comparison with intra-articular placebo in knee osteoarthritis.



Traumeel



Traumeel



Pharmacology & Pharmacy, 2018, 9, 67-83

<http://www.scirp.org/journal/pp>

ISSN Online: 2157-9431

ISSN Print: 2157-9423

Critical Literature Review of the Homeopathic Compound Traumeel for Treatment of Inflammation

Dennis Grech¹, Jayant Velagala¹, Dennis J. Dembek¹, Burton Tabaac²

¹Department of Anesthesiology, New Jersey Medical School, Rutgers University, Newark, NJ, USA

²Department of Neurology, Robert Wood Johnson School of Medicine, Rutgers University, New Brunswick, NJ, USA

Email: djd255@njms.rutgers.edu



Traumeel

Despite the ~~aforementioned studies on Traumeel~~, several unanswered questions remain. Multiple investigators state in their manuscripts that no single compound in Traumeel has been identified as the anti-inflammatory component. A ~~systematic approach toward isolating a single chemical compound~~ with potent anti-inflammatory activity is essential to promoting the use of Traumeel in Western medicine. Subsequent investigations would absolutely be warranted to address this uncertainty.

An alternate theory of the efficacy of Traumeel attributes it to the combined effects of multiple compounds. Currently, there is no consensus among investigators as to what combination of components is integral to the anti-inflammatory activity of Traumeel.

It is difficult to quantify the variability of pain scores and outcomes among patients and among the unique studies. Employing a standardized pain scale, such as the one used by Gonzalez de Vega *et al.*, would make it easier to compare outcomes of pain relief among different studies in the future.

There is a poverty of sources that have examined clinical outcomes comparing Traumeel and NSAIDs. Further studies would be helpful in order for stronger conclusions about Traumeel's potential for inflammation to be discovered.



Injectienaalden



Injectienaalden

Dikte	Plaats van injectie
0,4 mm	Vinger, teen, MTP-gewricht, kaakgewricht, peesscheden, pols
0,5 mm (oranje)	Pols, ellebooggewricht, oppervlakkige bursae
0,6 mm (blauw)	Pols, elleboog
0,7 mm (zwart)	Talocrurale en ellebooggewrichten, beperkte hydrops van de knie zonder nood voor aspiratie, schoudergewricht
0,8 mm (groen, geel: 0,9 mm)	Schoudergewricht met hydrops, oppervlakkige bursae, Bakercyste
1,2 mm	Wegnemen van uitgebreide hydrops
2,0 mm	Rice body arthritis in de knie (plaatselijke verdoving wordt eerst geïnjecteerd met een dunne naald), het legen van hemartrose van de knie



Injectietechnieken



- IA: bolus
- IB: waaiervormig
- Tenosynoviitis: tangentiëel
- Tenoperiostaal: druppelsgewijs

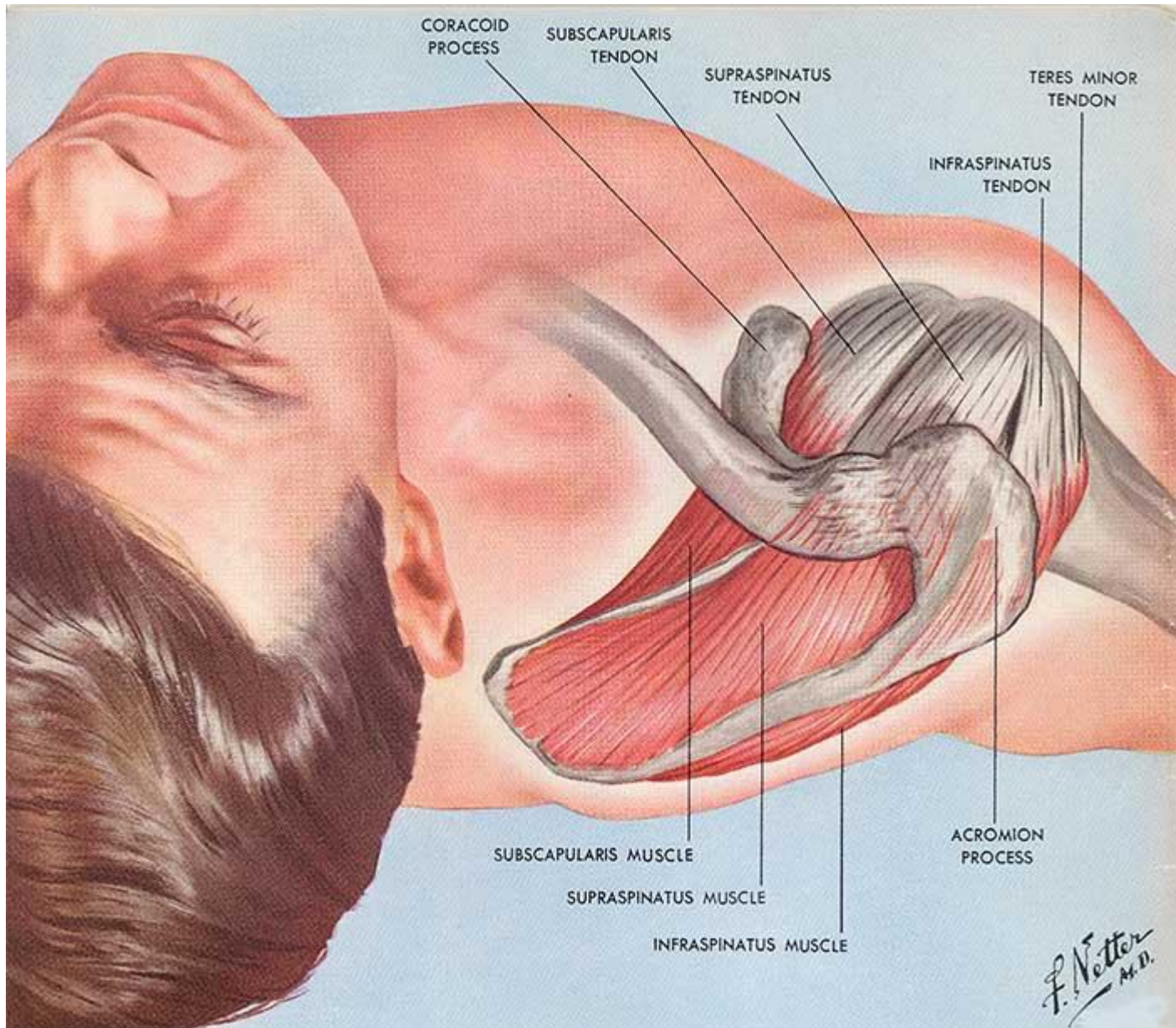


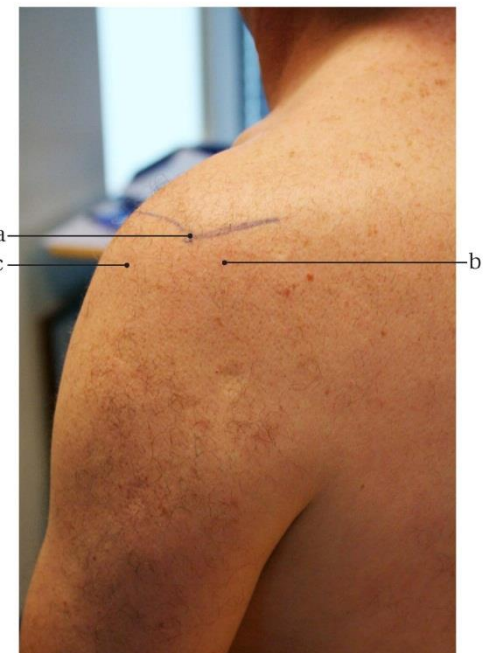
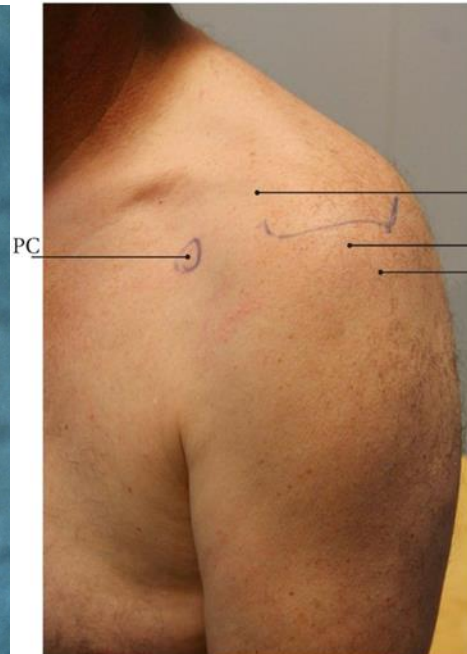
Schouderpijn





Anatomie in vivo







De schouderaandoeningen = Diagnostisch landschap





Diagnostisch landschap

CRPS

PMR

AC

Artrose (>50j)
artritis
luxatie

GH

Artrose (>50j)
Artritis (> 40j)



SAPS (80%!) (40 => 70j)

Inpingement syndroom
Bursitis sa
Tendinopathie RC/BC
Ruptuur tot/part van RC/BC

Instabiliteit (< 30j)

TOKS

**Cervicaal
gerefereerd**

**Visceraal
gerefereerd**

Ook als onderdeel van KANS (RSI)



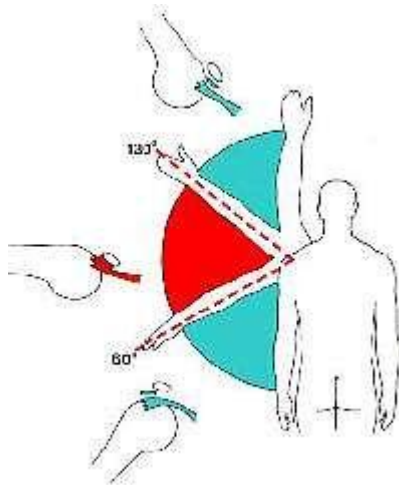
Impingement

Een 55 jarige schilder klaagt van pijn in de rechter schouder, aan de voorbuitenkant.

De pijn is geleidelijk ontstaan de laatste maanden.

Bij het schilderwerk aan een plafond heeft hij moeten stoppen.

De pijn blijft constant en het is nu zover dat hij zijn jas nog moeilijk kan aantrekken,





Diagnose

CRPS

PMR

AC

Artrose
artritis
luxatie

GH

Artrose
Artritis



SAPS (80%!)

Inpingement syndroom

Bursitis sa

Tendinopathie RC/BC

Ruptuur tot/part van RC/BC

Instabiliteit

TOKS

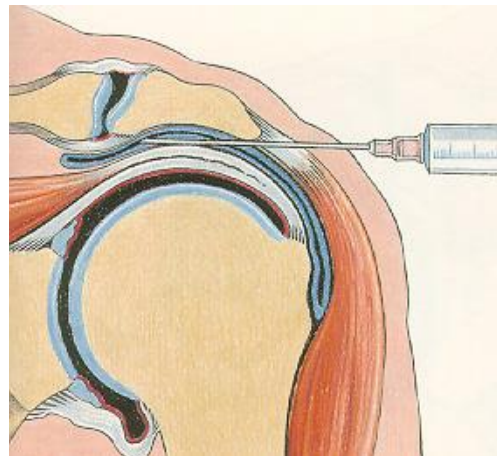
CWZ

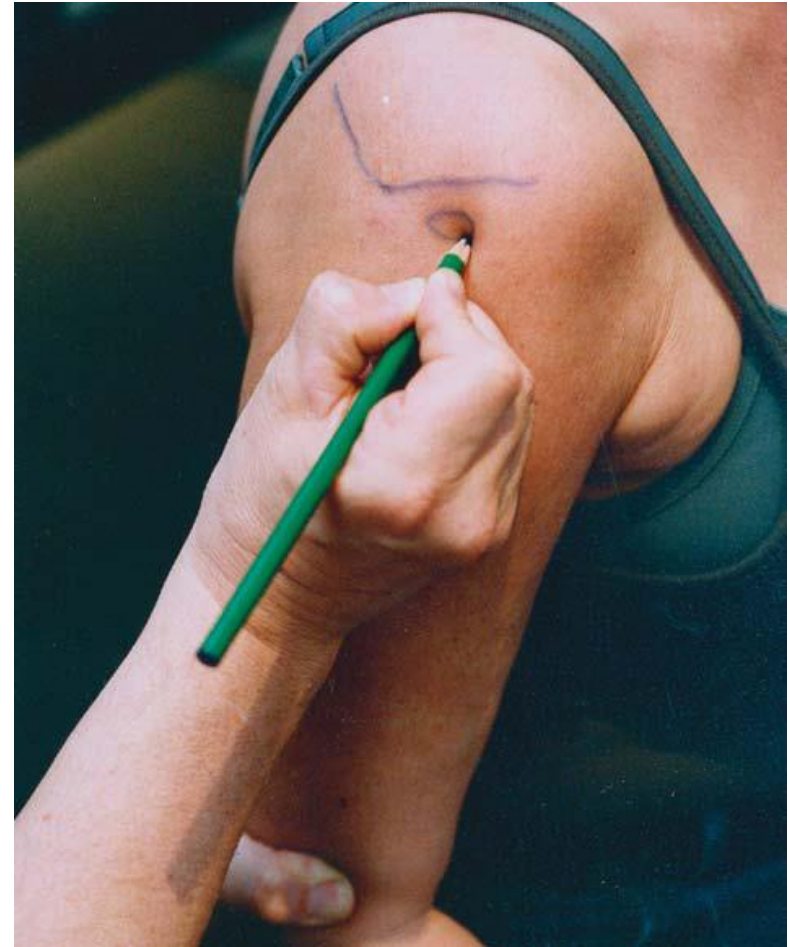
Interne pathologie

Ook als onderdeel van KANS (RSI)



Sa-infiltratie







- Houding: Patiënt zit met arm afhangend,
- Rek aan de arm kan ruimte maken
- Naald: groen(5cm),
- Spuit: 5 ml
- Inhoud: 2,5 ml xylo 1%
2,5 ml cortico
- Techniek; laterale aspect van het acromion palperen
- Wijze: waaiervormig.



Acute bursitis





Acute bursitis

- Meest ernstige pijn in de schouder
- Uitgesproken abductiebeperking en pijnboog
- Geen capsulair patroon

=> Spontaan herstel na 4tal weken



Techniek

- Sa infiltratie + algemene pijnstilling
- Spuit: 5 à 10 ml
- Naald: 5 cm
- Inhoud: tot **10 ml!**
- 3-5 ml cortico (triamcinolone)
- 2-5 ml xylocaine **2 %**
- Infiltratie herhalen na 2d met helft aanvankelijke dosis



SS-tendinopathie

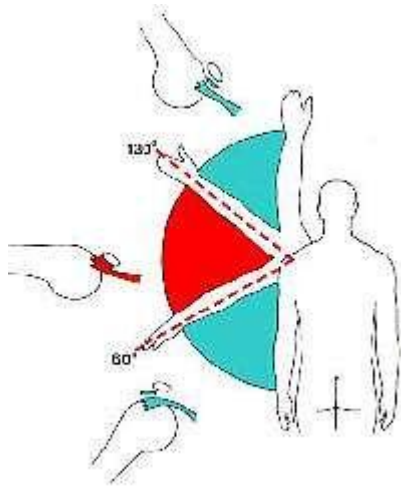
Een 24-jarige **tennisser** klaagt van pijn in de rechter schouder, aan de **voorbuitenkant**.

De pijn is ontstaan in het begin van het seizoen, na enkele **zware tornooien**, waar hij 'ver' geraakt is en lange wedstrijden heeft gespeeld van soms meer dan 3 uur.

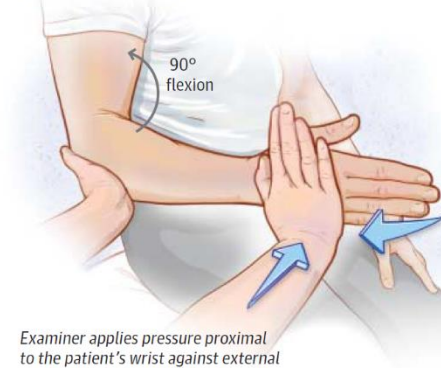
In het begin had hij alleen last na het tennissen, maar na enkele weken ook bij het begin en enkele uren erna, om de volgende dag verdwenen te zijn.

Maar nu maakt hij zich echt zorgen: **hij kan niet meer normaal tennissen**, de pijn blijft constant tijdens en na het sporten, zodat zijn prestaties er duidelijk onder lijden, De pijn in rust houdt enkele dagen aan,

De pijn is het meest uitgesproken als hij **snel** het racket moet omhoog tillen.



C Composite test: external rotation resistance test (infraspinatus muscle)



Examiner applies pressure proximal to the patient's wrist against external rotation by the patient.

Positive test result: patient experiences either pain or weakness during the maneuver





Jobe (empty can) test



Maneuver

Technique

Positive LR (95% CI)

Negative LR (95% CI)

Notes

Empty can test

The extended arm is passively abducted to 90° in the plane of supraspinatus (30° anterior to the coronal plane) and internally rotated (as though pouring a glass of water onto the floor). The patient is asked to maintain the position while the examiner exerts downward force on the arm. Weakness or reproduction of pain is a positive result.

1.3 (0.97-1.6)

0.64 (0.33-1.3)

Inability to maintain the position before resistance is applied suggests a full tear of supraspinatus.



Diagnose

CRPS

PMR

AC

Artrose
artritis
luxatie

GH

Artrose
Artritis



SAPS (80%!)

Inpingement syndroom

Bursitis sa

Tendinopathie RC/BC

Ruptuur tot/part van RC/BC

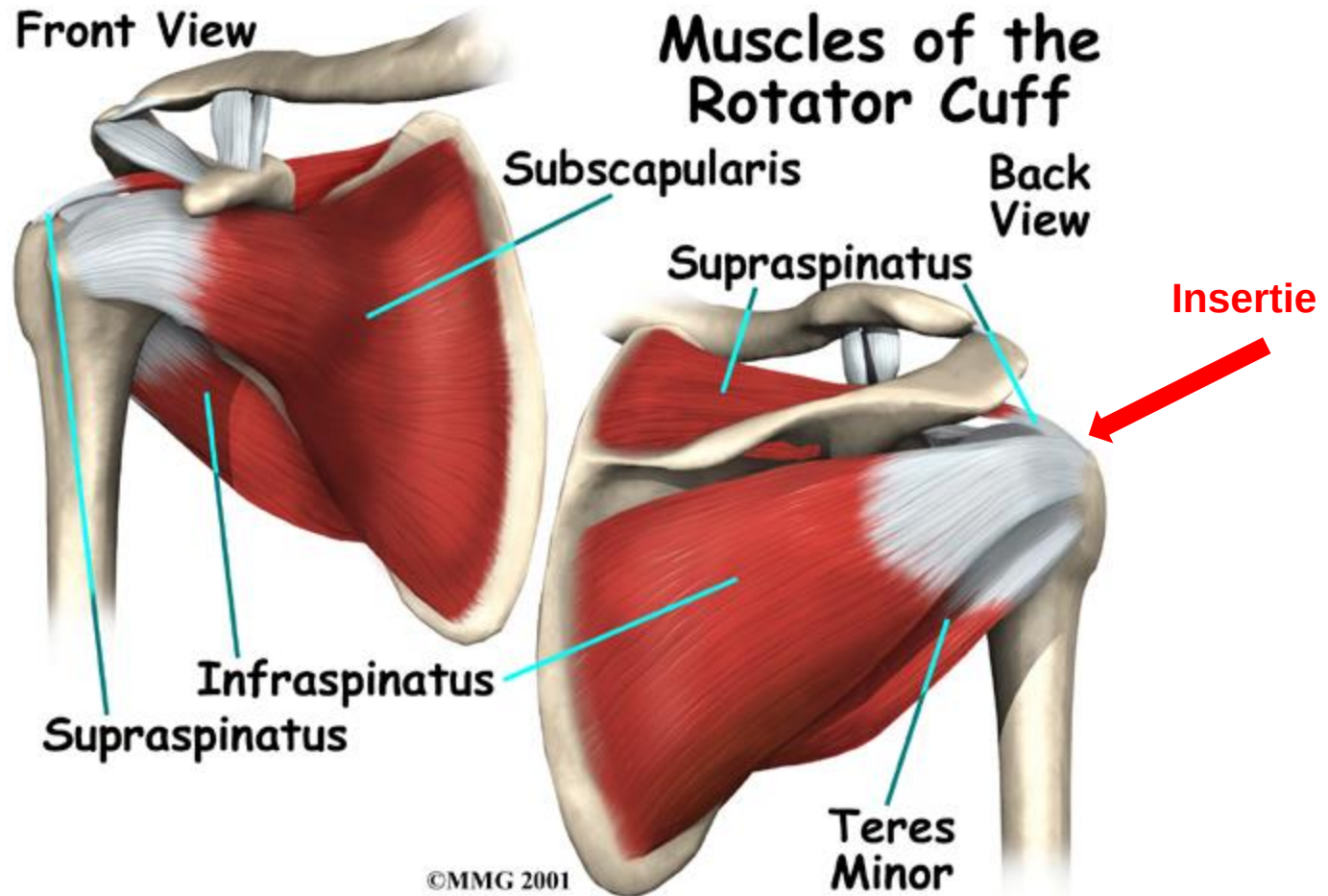
Instabiliteit

TOKS

CWZ

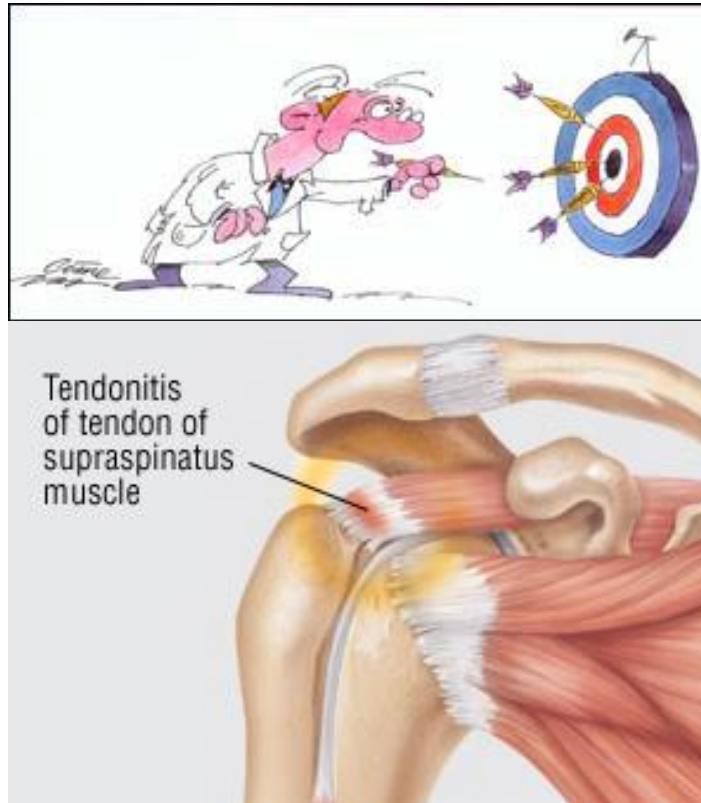
Interne pathologie

Ook als onderdeel van KANS (RSI)

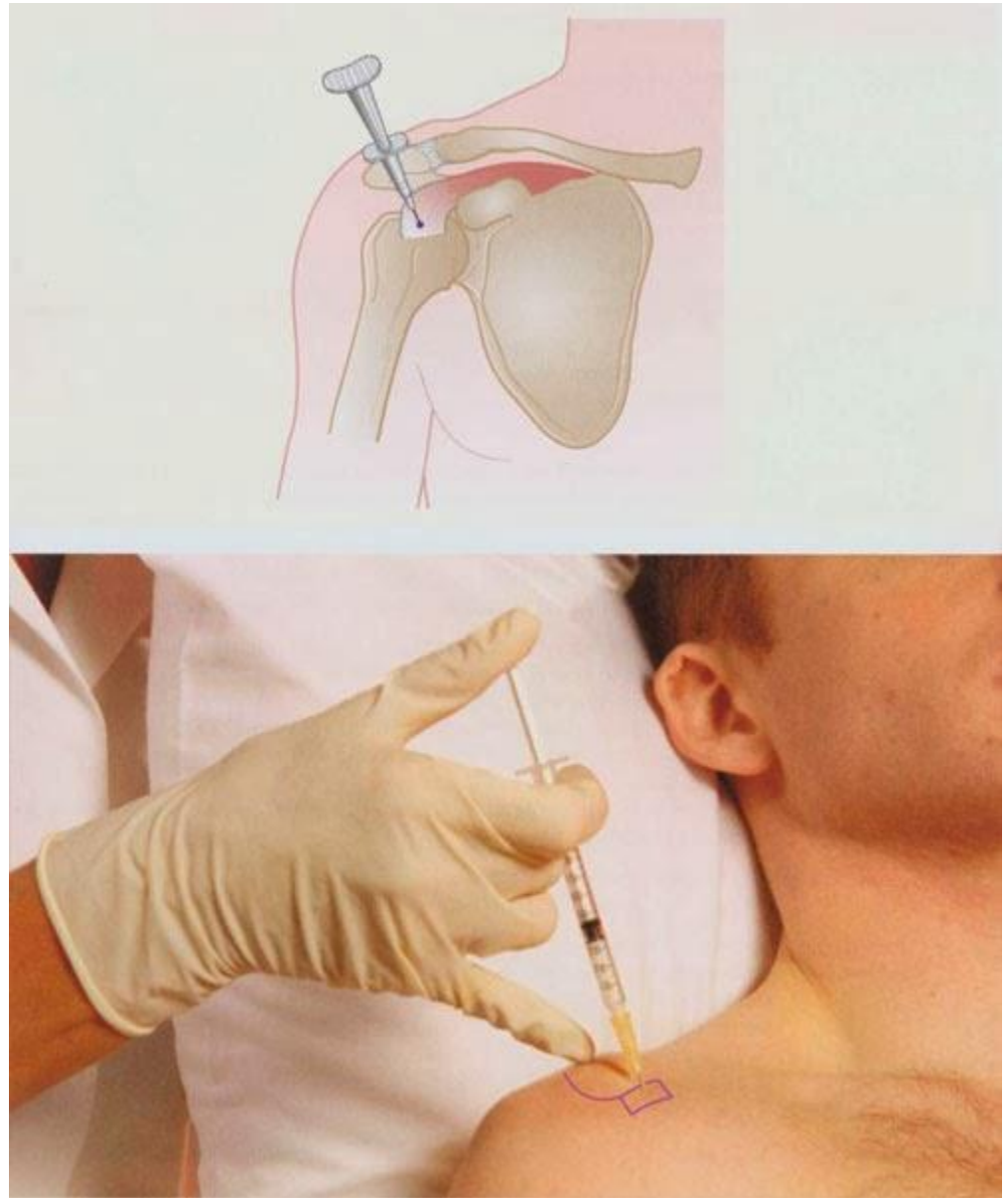




Ss-insertie-infiltratie



- Houding:
- Patiënt zit tegen de klep van de behandelbank die een hoek maakt van 120° tov horizontaal (plateau van tub maius horizontaal).
- Arm patiënt in endo
- Naald: blauw (2-3 cm)
- Sduit: tuberculine
- Inhoud: 1ml cortico
- Wijze: druppelsgewijs





GH-arthritis

- Een vrouw van **47j** is deeltijds bediende en heeft pijn in de rechter schouder ter hoogte van de **voorbuitenzijde**.
- De pijn is geleidelijk begonnen **zonder gekende oorzaak** zowat 2 maand geleden, en **wordt erger**. Ze wordt er intussen enkele malen per nacht wakker en kan niet op de aangedane schouder liggen.
- De pijn was vroeger enkel aanwezig bij beweging, maar nu constant.



Diagnostisch landschap

CRPS

PMR

AC

Artrose
artritis
luxatie

GH

Artrose
Artritis



SAPS (80%!)

Inpingement syndroom

Bursitis sa

Tendinopathie RC/BC

Ruptuur tot/part van RC/BC

Instabiliteit

TOKS

CWZ

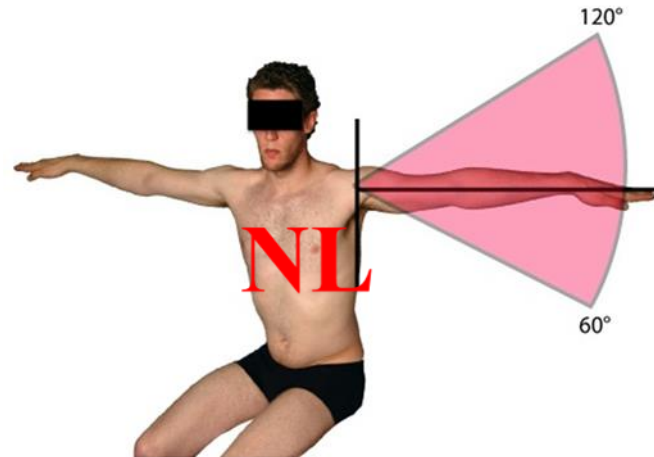
Interne pathologie

Ook als onderdeel van KANS (RSI)

Universiteit Antwerpen



GH-arthritis





GH-arthritis



- Traumatisch
- Immobilisatie
- Idiopatisch (adhesive capsulitis of frozen shoulder)

Adhesive capsulitis

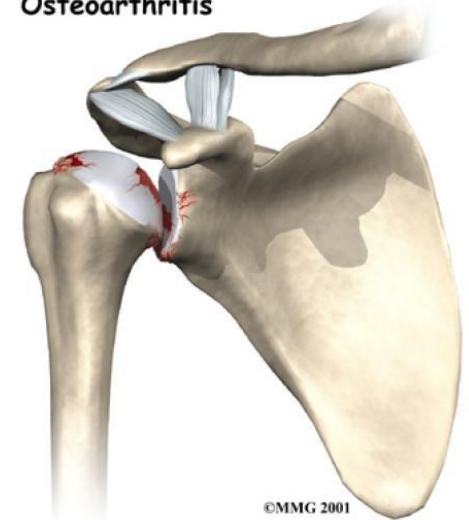
Pain may be severe. Global restriction of range of motion. Three phases—initially insidious onset of diffuse severe pain, followed by severe restriction of range of motion, then slow recovery phase. More common in diabetic patients.



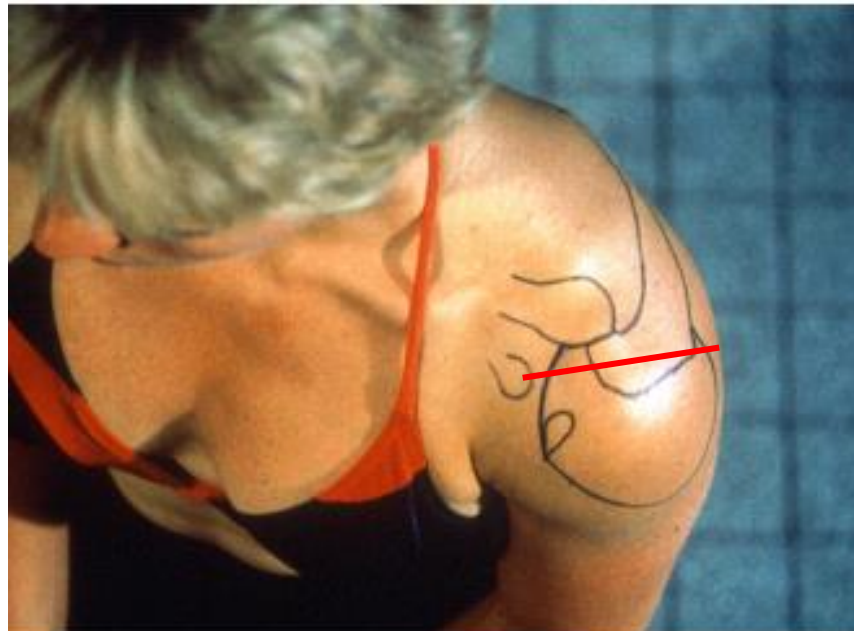
Infiltratie GH-arthritis



Osteoarthritis



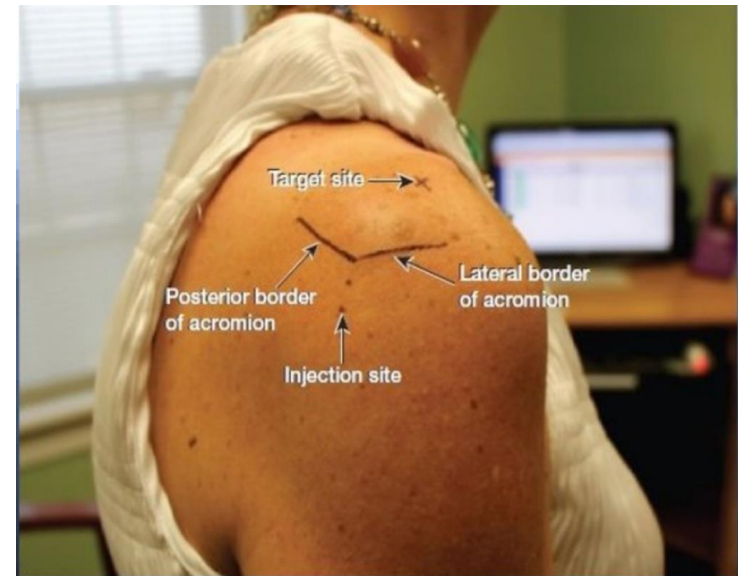






Techniek

- Houding: Patiënt zit op de bank; wijsvinger op proc coracoïdeus en duim op achterste hoek van acromion.
- Naald: groen (5cm)
- Spuit: 5 ml
- Inhoud: 2,5 ml xylo 1%, 2,5 ml cortico
- Techniek: distaal van de achterste hoek in de richting van de proc coracoïdeus, na ongeveer 4 cm wat weerstand bij verdikt kapsel, in bolus injecteren.
- Wijze: bolus





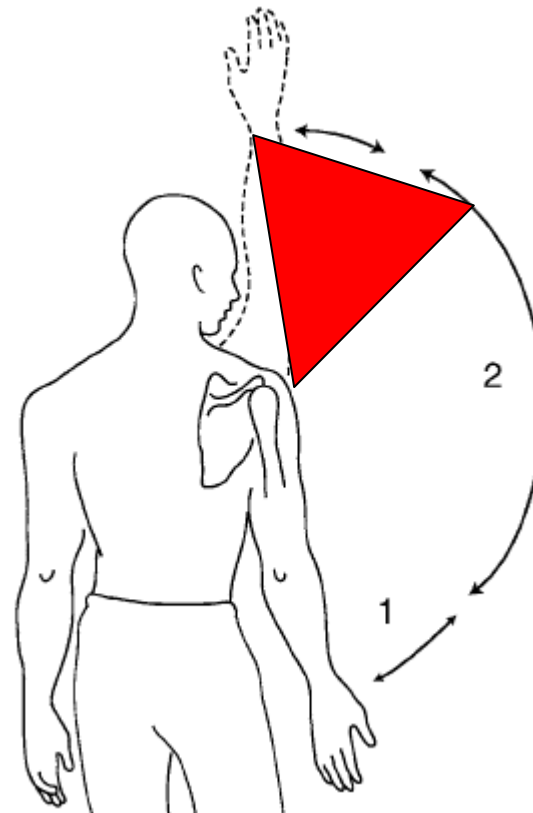
AC-arthritis

Jef is 63 jaar en oud zijspan-motorcrosser.

Ongevallen met de moto waren frequent.

Nu heeft hij pijn op de rechter schouder
(**epaulettepijn**),

Hij kan **niet meer op de aangedane schouder**
liggen.



Source: Int J Clin Pract © 2005 Blackwell Publishing Ltd.



Passieve bewegingen eindstandig pijnlijk

PIJN

PIJN

PIJN

Horizontale adductie (cross arm test)

Acromioclavicular osteoarthritis

Pain typically felt on top of shoulder, worse in full abduction or when reaching across body. Tender acromioclavicular joint, often with palpable osteophyte.



Diagnostisch landschap

AC
Artrose (>50j)
artritis
luxatie

GH
Artrose (>50j)
Artritis (> 40j)

CRPS

PMR



SAPS (80%!) (40 => 70j)
Inpingement syndroom
Bursitis sa
Tendinopathie RC/BC
Ruptuur tot/part van RC/BC

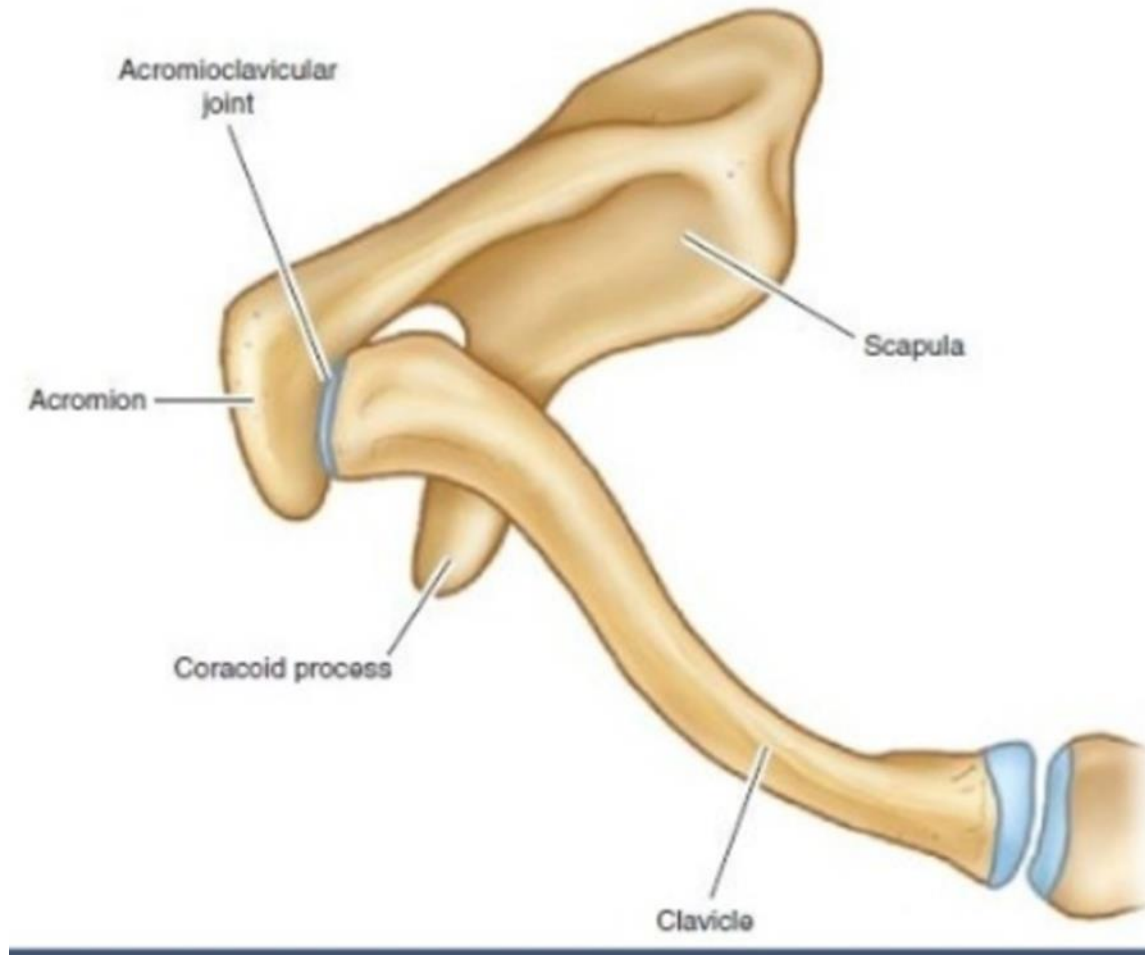
Instabiliteit (< 30j)

TOKS

CWZ

Interne pathologie

Ook als onderdeel van KANS (RSI)

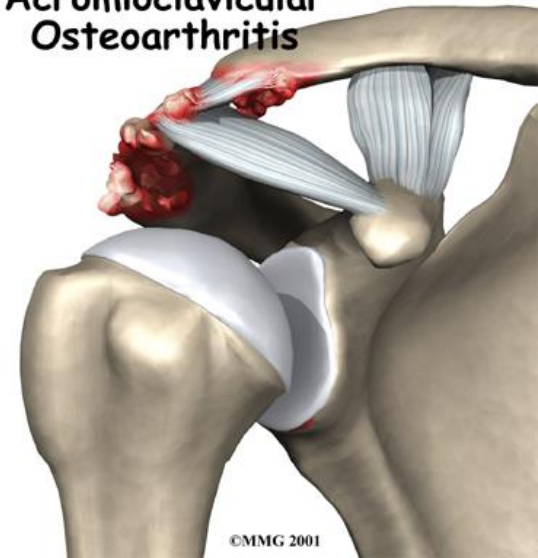




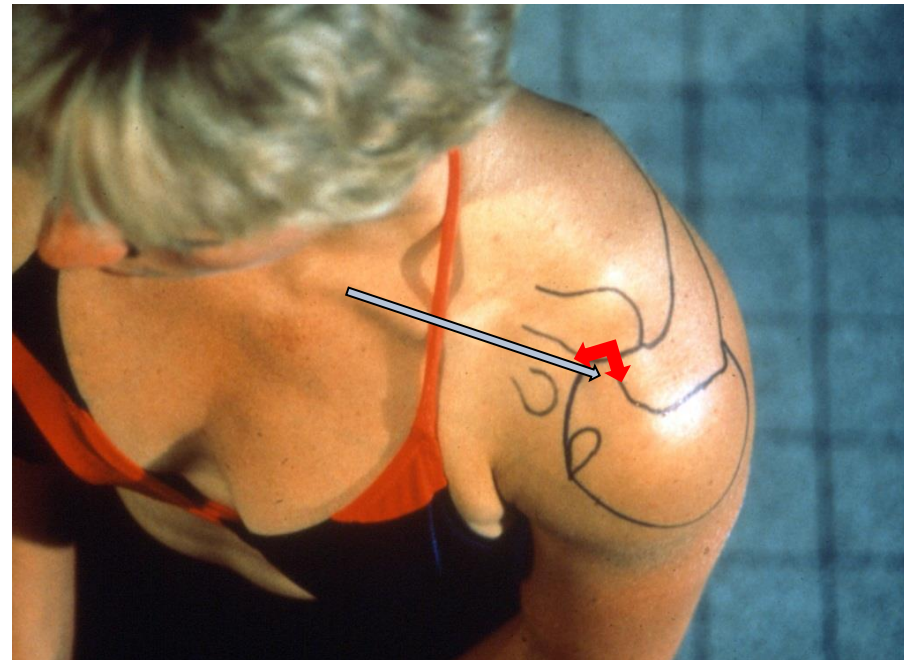
Infiltratie AC-arthrits



Acromioclavicular
Osteoarthritis

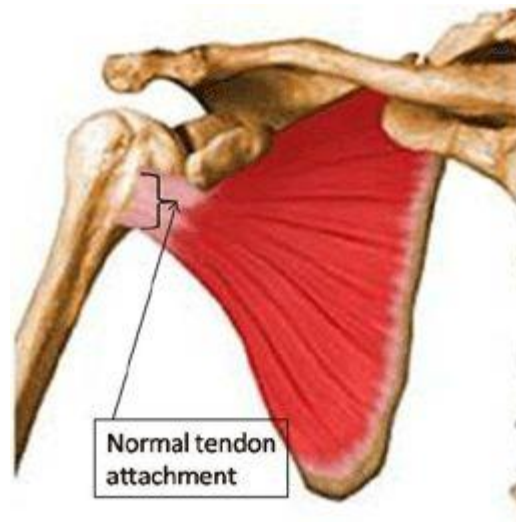


- Houding: patient zit tegen schuingestelde hoofdeinde van de bank, arm afhangend (tractie AC-gewricht).
- Naald blauw(3-4 cm)
- Spuit 2 ml
- Techniek: repereren voorste ingang AC, naald 45° inclinatie
- Gefractioneerd inspuiten:
1,5 ml cortico:
 - 0,5 ml diep (caudale lig)
 - 0,5 ml IA,
 - 0,5 ml (craniale lig)
- Wijze: bolus





M. Subscapularis





Techniek

Houding:

Tuberculum Minus palperen
van mediaal naar lateraal:

fossa infraclavicularis,
proc coracoideus,

Tub. Minus een vingerbreedte
lateraal hiervan

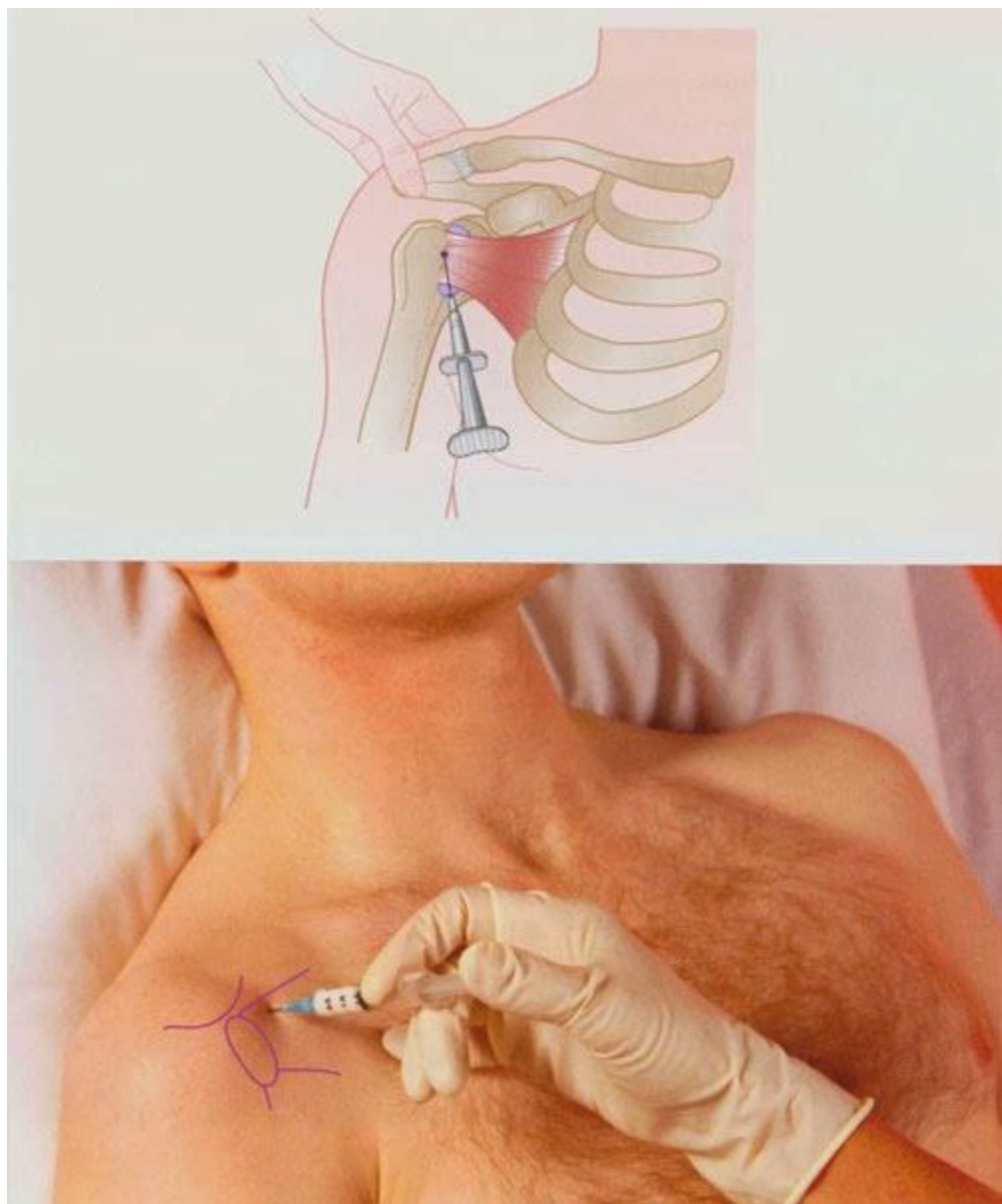
beter te voelen door exo-endo
beweging : tub schiet dan heen
en weer onder de palperende
vinger.

Naald: blauw (2-3 cm)

Spuit: tuberculine

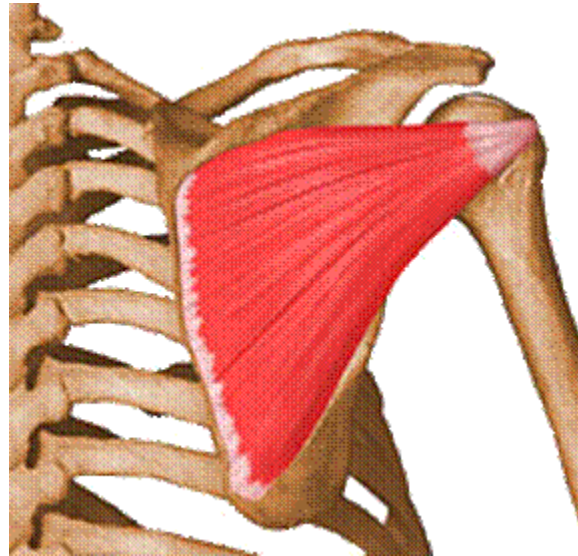
Inhoud: 1ml cortico

Wijze: druppelsgewijs





M. Infraspinatus





Techniek

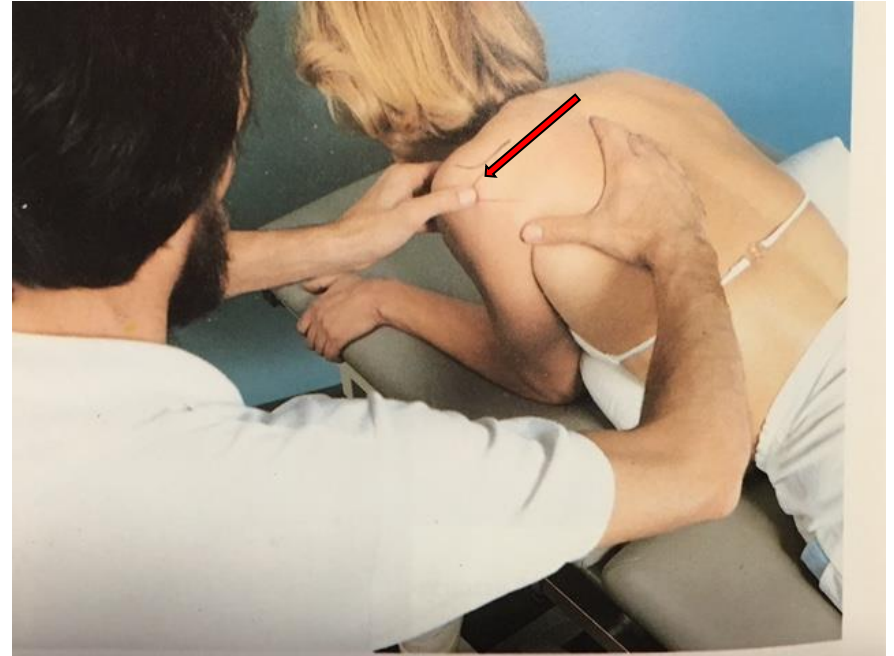
Houding: buiklig op de behandelbank, steunt op de ellebogen en neigt hierbij naar voren tot de armen 45° in flexie zijn; pees M infraspinatus dan volledig palpabel onder en achter dorsolaterale rand van het acromion.

Naald: blauw (2-3 cm)

Spuit: tuberculine

Inhoud: 1ml cortico

Wijze: druppelsgewijs





Elleboogklachten





TE

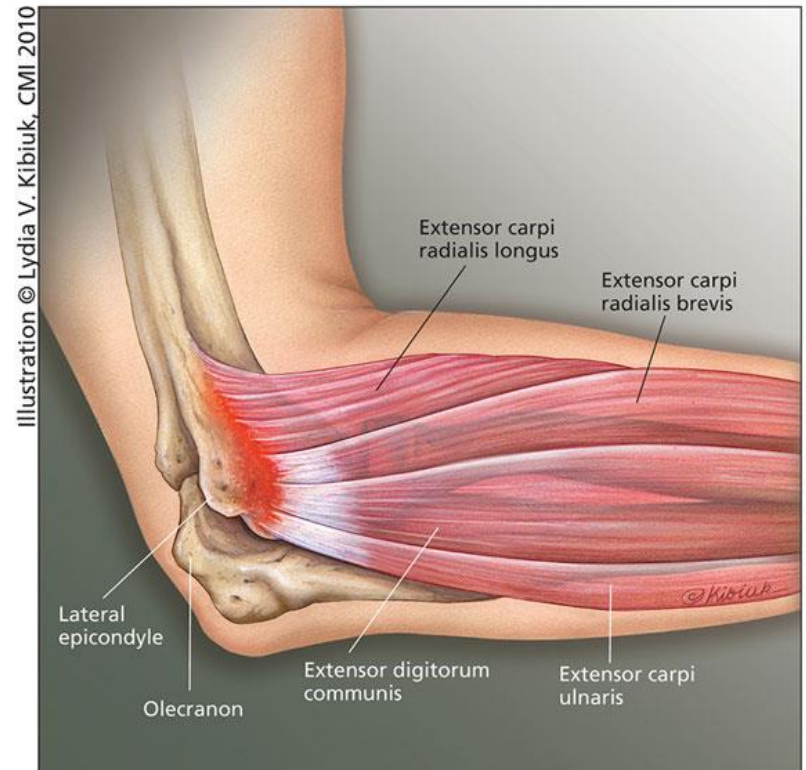
Peter is 45 jaar. Hij is bankbediende. Hij heeft de laatste 2 weken klinkers op zijn oprit gelegd. Nu heeft hij pijn over de laterale voorarm, uitstralend tot in zijn hand. Hij is niet meer in staat om de koffiekkan van de tafel te nemen



Spiieren laterale epicondyl **polsextensoren**

Maar ook

- Flexie elleboog
- Supinatie pols
- Radiale abductie pols







Lokale corticosteroïdinjecties worden niet meer aanbevolen.



Duiding van

Coombes BK, Bisset L, Brooks P, et al. Effect of corticosteroid injection, physiotherapy, or both on clinical outcomes in patients with unilateral lateral epicondylalgia: a randomized controlled trial. JAMA 2013;309:461-9



Klinische vraag

Wat is het effect van één corticosteroïdinfiltratie, kinesitherapie of een combinatie van beide versus placebo voor de behandeling van unilaterale laterale epicondylitis?



Voor de praktijk

Conform de NHG-Standaard is het beleid van de huisarts bij epicondylitis lateralis gericht op het afwachten van een spontaan herstel en bestaat het bijgevolg uit voorlichting en adviezen. Lokale corticosteroïdinfiltraties worden niet aanbevolen. Enkel bij een patiënt die na 6 weken onvoldoende herstel ervaart, snelle verlichting van de klachten wenst en ingelicht is over het nadelige effect op langere termijn kan de huisarts toch overwegen te infiltreren met cortisone. Verwijzing naar een kinesitherapeut wordt niet aanbevolen en evenmin naar een (orthopedisch) chirurg voor een operatieve ingreep. De resultaten van de hier besproken studie ondersteunen deze aanbeveling.



Besluit

Uit deze studie van goede methodologische kwaliteit kunnen we besluiten dat er geen bewijs bestaat voor gunstige langetermijnresultaten van corticosteroïdinfiltraties en/of kinesitherapie bij de behandeling van laterale epicondylitis.



Infiltratie tenniselleboog

Te overwegen (Informed consent) bij

- na zes weken onvoldoende herstel vlg patient
- Met snelle verlichting van de klachten
na 2-6w is 8-9/10 pijnvrij na infiltratie vs 3/10 na afwachten
- klachten daarna vaak terugkomen: **de prognose is op de langere termijn minder gunstig dan bij afwachten**
- na een jaar is na infiltratie 7/10 pijnvrij vs 8-9/10 na afwachten.



Geïnjecteerd wordt met triamcinolonacetonide (10 mg/ml) en lidocaïne (1%) in een verhouding van 1:1 tot maximaal 2 ml.

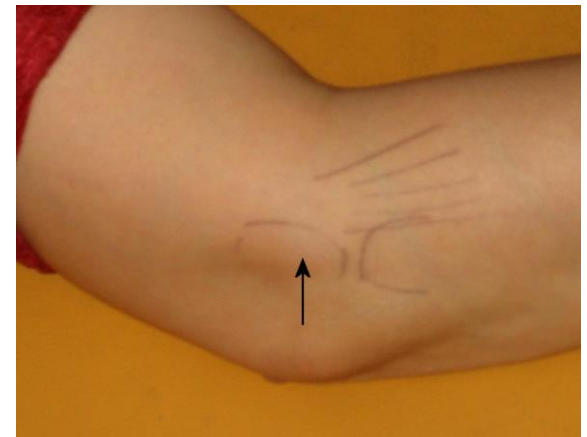
Het effect van een injectie wordt ten minste twee weken afgewacht.

Geadviseerd wordt in die periode bekende luxerende momenten te vermijden. Absolute rust, een mitella of een verband is onnodig.

Bij onvoldoende effect kan de injectie met een tussenpoos van telkens ten minste twee weken nog maximaal twee maal herhaald worden. De patiënt kan gedurende een tot drie dagen na de injectie meer pijn hebben.



Techniek



Geïnjecteerd wordt

- Tuberculinespuitje
- Oranje/blauwe naaldje
- met 1ml triamcinolonacetonide (10 mg/ml) of in combinatie met lidocaïne (2%) in een verhouding van 1:1 tot maximaal 2 ml.

Het effect van een injectie wordt ten minste twee weken afgewacht.



GE

Myriam is 50j. Ze werkt voor een interimbureau als schoonmaakster. Ze heeft sinds enkele weken last aan de mediale zijde van de elleboog.

Ze heeft hinder bij het starten met werk en ook na het werk

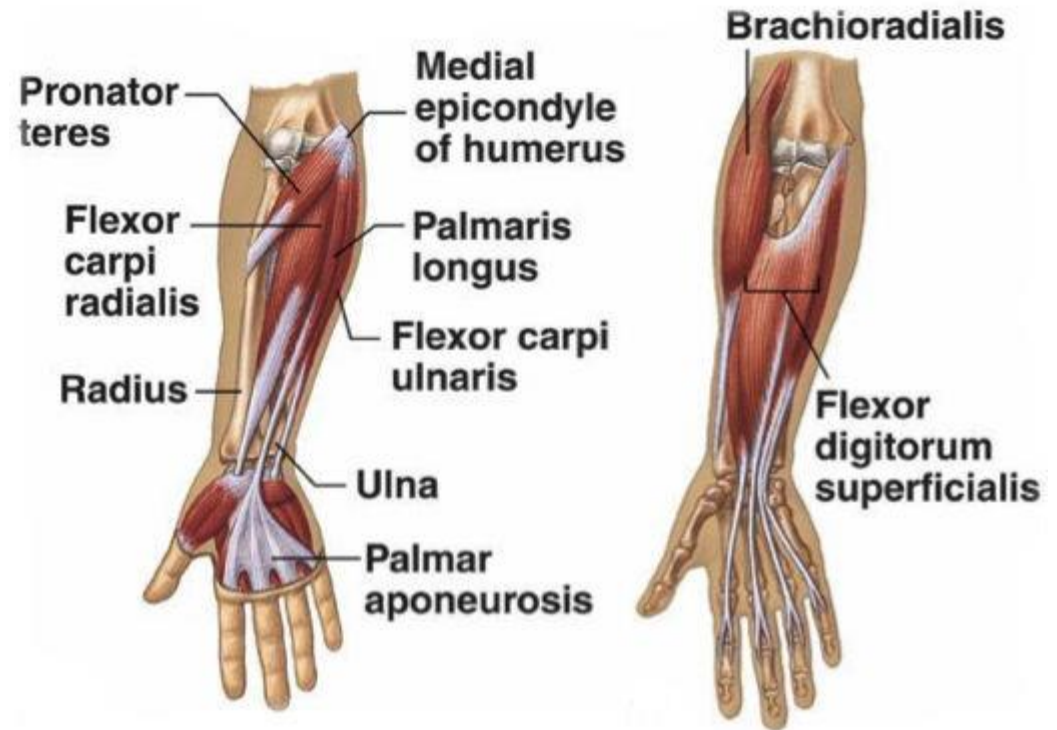


Spieren mediale epicondyl

Polsflexoren

Maar ook

- Flexie elleboog
- Pronatie pols
- Ulnaire abductie







Techniek



Geïnjecteerd wordt

- Tuberculinespuitje
- Oranje/blauwe naaldje
- met 1ml triamcinolonacetonide (10 mg/ml) of in combinatie met lidocaïne (2%) in een verhouding van 1:1 tot maximaal 2 ml.

Het effect van een injectie wordt ten minste twee weken afgewacht.



Bursitis Olecrani

Karel is 34j.
Hij is bureelbediende.
Sinds enkele dagen
heeft hij een pijnlijke zwelling
op de strekzijde van de elleboog.





Diagnostisch landschap

Chronische druk:
studentenelleboog



Acuut trauma
Huidbarriere
doorbroken
(90% Staphylo
Aureus)

Septisch
30%



©MMG 2001

Aseptisch
70%

Acuut trauma:

Fall onto the elbow
damages bursa



©MMG 2001

Systeemziekten
(RA, jicht)



Niet-infectieus: Een zwelling zonder pijn, warmte of roodheid

Infectieus: bij pijn, warmte, roodheid of uitbreiding van zwelling, al dan niet in combinatie met regionale LN en algemene ss zoals koorts, rillingen en misselijkheid

Therapeutische bursa-aspiratie

- Wacht in eerste instantie het **natuurlijke beloop** van de klachten af, ook als klachten een paar weken duren.
- Wees **terughoudend met aspiratie van de bursa**. Bespreek met de patiënt de mogelijkheid van bursa-aspiratie indien de klachten van niet-infectieuze bursitis ernstig zijn en na 4 weken niet zijn verbeterd.
- Leg uit dat:
 - het verrichten van een bursa-aspiratie bij niet-infectieuze bursitis nadelen heeft.
 - het effect van aspiratie op klinische symptomen niet is aangetoond en complicaties kunnen optreden.



Bursapunctie

- Niet-infectieuze bursitis: Afwachten

Voorkom onnodig risico op een iatrogene infectieuze bursitis.
Spontaan herstel

- Infectieuze bursitis: Antibiotica

Flucloxacilline 4x500mg dd



Techniek

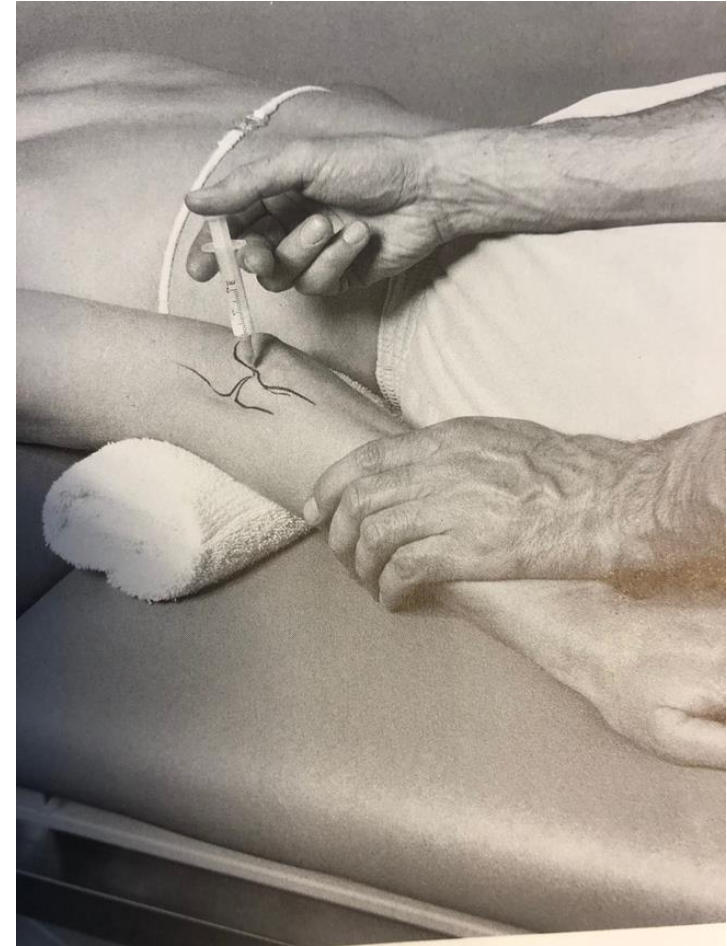
- Spuit 5ml
- Optreknaald
- (Corticoid)





Ellebooggewricht

Buiklig
Supinatie onderarm
Gewrichtsspleet tussen humerus en radius
Evolueren naar laterale ulna
Infiltreren met 1ml cortico





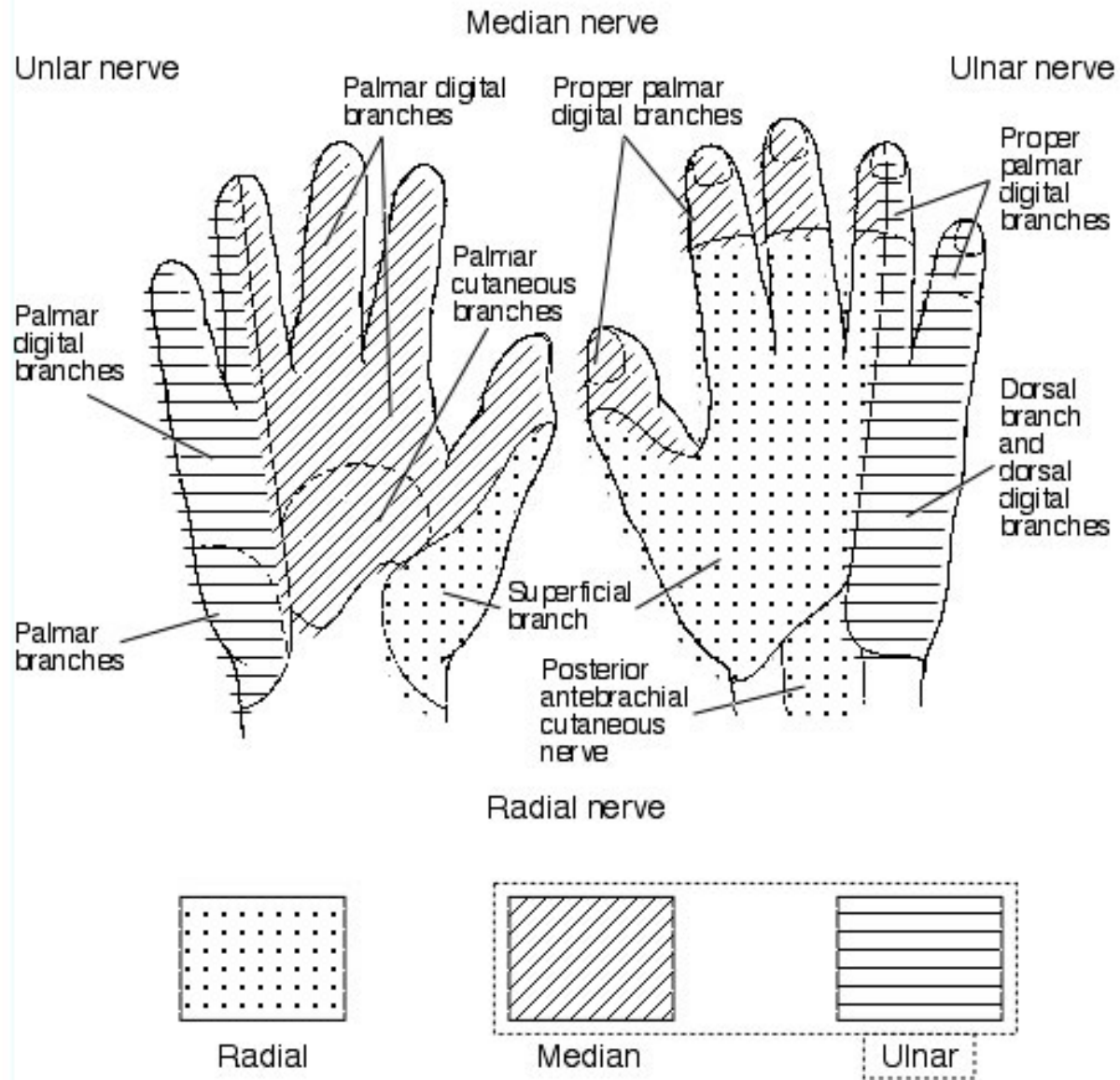
Hand- en polsklachten

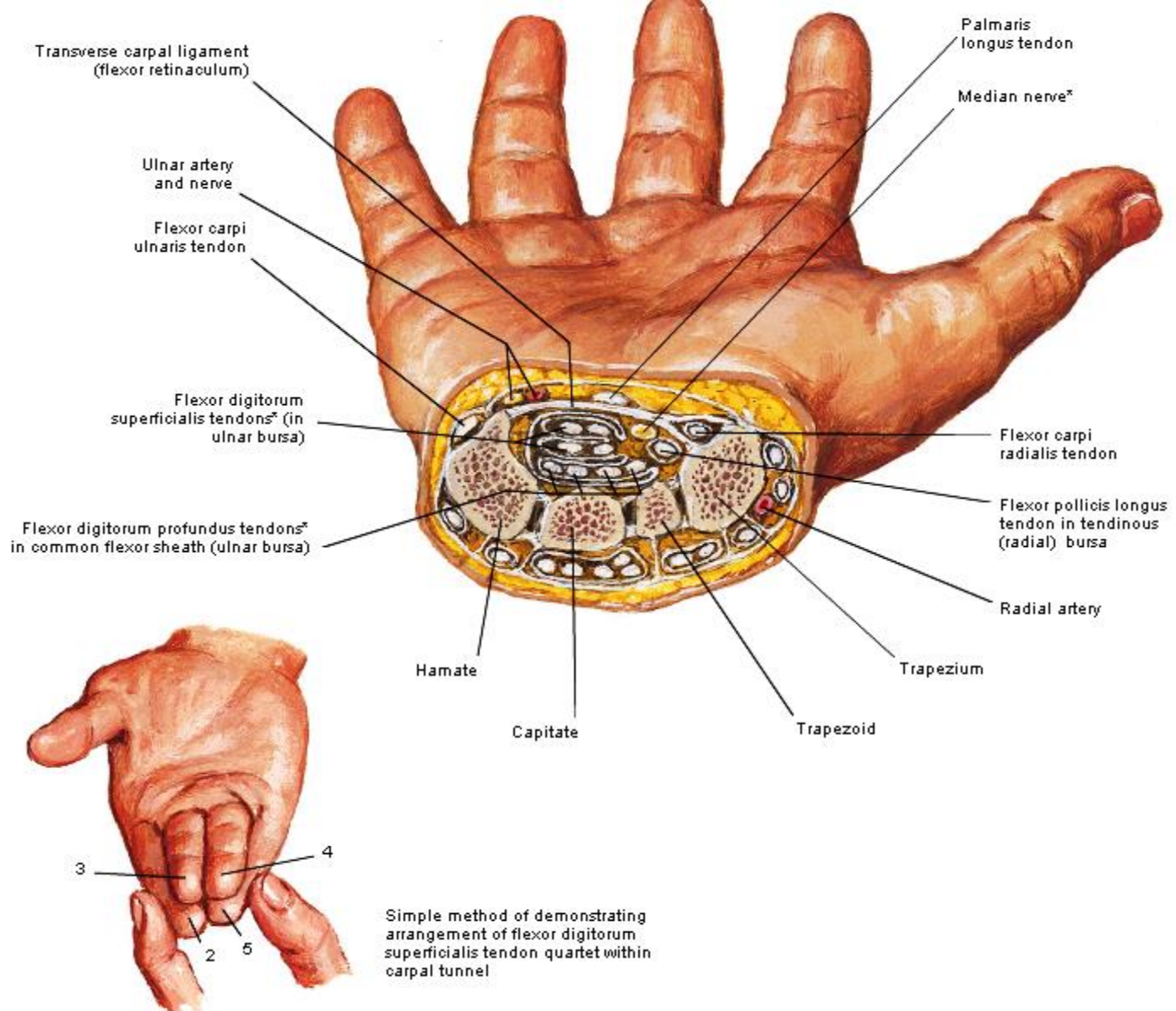




CTS

Een vrouw van 50j klaagt van tintelingen vooral in duim en wijsvinger rechts, Vervelend is dat de klachten 's nachts erger zijn dan overdag.





*Contents of carpal tunnel



Trauma (# scaphoid/radius, luxatie os lunatum)

Tenosynovitis
M Flexor dig prof

Vrouw
50j
met CTS

RA

Ganglion

Oedeem
(zws,myx,lymf,LN,,,))

Tumor

jichttophus



(Nacht)-spalk

Bij patiënten

- Bij milde tot matige klachten.
- bij contra-indicaties voor corticoïdinjecties
- bij een voorkeur van de patiënt voor spalkbehandeling.



Duiding van

Marshall S, Tardif G, Ashworth N. Local corticosteroid injection for carpal tunnel syndrome. Cochrane Database Syst Rev 2007, Issue 2.

Klinische vraag

Wat is het effect van lokale infiltraties met corticosteroïden versus placebo of andere niet-chirurgische interventies in de behandeling van een ideopatisch carpaletunnelsyndroom?

Besluit

Deze systematische review toont aan dat bij patiënten met (ernstig) carpaletunnelsyndroom een infiltratie met corticosteroïden na één maand meer subjectieve verbetering van de klachten geeft dan placebo. Na meer dan één maand was er geen verschil meer merkbaar. Het effect van corticosteroïdinfiltraties vergeleken met andere conservatieve behandelingen moet verder onderzocht worden.

- Corticosteroïd-injecties geven sneller effect op korte termijn,
- na 6m is er echter geen verschil met dragen van een nachtsplak
- (Instincts-trial, Lancet 2018,392:1423-33)



Injectietechniek CTS

Tuberculinespuit
Naald 4cm

Steek de naald onder een hoek van 45 graden tot een diepte van 5-9 mm en injecteer 1 ml triamcinolone-acetonide 10 mg/ml

Wordt de zenuw geraakt en voelt de patiënt de pijn als een elektrische schok, trek dan de naald voorzichtig naar achteren. Injecteer bij weerstand niet in een zenuw of een pees.

Gevoelloosheid of paresthesieën in het gebied van de nervus medianus zijn normale reacties en gaan snel voorbij.



Infiltratie N medianus





De injectieplaats ligt aan de proximale palmaire dwarse huidplooi op de kruising van de handpalm en de onderarm, aan de ulnaire zijde van de pees van de m. palmaris longus (let op de eventuele anatomische variant waarbij de pees afwezig is).





Herhaal de injectie bij geen effect na twee tot drie weken.

De kans op herstel van klinische symptomen **op de korte termijn (tot vier weken)** bij een injectie met een corticosteroïd, is 2,5 keer zo groot als de kans op herstel van symptomen na een placebobehandeling.

De effectiviteit van een corticosteroïdinjectie **op de lange termijn is onbekend.**

Indien er na twee juist geplaatste injecties met een tussenpoos van twee tot drie weken geen verbetering is opgetreden, is verdere injectiebehandeling niet zinvol.

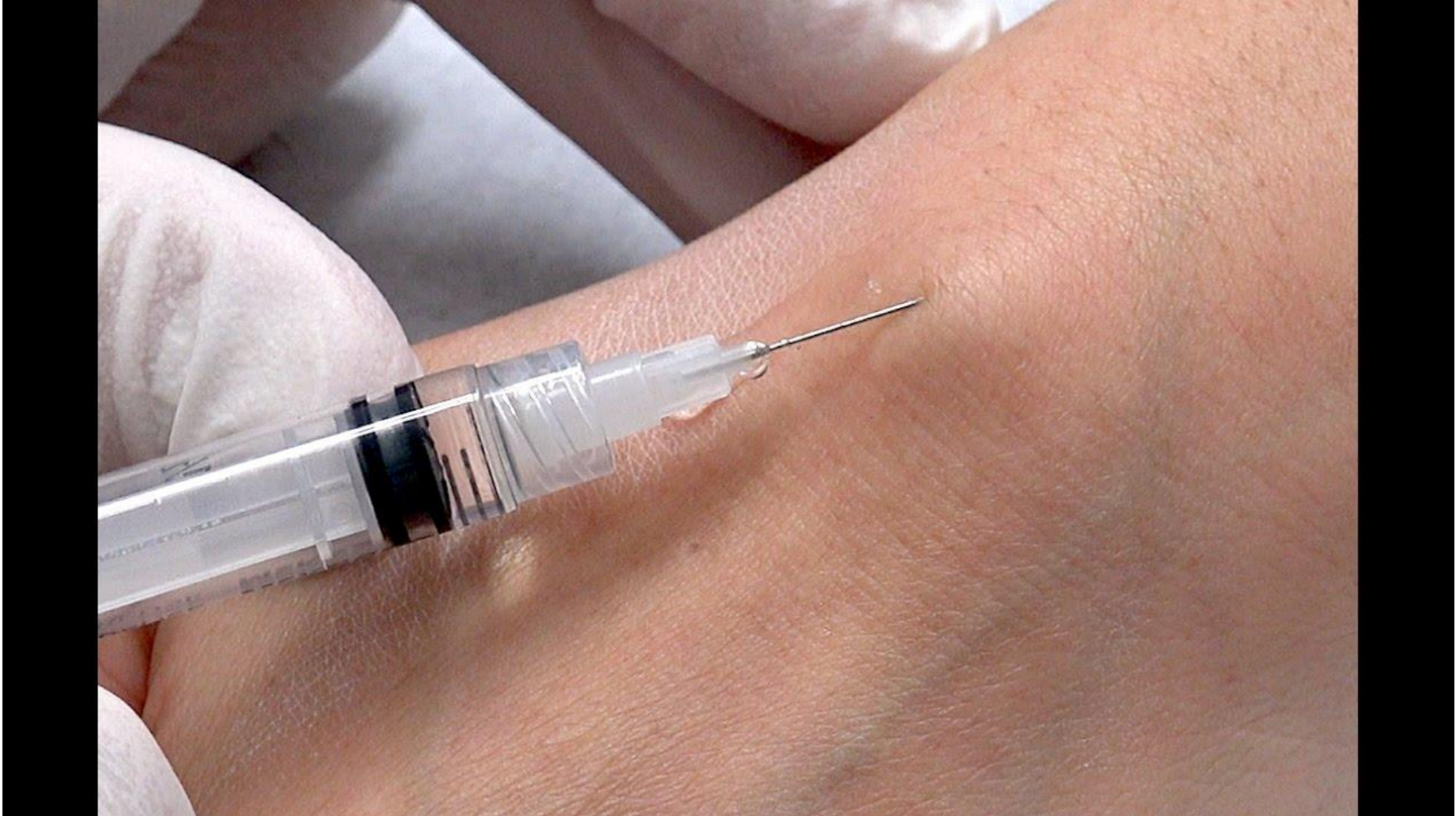
Bij CTS bij reumatoïde artritis is een corticosteroïdinjectie eerste keus.



Polscyste (ganglion)

Niki is 32j en kinesiste, Ze heeft pijn aan de rechter pols bij massagebehandelingen. In extensie de pols belasten is pijnlijk. De pijn zit aan de dorsale zijde en is meer radiaal gelokaliseerd. In flexie van de pols is een afgeronde zwelling merkbaar.







Aspiratie ganglion

Bij mechanische bezwaren, bij cosmetisch probleem, bij angst voor een kwaadaardige aandoening.

Dikke optreknaald:

Een helder, geleachtig punctaat ondersteunt de diagnose.

Aspiratie heeft vaak een kortdurend effect. De kans op een recidiefzwellung na de aspiratie is ongeveer 50%.

Vanwege het ontbreken van bewijs voor effectiviteit wordt aspiratie gecombineerd met een corticosteroïdinjectie niet geadviseerd.

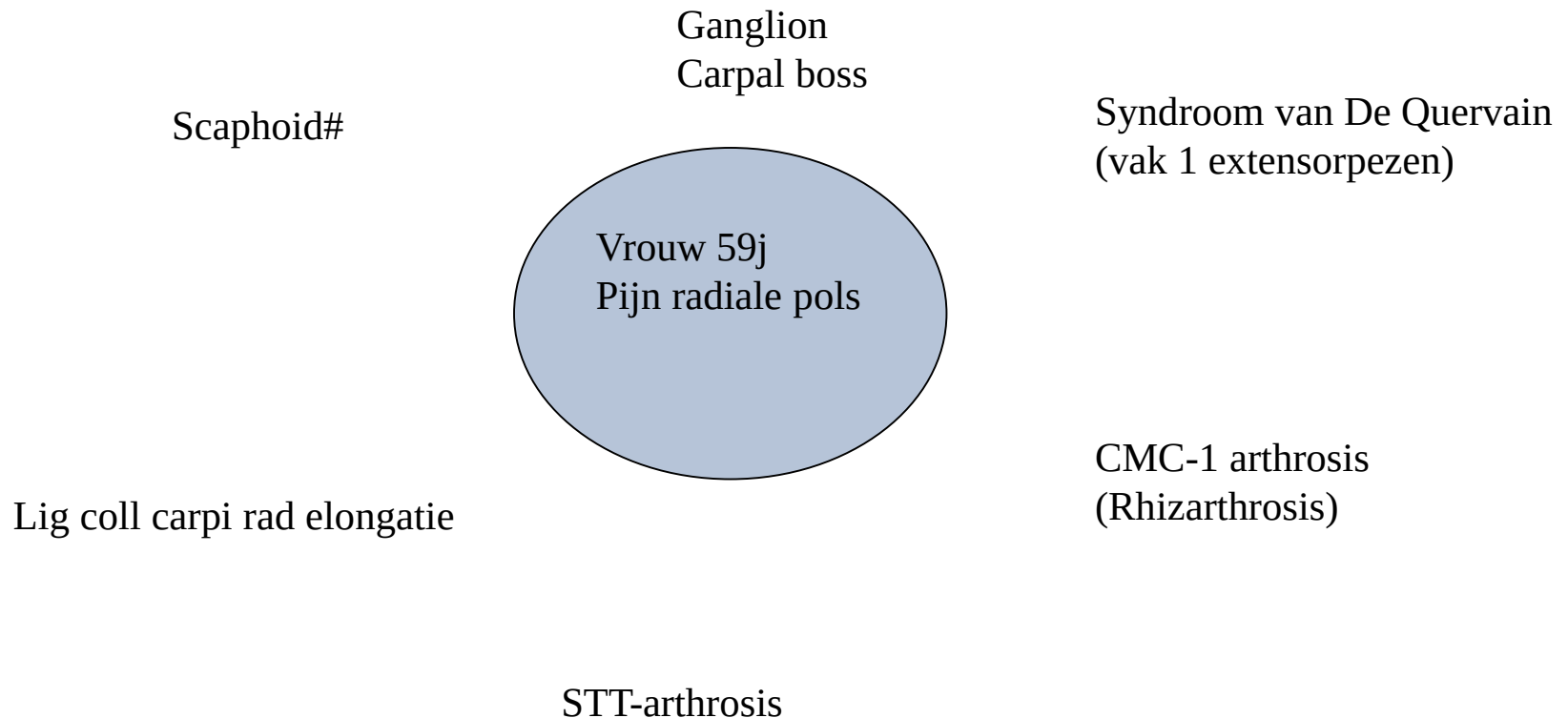


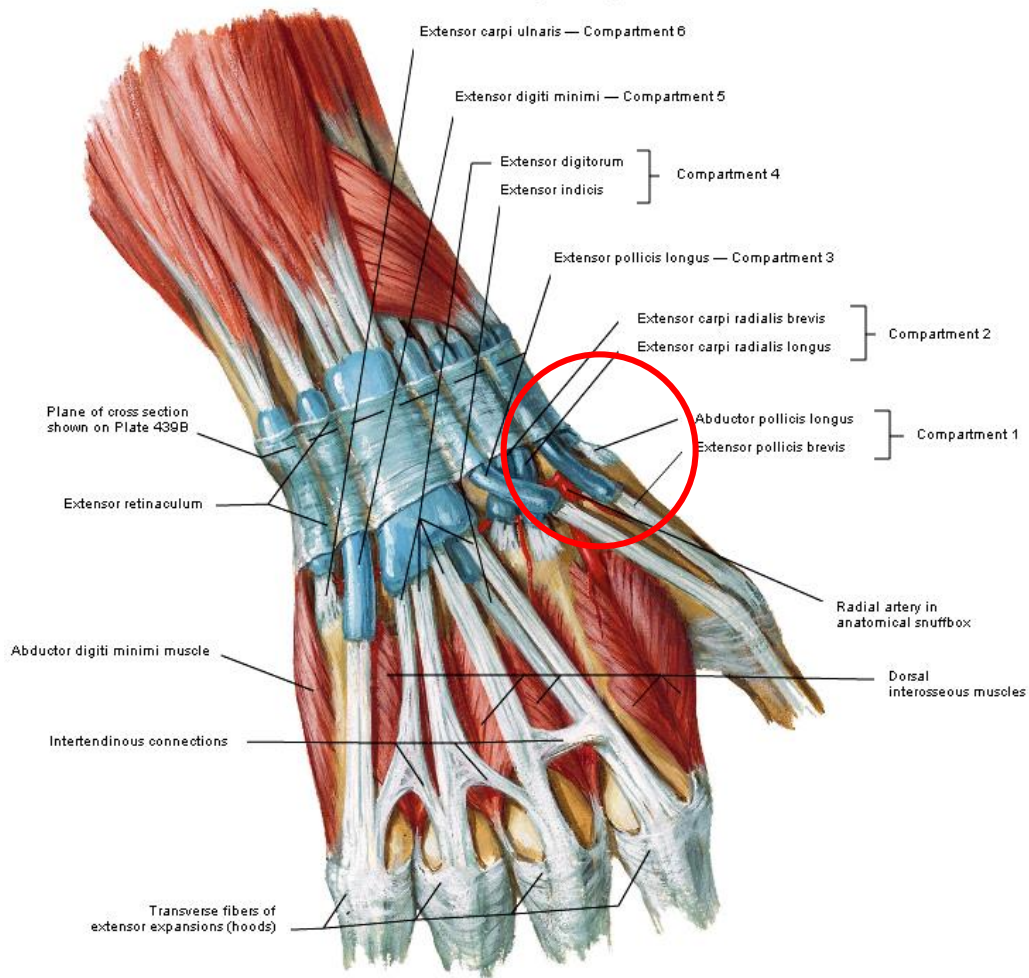
De Quervain

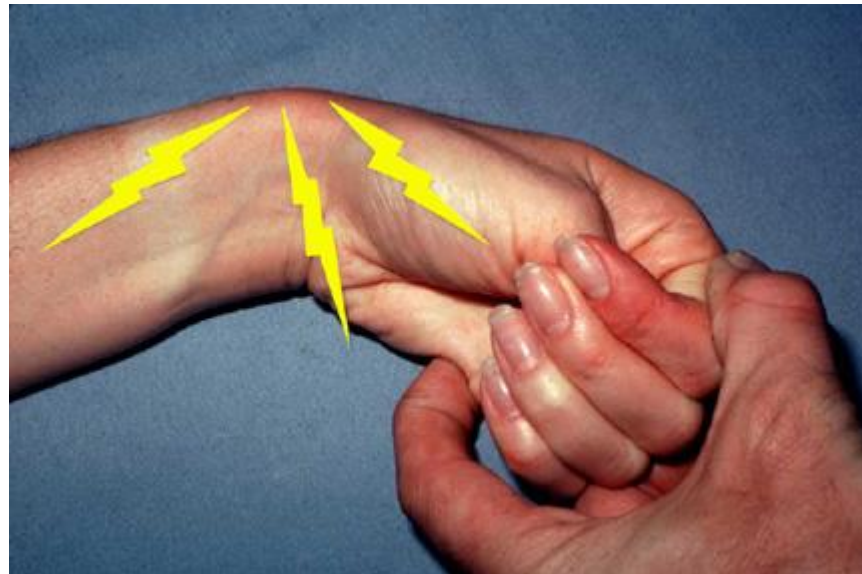
Maria is een 59jarige werkvrouw met een carrière van een 20tal jaar Ze komt met klachten aan de radiale zijde van de pols.



Diagnostisch landschap









Lokale corticosteroïdinjectie:
Bij onvoldoende effect andere
maatregelen en bij ernstige klachten



Techniek

Geef een injectie met 1ml triamcinolonacetonide 10 mg/ml..

De pees is gemakkelijker te voelen bij palpatie als de patiënt de extensie van de duim isometrisch met de wijsvinger tegenhoudt of met de duim in maximale abductie

Steek de naald rondom de pezen aan de radiale zijde van de pols ter hoogte van de plek waar de patiënt de meeste pijn aangeeft
Steek de naald tangentieel van de peesschede. Als u vermoedt dat de naald **in de pees** zit, de spuit verwijderen en de patiënt vragen om zijn/haar duim te bewegen: de naald zal bewegen als ze in de pees zit. Niet injecteren bij weerstand (in de pees).

Vermijd het raken van de **nervus radialis**: als de patiënt een lichte elektrische schok voelt de naald voorzichtig naar achteren trekken. Injectie in de radiale zenuw kan leiden tot een storende neuralgie. De injectie kan zo nodig na 4-6 weken herhaald worden.



Prognose

Het **herstelpercentage** na corticosteroïdinjectie bedraagt circa **80%**.

Herhaal de injectie bij uitblijven van verbetering na twee tot drie weken.

Indien er na twee juist geplaatste injecties met een tussenpoos van twee tot drie weken geen verbetering is opgetreden is verdere injectiebehandeling niet zinvol.



Rhizartrose

65-jarige man, pijnlijke duim

REDEN: pijn duim links

Subjectief: Doffe pijn duim links, geen nachtelijke pijn, geen ochtendstijfheid. Vooral last na belasting (mechanische pijn).

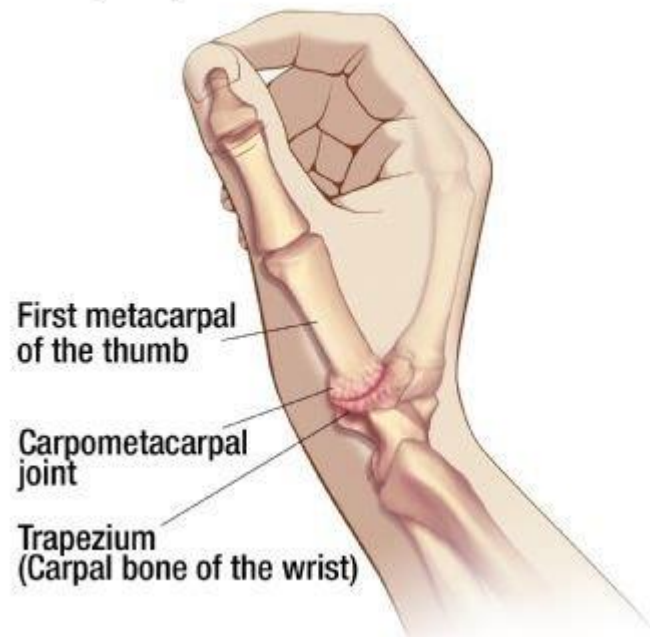
Medicatie: Mobiflex enkele maanden geleden gehad. Geen inflammatie tekens.

Objectief: Grind test links +, geen inflammatie tekens, nl kracht

Evaluatie: duimbasisartrose / Rhizartrose

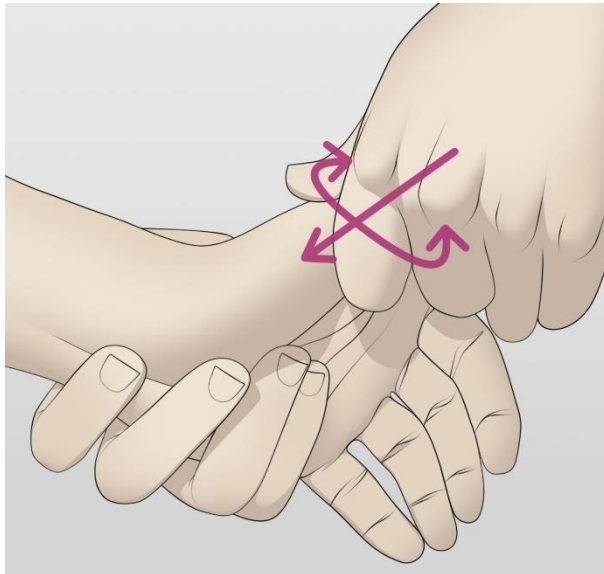
Plan: - gezien beperkte last -> conservatief: pijnstilling zo nodig, ijsapplicatie, mobiliteit bewaren) - uitleg verdere stappen: infiltratie – prothese – ...

CMC (Basal) Joint Arthritis





GRIND TEST OF THE TRAPEZIOMETACARPAL JOINT

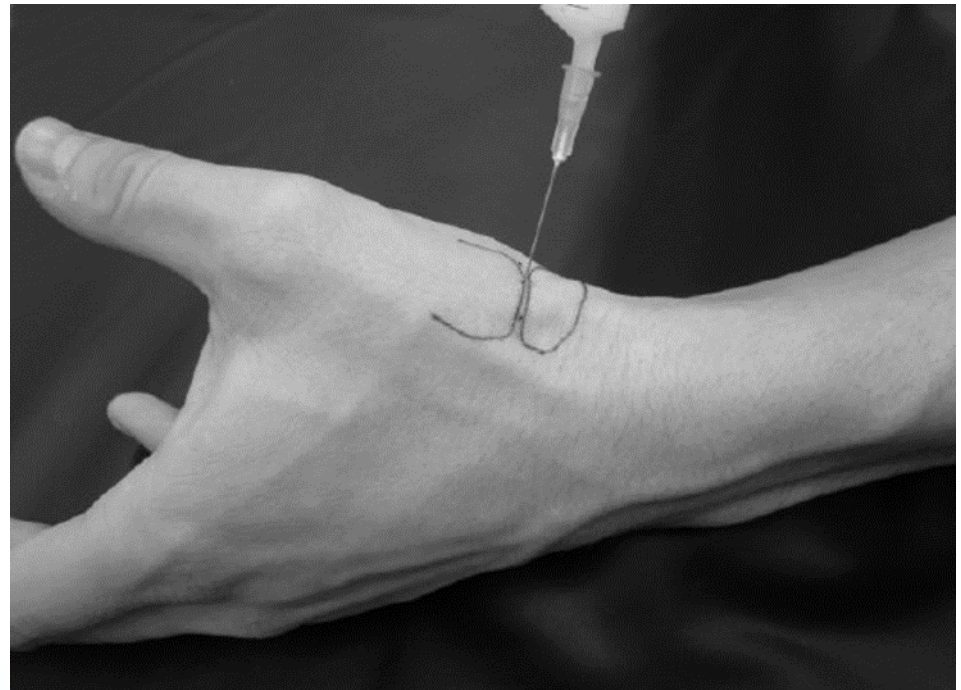


- Stabilize the hand - place the middle finger on the TMJ.
- Grasp the thumb and push it towards the trapezium rotating it several times.
- A gritting or grinding sensation of bone on bone felt by both the patient and doctor is a positive sign: TMJ arthritis.





lichte supinatie onderarm,
lichte ulnaire abductie pols
één hand geeft tractie aan duim
naald 60° tov onderarm inbrengen.
Tuberculinespuit, oranje / blauw naaldje,
0,8 ml Kenacort A10.





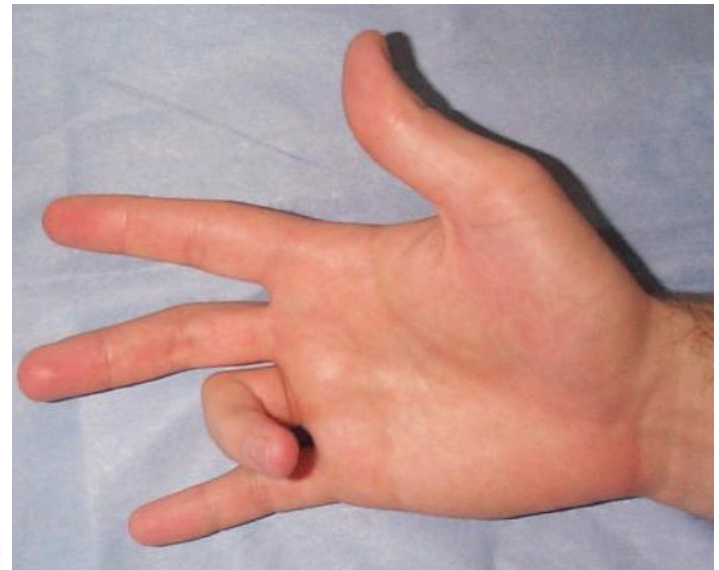
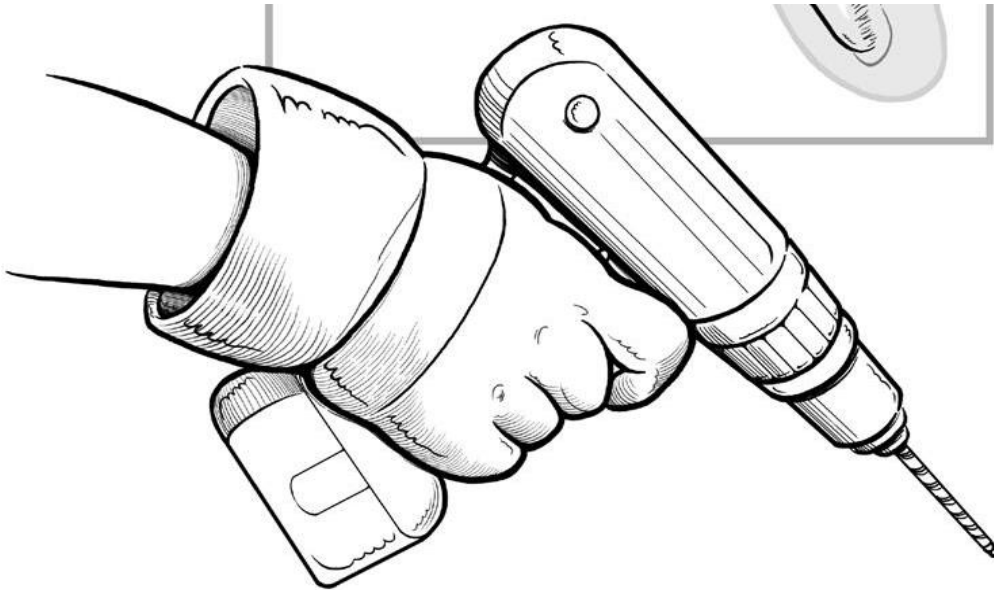
Infiltratie met corticoïd

- Bij uitgesproken pijn.
- Tijdelijke vermindering van de pijn.
- Het effect hiervan duurt een aantal weken tot maanden. Indien na 6 weken geen beterschap is bekomen, kan geen verdere beterschap worden verwacht.
- Zulke infiltratie kan tot 2 à 3 maal worden herhaald

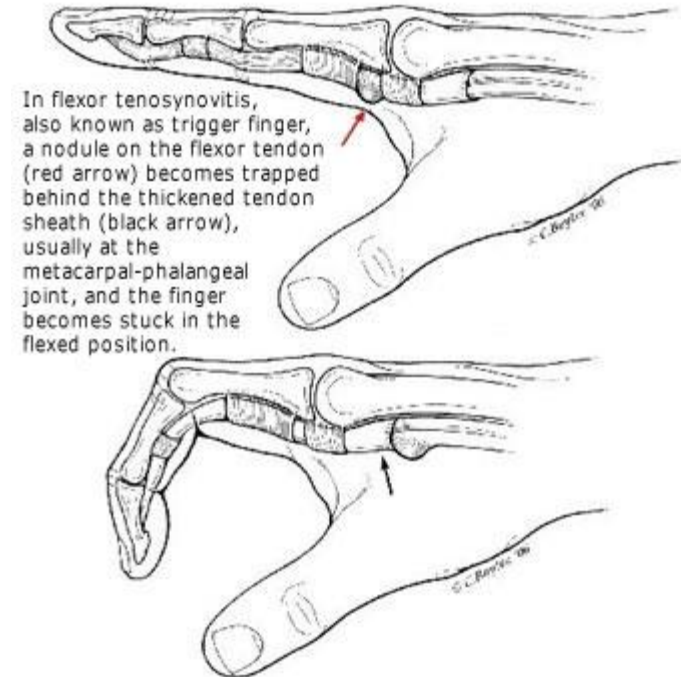
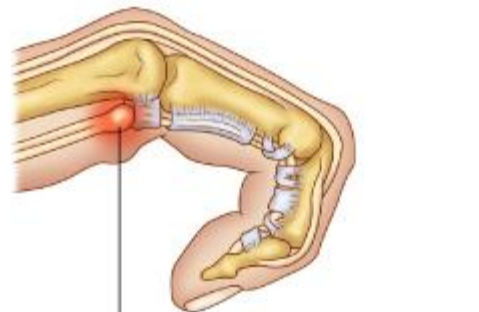
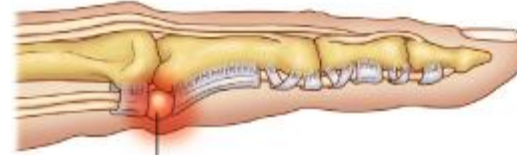
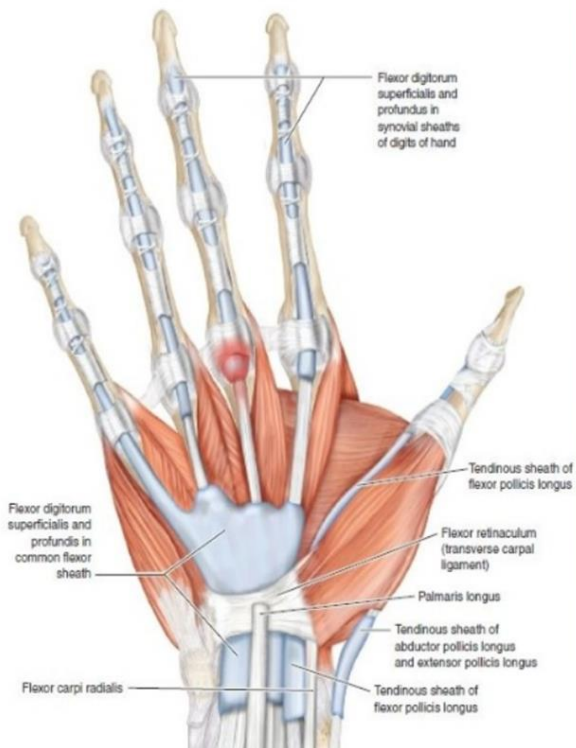


Triggerfinger

- De patiënt die zijn ringvinger niet meer kan strekken



Triggerfinger





Infiltratie met corticoid



Overweeg bij klachten die hinder veroorzaken bij dagelijkse activiteiten een éénmalige injectie met een corticoïd (0,5- 1 ml triamcinolonacetonide 10 mg/ml).



Infiltratie met corticoid



Tuberculinespuitje met oranje/blauw naaldje
In een hoek van 30° inbrengen met hand/vingers



Trigger finger

De klinische symptomen verminderen in circa **60%** van alle gevallen na één injectie.

Herhaal de injectie bij het ontbreken van effect na twee tot drie weken.

De klinische symptomen verminderen in **88%** van de gevallen na twee injecties.

Indien er na twee juist geplaatste injecties met een tussenpoos van twee tot drie weken geen verbetering is opgetreden is verdere injectiebehandeling niet zinvol.



Vingergewrichtjes

- Lichte tractie vinger.
- Tuberculinespuit en -naaldje
- 0,5 ml Kenacort A10.





**KEEP
CALM
AND
PRACTISE**