



Orthopedisch
Centrum
Limburg

ORTHOPAEDIC
SURGERY AND
TRAUMATOLOGY

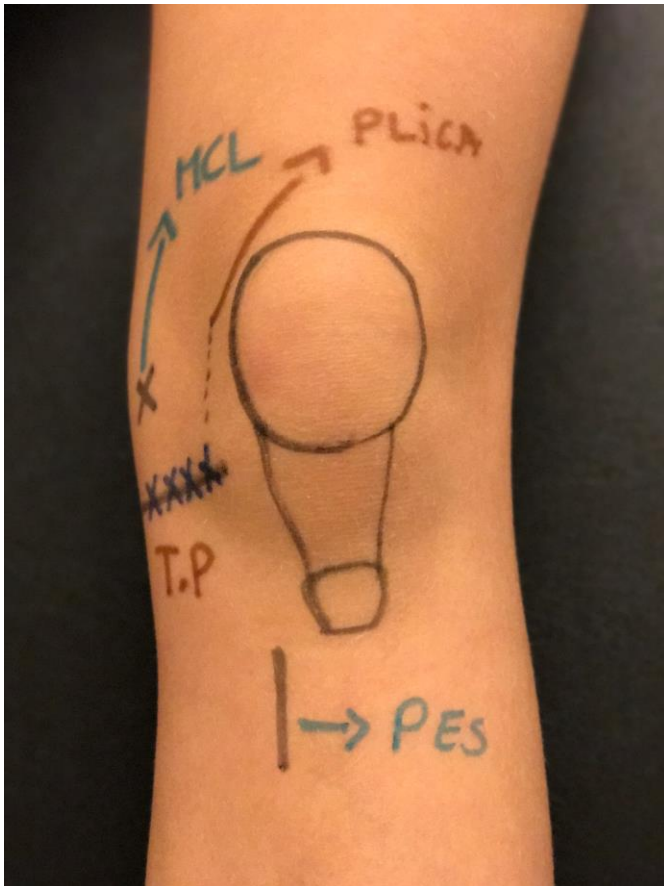
Mediale kniepijn...

Het hoeft niet altijd een meniscusscheur te zijn...

Diagnostiek en conservatief beleid

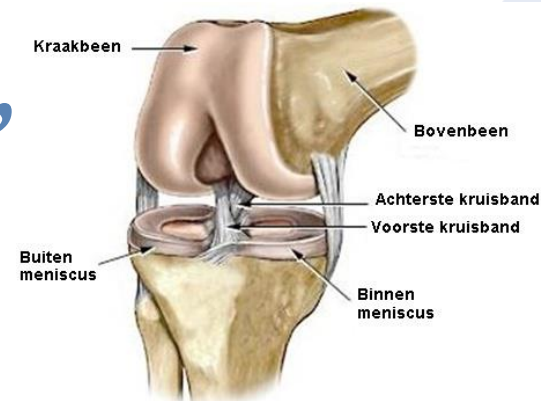
E.Neven

Differentiële diagnose van mediale kniepijn: Anatomie & traumamechanisme

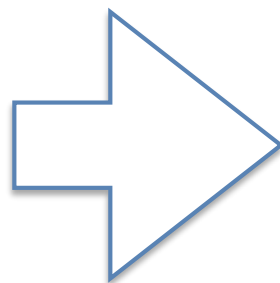


1. Pes anserinus tendinitis (stressfractuur)
2. Tibiaplateaufractuur
3. Solitair instabiel kraakbeenletsel
4. Mediale meniscusscheur
5. Plica parapatellaris medialis
6. Mediale bandsprain
7. N. Saphenus neuritis
8. Gerefereerde pijn : heup of patellofemoraal

Maar vaak is het een “combinatie”



Man of vrouw van 35 jaar plus
mediale kniepijn
geen acuut event,
geen blokkage, ...
geen belangrijke asafwijking (varus)



Meniscus en kraakbeenlijden

Leeftijd 50-59 jaar : 25 percent
60-69 jaar : 35 percent
70-79 jaar : 45 percent

Patiënten met knie -
degeneratie : 75-95 percent

DD!!

Niet-geblokkeerde pijnlijke knie meer dan 1 maand

Leeftijd > 35j, klinische voorgeschiedenis en onderzoek vergelijkbaar met degeneratieve meniscus laesie



RX (staande!!)



Niet operatieve behandeling

+/- infiltratie



Conservatieve behandelning

[Treatment of Osteoarthritis of the Knee: An Update Review \[Internet\].](#)

Newberry SJ, FitzGerald J, SooHoo NF, Booth M, Marks J, Motala A, Apaydin E, Chen C, Raaen L, Shanman R, Shekelle PG.

Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); **2017 May.**



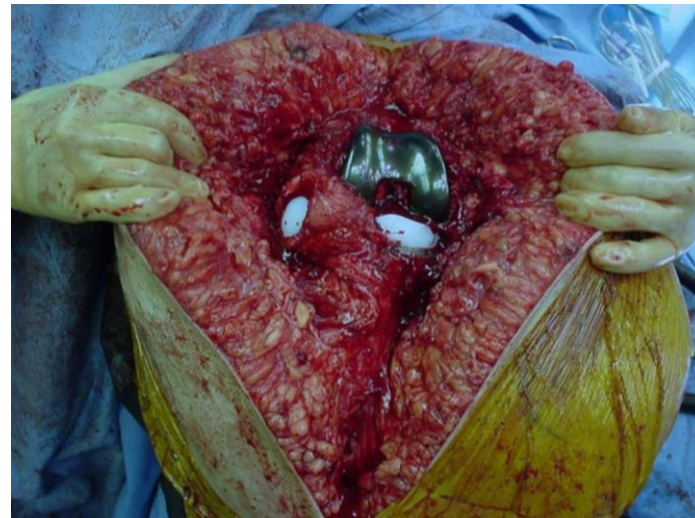
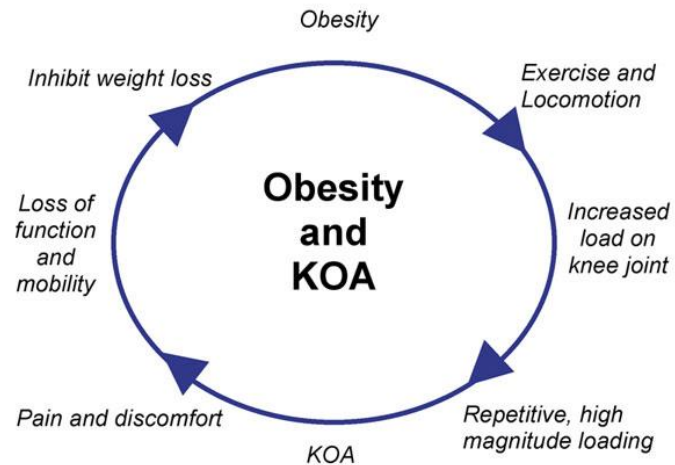
□ Evidence Based advies



Wat kunnen we meenemen naar de praktijk?

1. Gewichtsreductie

Vermagering met of zonder oefentherapie heeft een gunstig effect op middellange termijn voor pijn en functie en op lange termijn voor pijn



Wat kunnen we meenemen naar de praktijk?

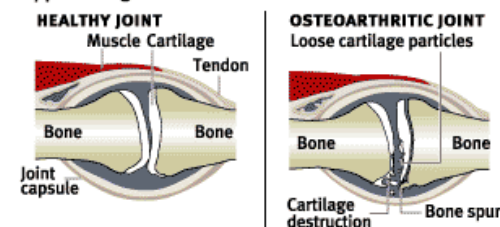
2. Chondrosupplementatie

GlucosamineS + chondroïtineS : minder pijn en betere functie (medium term)

GlucosamineS of chondroïtineS alleen : ook enig gunstig effect , minder consistent

New hope for stiff joints

New research suggests that the progression of osteoarthritis, a form of arthritis characterized by cartilage deterioration, can be slowed by taking the the nutritional supplement glucosamine sulfate.



A simple naturally occurring molecule that plays a significant role in the structure of cartilage and other connective tissues, glucosamine may help damaged cartilage repair itself.

SOURCES: Boston University; Arthritis Foundation

AP / MSNBC



Wat kunnen we meenemen naar de praktijk?

3. Kinesithérapie

Geen evidentie voor manuele therapie, Yoga, acupunctuur, warmte , IR, aerobe training , US, NMES

TENS en PEMF: gunstig korte termijn effect op pijn

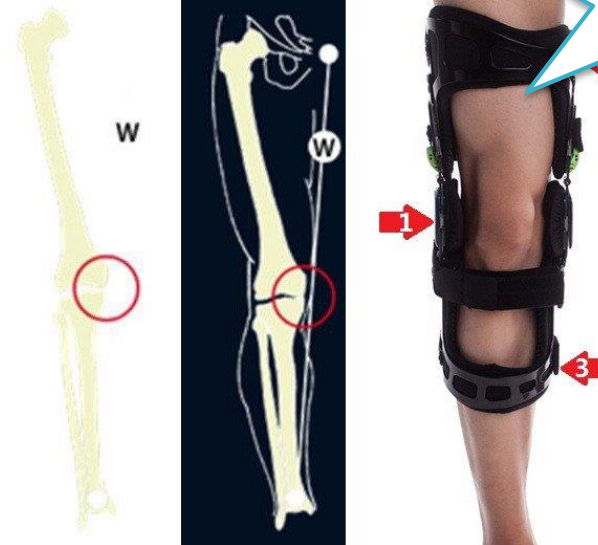
WBV : gunstig effect op korte termijn voor functie, niet voor pijn

Wel evidentie voor tonificaties en algemene fitness oefeningen:
Vermindering van pijn en verbetering van functie-score

“ Home exercise program” : gunstig effect > rol van kinesitherapeut als supervisor!

Wat kunnen we meenemen naar de praktijk?

4. Hulpmiddelen : Steunzolen, aangepaste schoenen, kniebracen, krukken en wandelstokken helpen niet...



Uitzonderingen...

Niet-geblokkeerde pijnlijke knie meer dan 1 maand

Leeftijd > 35j, klinische voorgeschiedenis en onderzoek vergelijkbaar met degeneratieve meniscus laesie



RX

(Gewichtsdragend AP + lat. + Schuss view)

MRI in dat stadium is meestal niet noodzakelijk (tenzij bij speciale indicaties)
Uitsluiten van verder non-meniscus geassocieerde aandoening



Niet-operatieve behandeling

+/- infiltratie

3 maanden (begin van symptomen)
behalve aanzienlijke mechanische klachten

Medicatie:

- paracetamol
- NSAID
 - niet selectief
 - COX 2 (GI)
 - Naproxen (CV)

Gewichtsreductie

Kinesithérapie:

Gesloten keten
Thuisoefentherapie
TENS/PEMF/WBV
GlucosamineS/Chondroïtine

Corticosteroid
injectie (+/-
punctie)

Niet-operatieve behandeling

+/- infiltratie

3 maanden (begin van symptomen)
behalve aanzienlijke mechanische klachten

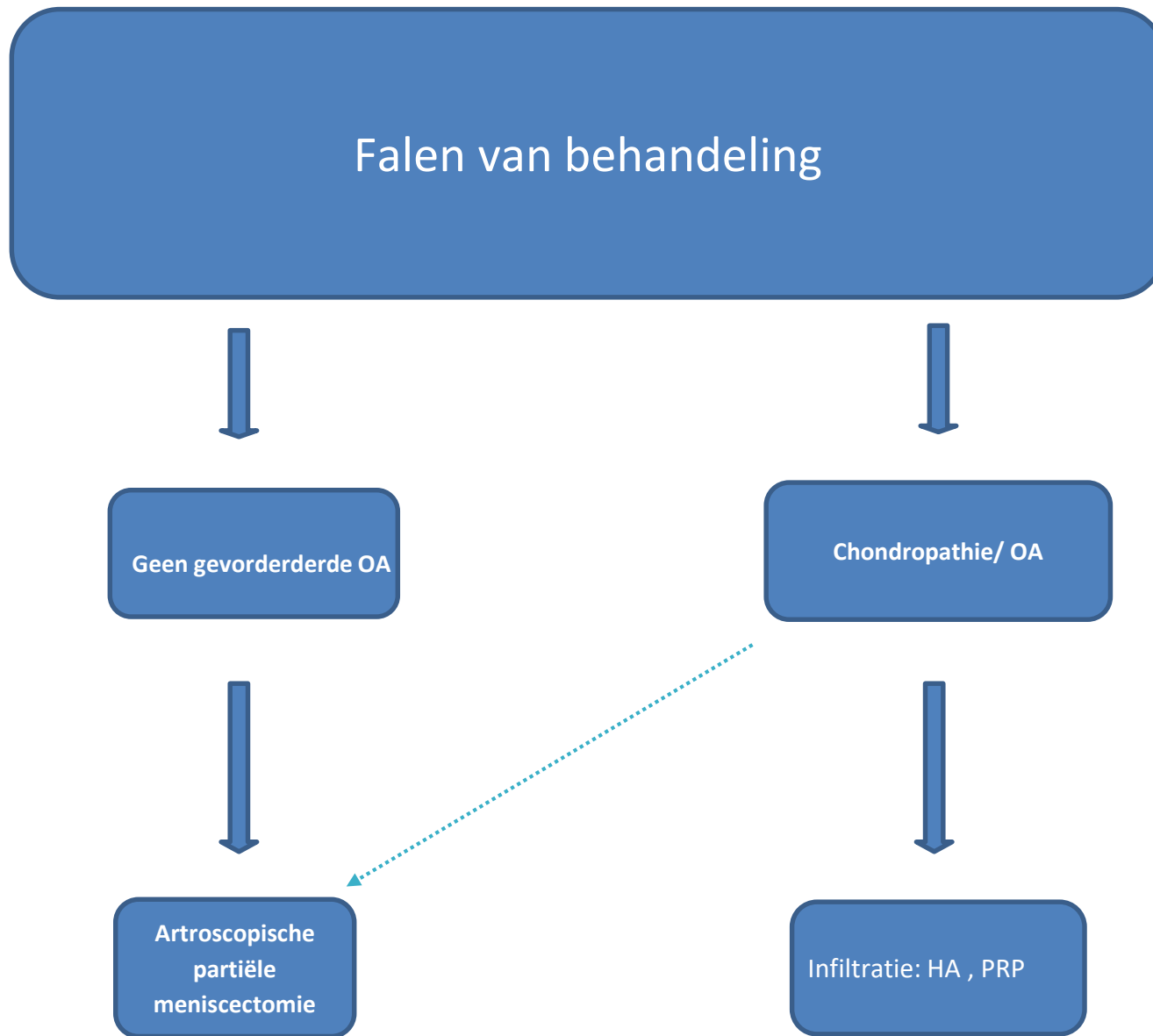
2/3

Succesvolle behandeling

1/3

Falen van behandeling

MRI



Hyaluronzuur



HA=component kraakbeenmatrix en synoviaal vocht

Uit hanenkam of in vitro bacteriële fermentatie

= viscosupplement: “ smeren en schokabsorberend “

Moleculair gewicht: tendens tot lichte voorkeur voor HMWHA

Werkt minder goed igv synoviale opzetting en morbide obesitas

Werkt langzamer maar langer dan corticoidpreparaat



HA... voor de sceptici

Sci Rep. 2016 Sep 12;6:32790. doi: 10.1038/srep32790.

Intra-articular Hyaluronic Acid in Treating Knee Osteoarthritis:
A PRISMA-Compliant Systematic Review of Overlapping Meta-analysis.



HA is effectieve interventie zonder risico op nevenwerkingen



HA duur ?

Intra articular hyaluronic acid in the management of knee osteoarthritis:
Pharmaco-economic study from the perspective of the national health
insurance system



Geen additionele kosten NHS
Functionele verbetering
Hogere levenskwaliteit
Minder gebruik NSAIDS



HA en corticosteroiden

Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2016 Nov;24(11):3653-3660. Epub 2014 Nov 2.

Will a single periarticular lidocaine-corticosteroid injection improve the clinical efficacy of intraarticular hyaluronic acid treatment of symptomatic knee osteoarthritis?



JA, werkt sneller en maakt een vroegere terugkeer naar dagdagelijkse activiteiten mogelijk.



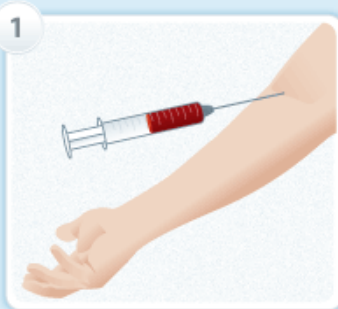
Wat kunnen we meenemen naar de praktijk?

5. PRP

Gunstig effect op middellange termijn (12-26 wk) voor pijn en levenskwaliteit

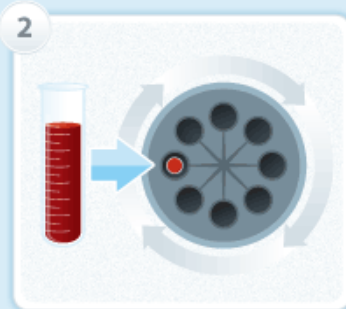


PROCESS OF PRP THERAPY



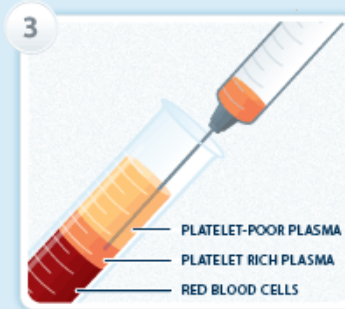
1 Collect blood

30-60ml of blood is drawn from the patient's arm.



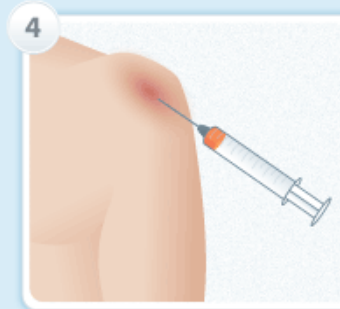
2 Separate the platelets

The blood is then placed in a centrifuge. The centrifuge spins and separates the platelets from the rest of the blood components.



3 Extract platelet-rich plasma

Extract 3-6ml of platelet-rich plasma.



4 Inject injured area with PRP

Using the concentrated platelets, we increase the growth factors up to eight times, which promotes temporary relief and stops inflammation.

2 tot 3
maal

HA versus PRP

Am J Sports Med. 2017 Feb;45(2):339-346. doi: 10.1177/0363546516665809. Epub 2016 Oct 21.
Hyaluronic Acid Versus Platelet-Rich Plasma: A Prospective, Double-Blind Randomized Controlled Trial Comparing Clinical Outcomes and Effects on Intra-articular Biology for the Treatment of Knee Osteoarthritis

Arthroscopy. 2017 Mar;33(3):659-670.e1. doi: 10.1016/j.arthro.2016.09.024. Epub 2016 Dec 22.
Efficacy of Platelet-Rich Plasma in the Treatment of Knee Osteoarthritis: A Meta-analysis of Randomized Controlled Trials.



1. PROMs: PRP beter dan HA
2. PRP: 2 lagere pro-inflammatoire cytokine
3. PRP > ha en placebo mbt pijn en functie tot 1 jaar post-injectie



HA versus PRP: Samen beter?



J Stem Cells Regen Med. 2016 Nov 29;12(2):69-78. eCollection 2016.

Randomized controlled trial comparing hyaluronic acid, platelet-rich plasma and the combination of both in the treatment of mild and moderate osteoarthritis of the knee.



1. PRP>HA
2. Combinatie HA + PRP werkt nog beter

HA en PRP conclusie

1. Beide werken werken goed in vroegtijdige en matige gonartrose`
2. HA : veel onderzoek , nog te veel vanuit industrie
3. Voor vroegtijdige werking HA evtl combineren met corticosteroid infiltratie
4. PRP (zeer recente literatuur) nog beter : meer pijnverlichting, betere functie, betere PROMs
5. Beste resultaat bij combineren
> eerder teammates dan tegenstanders?



Wat als conservatieve therapie faalt...

