



FORT

Regiomaatschap

Orthopedie

Friesland

Zinnige Zorg bij Degeneratieve Knieklachten



Knieartrose Informatiebijeenkomst 20 juni

Regiomaatschap Orthopedie FORT

S.T. Hokwerda, orthopedisch chirurg



FORT
Regiomaatschap
Orthopedie
Friesland

Inleiding

- Degeneratie van de knie: Gonarthrose
- Conservatieve therapie
- Operatieve behandeling
 - Scopisch? SMART Project
 - Gewrichtssparend
 - Hemi en Totale Knie Arthroplastiek
 - Rapid Recovery



FORT

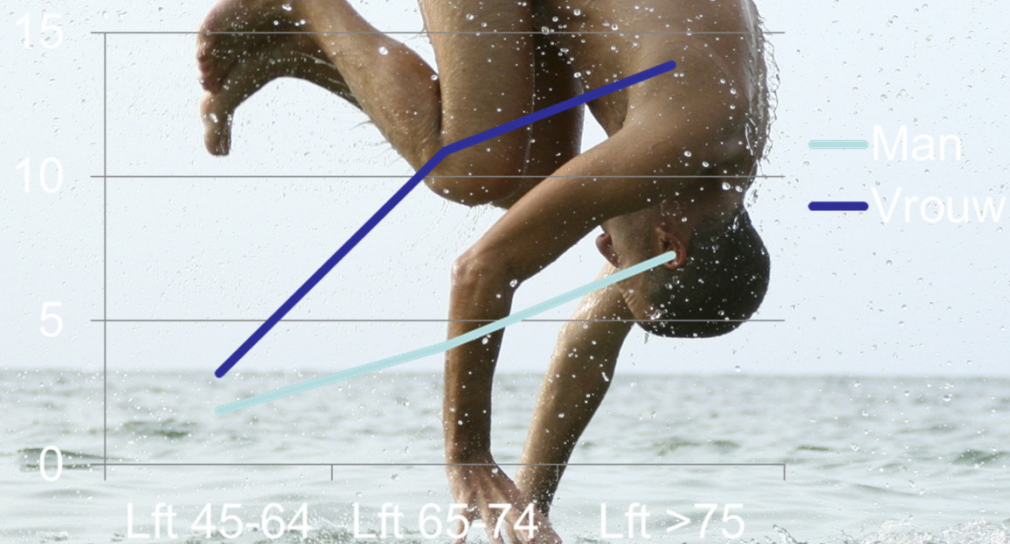
Regiomaatschap

Orthopedie

Friesland

Gonartrose

- Incidentie 1,9 (man 1,1 vrouw 2,6)
- Prevalentie 5,6 (man 3,1 vrouw 6,4)





FORT
Regiomaatschap
Orthopedie
Friesland

Gonartrose

Artrose: een chronische en irreversibele degeneratie van het gewrichtskraakbeen (incl. de menisci)

Predisponerende factoren:

- **Trauma**
- **Standafwijkingen/dysplasie**
- **Rheumatische ziekten, avasculaire necrose etc.**
- **Erfelijke aanleg**
- **Overgewicht**

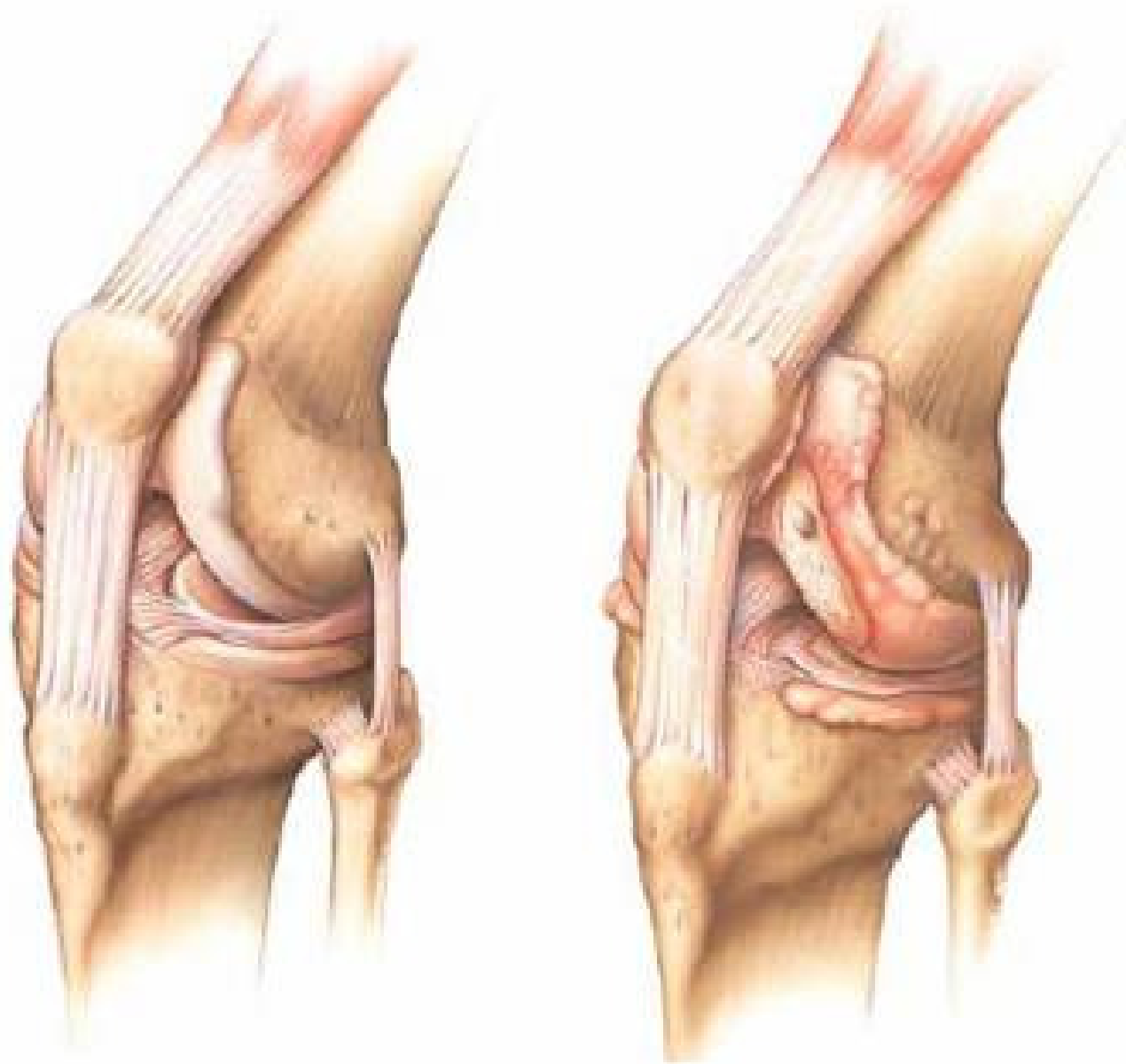


FORT
Regiomaatschap
Orthopedie
Friesland

Pathologie

- Degeneratie van het kraakbeen: fissuren, dunner worden, kale plekken, scheurvorming menisci
- Subchondrale bot wordt dikker en harder
- Subchondrale cystes
- Osteofyttaire randwoekering
- Ontsteking van het synovium: zwelling, hydrops, stijfheid en pijn







FORT
Regiomaatschap
Orthopedie
Friesland

Klachten

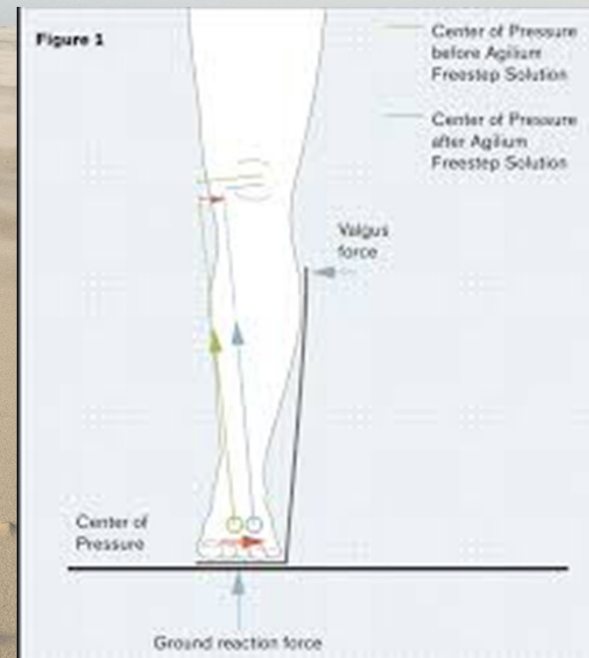
- Start- en ochtendstijfheid
- Pijn
 - Continu, zeurend, mediaal/lateraal
 - Verergering bij belasting
- Hydrops
- Functiebeperking
- Instabiliteit, Giving Way
- Standsafwijking



FORT
Regiomaatschap
Orthopedie
Friesland

Conservatieve behandeling *Stepped Care*

- Geen “cure”, geen disease modifying drugs
- Pijnstilling, blijven bewegen en afvallen
- Begeleiding door Fysiotherapeut
- Steunzolen, braces en corrigerende ortheses





FORT
Regiomaatschap
Orthopedie
Friesland

Medicamenteus

- Glucosamine
- Paracetamol
- NSAID:
 - Oraal
 - Huid
- Intra-articulair:
 - Corticosteroiden
 - Hyaluronzuur





FORT

Regiomaatschap

Orthopedie

Friesland

Operatieve behandeling van Gonartrose

- Arthroscopie ? SMART project
- Standscorrectie
- Gewrichtsdistractie
- Unicompartmentele knieprothese
- Totale knieprothese
- Rapid Recovery



Verstandige Keuzes NOV / FMS

SMART:

Step-down knee MRI and ARThroscopy for
orthopaedic patients > 50 years

L U Leids Universitair
M C Medisch Centrum



umcg





FORT
Regiomaatschap
Orthopedie
Friesland

SMART Project



Doel SMART-project: Zinnig gebruik van MRI en artroscopie bij patiënten ≥ 50 jaar met knieklachten

- **Richtlijnen:**

- Patiënten ≥ 50 jaar met knieklachten => Eerst conventionele staande kniefoto (fixed flexion view).

Geen indicatie voor routinematig gebruik MRI.

- Patiënten ≥ 50 jaar met artrose van de knie => Artroscopie niet zinvol.

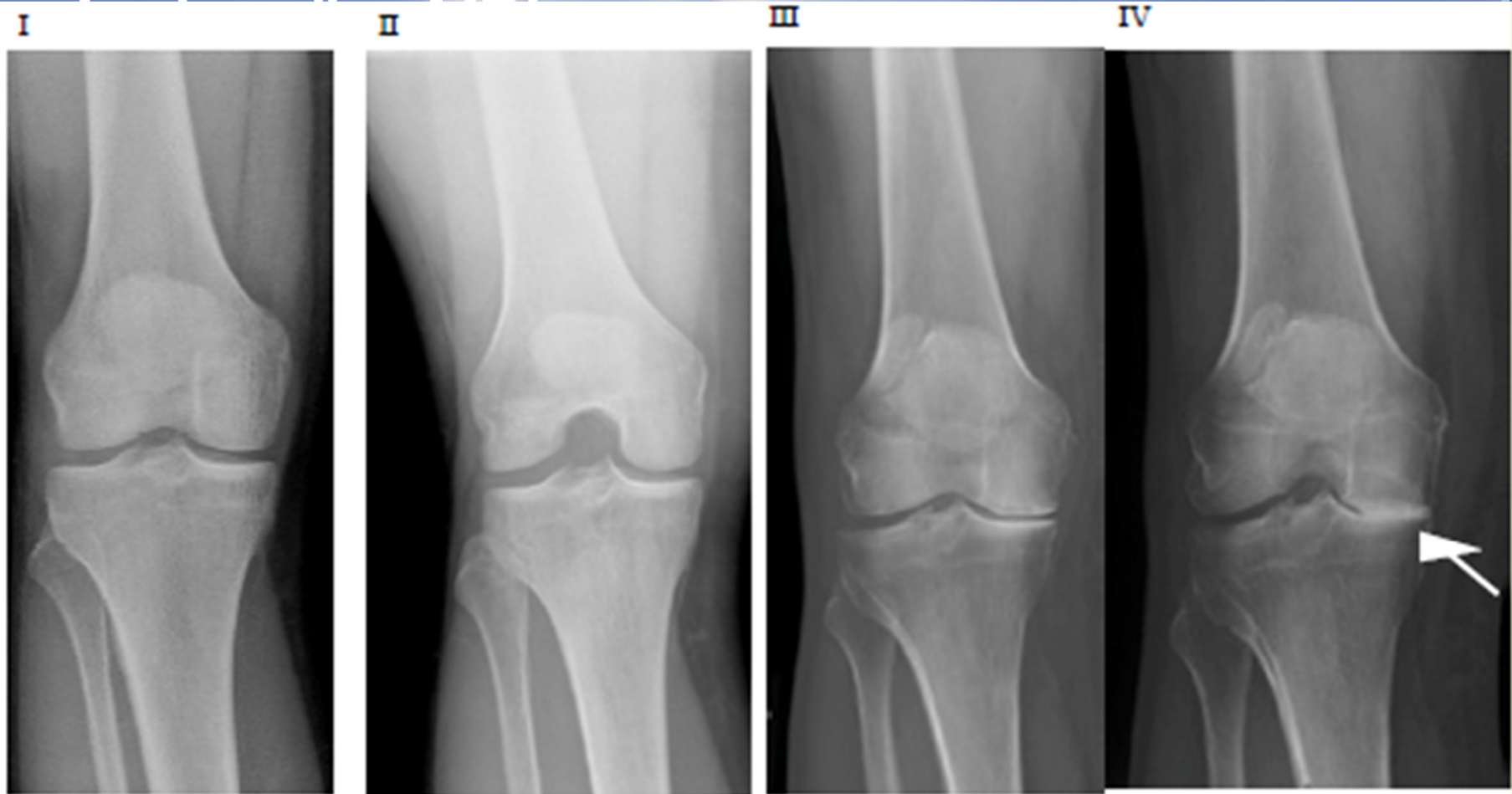
Slotklachten => Artroscopie overwegen.





FORT
Regiomaatschap
Orthopedie
Friesland

SMART Project





FORT
Regiomaatschap
Orthopedie
Friesland

SMART Project



Aanbeveling Arthroscopie

- Patiënten ≥ 50 jaar met artrose van de knie $\rightarrow$ Arthroscopie niet zinvol.
- Slotklachten $\rightarrow$ Arthroscopie overwegen.





FORT
Regiomaatschap
Orthopedie
Friesland

SMART Project



Bridgman et al. (2007)

**The Effect Of Magnetic Resonance Imaging Scans
On Knee Arthroscopy: Randomized Controlled Trial**

RCT, 252 patiënten

Orthopeed wel of geen inzage MRI rapport

Hoeveelheid patiënten die geen artroscopie kregen.

**Conclusie: geen effect van MRI op beslissing
orthopeed voor uitvoeren artroscopie.**





FORT
Regiomaatschap
Orthopedie
Friesland

SMART Project



Herrlin et al. (2013)

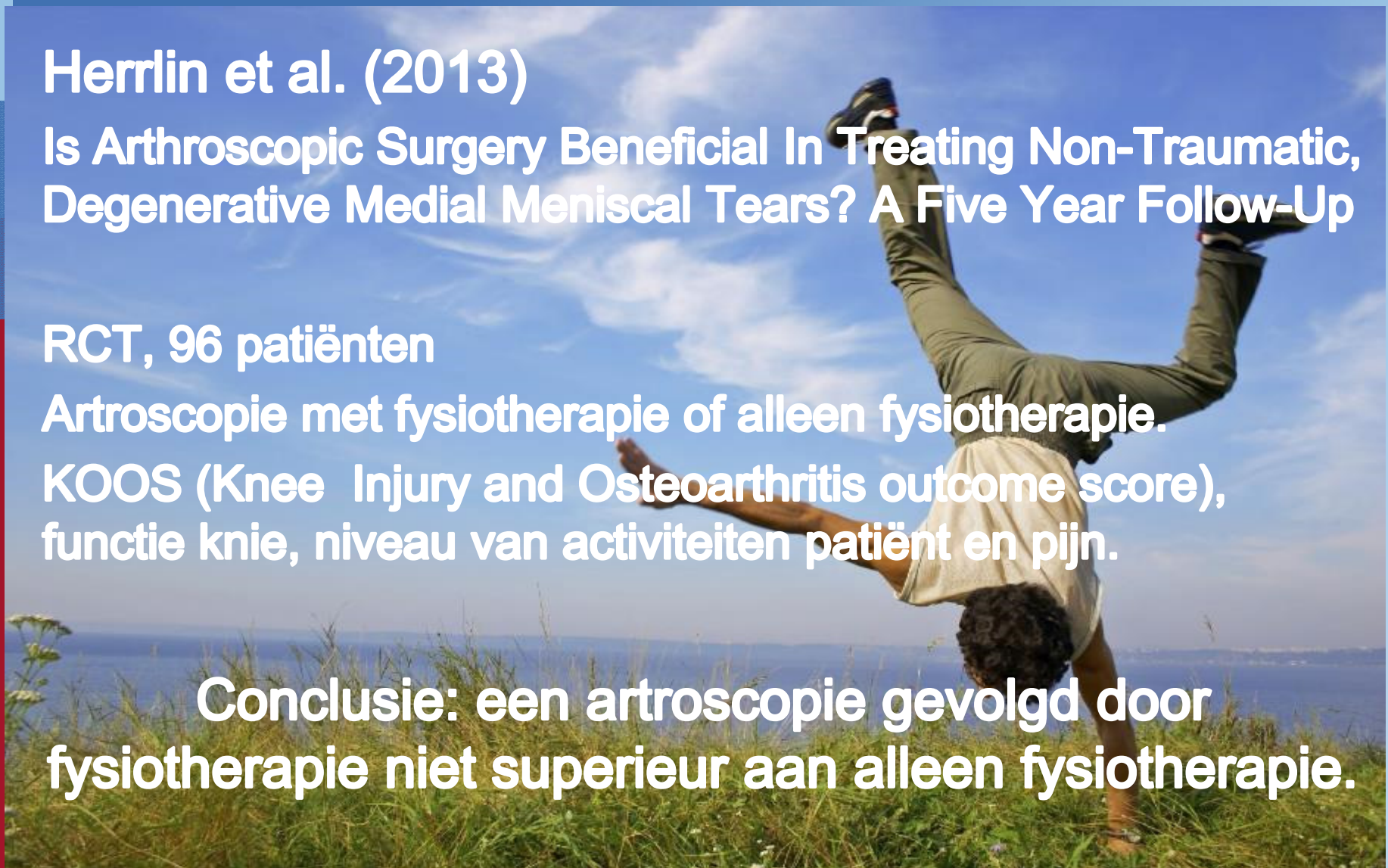
Is Arthroscopic Surgery Beneficial In Treating Non-Traumatic, Degenerative Medial Meniscal Tears? A Five Year Follow-Up

RCT, 96 patiënten

Artroscopie met fysiotherapie of alleen fysiotherapie.

**KOOS (Knee Injury and Osteoarthritis outcome score),
functie knie, niveau van activiteiten patiënt en pijn.**

**Conclusie: een artroscopie gevolgd door
fysiotherapie niet superieur aan alleen fysiotherapie.**



Yim et al. (2013)

A Comparative Study of Meniscectomy and Nonoperative Treatment for Degenerative Horizontal tears of the medial meniscus.

RCT, 102 patiënten

Meniscectomie of conservatieve therapie (krachtoefeningen)

Pijn, functie knie, niveau van activiteiten patiënt, subjectieve mate van kniepijn patiënt en patiënttevredenheid.

Conclusie: geen verschillen tussen beide groepen op het gebied van pijn, functie knie en patiënttevredenheid



FORT
Regiomaatschap
Orthopedie
Friesland

SMART Project



Sihvonen et al. (2013)

Arthroscopic Partial Meniscectomy Versus Sham Surgery For A Degenerative Meniscal Tear

RCT, 146 patiënten

Arthroscopie- en placebogroep.

Functie knie, kwaliteit van leven en kniepijn na bewegen.

**Conclusie: resultaten artroscopiegroep niet beter
dan van placebogroep**



Folder SMART

Doelgroep: Patiënten 50+ met degeneratieve knieklachten

Doel folder:

Patiënten informeren en om de informatie thuis te laten nalezen

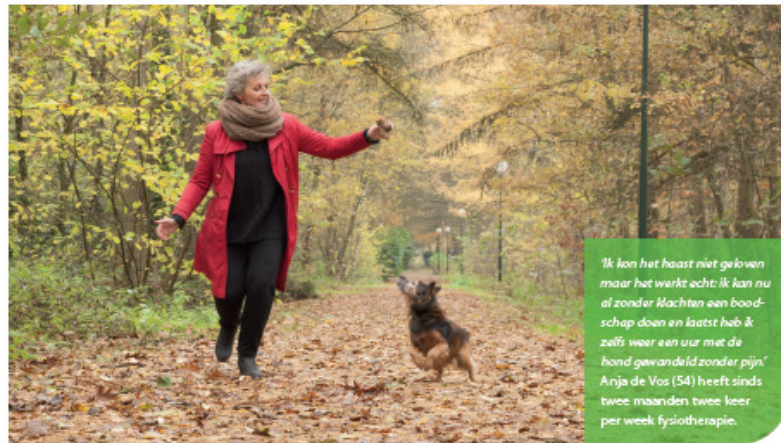
Ondersteuning bieden aan orthopeden tijdens én na uitleg stapsgewijze behandelstrategie



Knietklachten

50 jaar en ouder

Informatie over diagnose en behandeling bij de orthopeed



'Ik kan het haast niet geloven maar het werkt echt: ik kan nu al zonder klachten een boodschap doen en laatst heb ik zelfs weer een uur met de hond gewandeld zonder pijn.'
Anja de Vos (54) heeft sinds twee maanden twee keer per week fysiotherapie.

Klachten

- Pijn en stijfheid bij lopen, staan en traplopen
- Pijn is erger bij opstaan na rust (startpijn)
- Geleidelijk ontstaan en wisselend van aard
- Knie blokkeert niet (geen slotklachten)
- Eventueel zwelling, kraken of krachtsverlies

Consult bij de orthopeed

- Gesprek over uw klachten
- Lichaamelijk onderzoek
- Röntgenfoto (voor of na het gesprek)
- Indien nodig extra onderzoek
- Diagnose, advies en plan van aanpak

Veroudering kraakbeen en meniscus

De klachten kunnen verschillende oorzaken hebben.

- Bij sommige mensen neemt de kwaliteit van het kraakbeen in de knie in de loop der jaren af. Dit proces kan overgaan in artrose: de bekleding van het bot wordt dunner, waardoor bewegen van de knie pijnlijk wordt. Hoe artrose ontstaat, is niet precies bekend. Langdurige overbelasting door werk, sport of overgewicht kan een rol spelen.
- Een meniscus kan bij het ouder worden gaan rafelen of scheuren.
- Een heel enkele keer worden de klachten veroorzaakt door een infectie of een tumor. Als hier aanwijzingen voor zijn, zal de orthopeed extra onderzoek laten doen.



Waar de botten van het kniegewricht over elkaar bewegen, zijn ze bekleed met glad kraakbeen voor een soepele beweging. Voor extra schokdemping en stabiliteit zitten er tussen de botten ook twee kussentjes: de binnenste en de buitenste meniscus.

1 www.zorgvoorbeweging.nl/knie

Op weg naar minder pijn

Door de combinatie van beweging, oefeningen, pijnstilling en gewichtsverlies zult u sterker worden, minder pijn ervaren en een betere conditie krijgen, waardoor u zich fitter voelt.



Leefstijl: bewegen en afvallen

Oefenen onder deskundige begeleiding

U kunt veel winnen door in beweging te blijven, bijvoorbeeld door elke dag een half uur te wandelen. Als u niet beweegt zullen de pijn en stijfheid alleen maar verder toenemen. Training van specifieke spieren rondom de knie helpt ook. Voor advies over bewegen en deskundige begeleiding bij spiertraining kunt u terecht bij een fysiotherapeut. Uw orthopeed kan u hierover adviseren.

Een paar kilo helpt al

Als u te zwaar bent is het zinvol om af te vallen. Enkele kilo's minder kan al zorgen voor minder pijn: 1 kilo gewichtsverlies scheelt 4 kilo druk op uw knieën. De orthopeed kan u naar een diëtist verwijzen voor begeleiding.



Pijnstillers

Er zijn meerdere opties: paracetamol, NSAID's (bijvoorbeeld ibuprofen) en zwaardere medicijnen zoals tramadol. Uw orthopeed adviseert wat in uw geval het beste is.

Bewegen met pijn

Als bewegen pijn doet, kunt u pijnstillers innemen. Het lijkt misschien onlogisch, maar bewegen met pijn kan echt geen kwaad (mits op advies van uw orthopeed). U hoeft niet bang te zijn dat u iets stuk maakt in uw knie.



Injectie in de knie

Soms kan een injectie met corticosteroïd in het gewricht verlichting geven. Het effect kan tot een paar maanden aanhouden. Uw orthopeed bespreekt met u of dit zinvol is.



Kunstknie

Bij artrose kunnen de klachten na verloop van tijd zo verergeren dat een operatie nodig is. Een 'nieuwe knie' komt echter pas in beeld als de artrose ernstig is en als bewegen, afvallen en pijnstilling niet meer helpen. De operatie is ingrijpend en er volgt een lange periode van intensieve training. De orthopeed kan u begeleiden bij het maken van de juiste afweging.

MRI en kijkoperatie meestal niet zinvol

Veel mensen komen bij de orthopeed met de verwachting dat ze een MRI-scan of een kijkoperatie (arthroscopie) krijgen. Maar recent onderzoek toont aan dat dit meestal niet zinvol is. Sterker nog: het is bewezen dat een artroscopie de ontwikkeling van artrose soms zelfs kan verergeren.

MRI

Een MRI laat bij mensen boven de 50 jaar eigenlijk altijd afwijkingen zien, ook bij mensen die helemaal geen klachten hebben. Die afwijkingen zijn dan ook lang niet altijd de verklaring voor de klachten. De oorzaak van dit soort klachten is meestal veroudering van het kraakbeen of de meniscus. De orthopeed kan dat goed vaststellen op basis van een gesprek, lichamelijk onderzoek en een gewone röntgenfoto. Een MRI is hiervoor niet nodig.

Artroscopie

Een artroscopie is zinvol als er losse stukjes bot of kraakbeen in het kniegewricht zitten waardoor de knie blokkeert. Ook bij een plotseling gescheurde meniscus bij een jonge sporter heeft deze knieoperatie zin. Maar bij mensen van 50 jaar en ouder met dit soort klachten blijkt een artroscopie geen verbetering te geven. Kraakbeen dat verouderd is, is helaas niet met een operatie te repareren. En een operatie waarbij de meniscus geheel of gedeeltelijk verwijderd wordt, kan de ontwikkeling van artrose versnellen. De orthopeed raadt een artroscopie in deze gevallen dan ook af, om onnodig risico en teleurstelling achteraf te voorkomen.

1 Consultkaart met overzicht van alle behandelopties:
www.zorgvoorbeweging.nl/consultkaart-artrose-knie



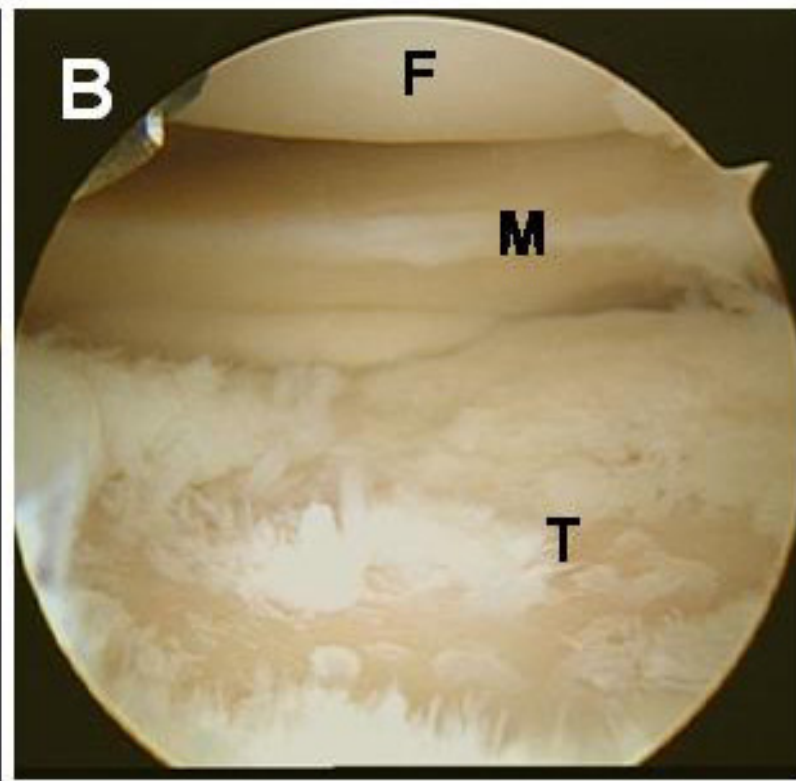
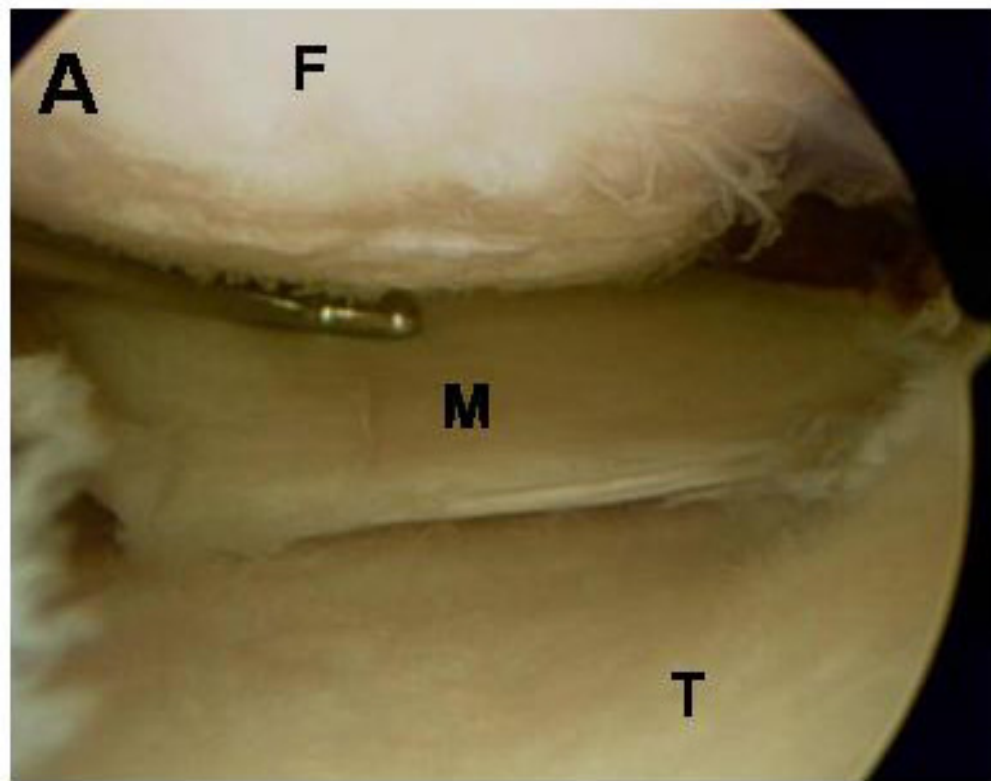
© 2018 SMART
Step-down knee MRI and Arthroscopy

Samen met de Nederlandse Orthopaedische Vereniging (NOV) en het Reumafonds.



FORT
Regiomaatschap
Orthopedie
Friesland

Arthroscopie



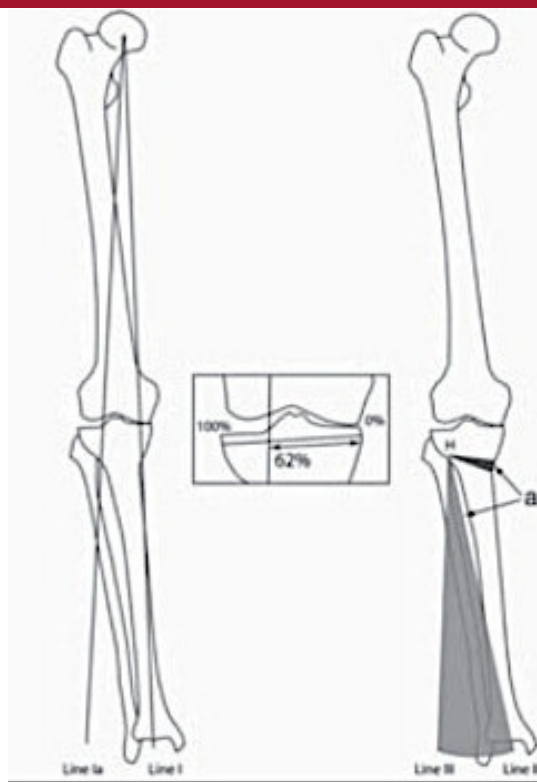
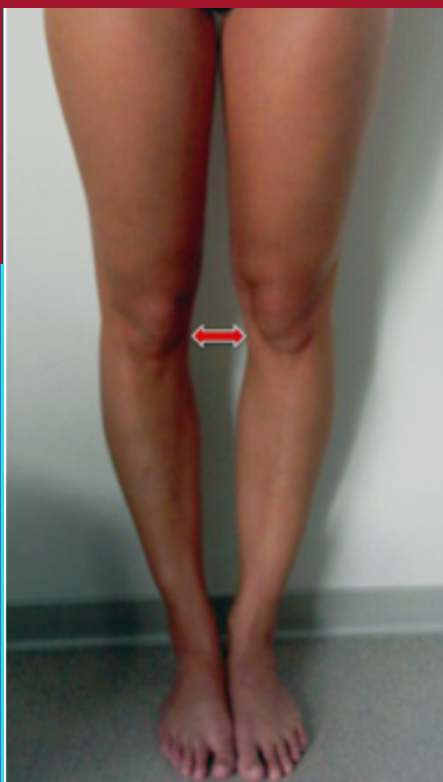


FORT
Regiomaatschap
Orthopedie
Friesland

Standscorrectie

- Bij matig ernstige varus- of valgusarthrose (nog geen “bot-op-bot”)
- Jonge en actieve patienten, “te jong” voor prothese
- Proximale tibia of distale femur
- Meer complicaties en resultaat minder goed voorspelbaar dan bij prothese
- Uitstel prothese gem. 8-10 jr.







FORT
Regiomaatschap
Orthopedie
Friesland

Gewrichtsdistractie

- Distractie van 5 mm. dmv. frame over de knie voor 6-8 weken
 - Niet ouder dan 65
 - Ernstige arthrose
 - Geen overgewicht
 - Geen Rheumatische aandoening
 - Geen indicatie voor osteotomie
- Alleen in bepaalde klinieken, in studie verband
- Uitstel prothese 5-10 jr.





FORT
Regiomaatschap
Orthopedie
Friesland

Knieprothese

- >14.000 per jaar in Nederland
- In 2030 volgens RIVM 60.000
- Antonius 2017: 270
- Daarvan 84 unicompartimentele knieprotheses





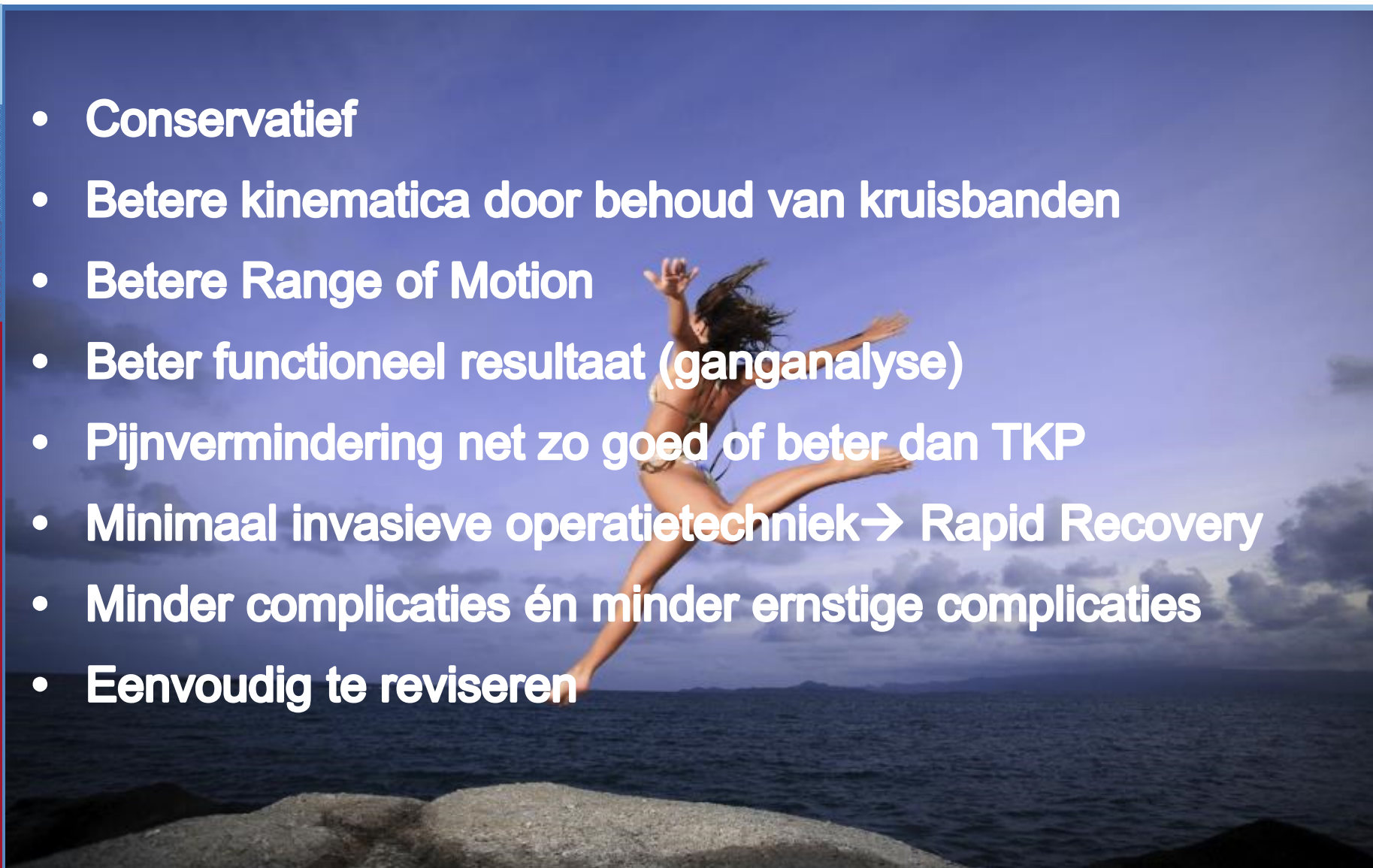
FORT
Regiomaatschap
Orthopedie
Friesland

Unicompartmentele Knieprothese



Waarom een Unicompartmentele Knieprothese?

- **Conservatief**
- **Betere kinematica door behoud van kruisbanden**
- **Betere Range of Motion**
- **Beter functioneel resultaat (ganganalyse)**
- **Pijnvermindering net zo goed of beter dan TKP**
- **Minimaal invasieve operatietechniek → Rapid Recovery**
- **Minder complicaties én minder ernstige complicaties**
- **Eenvoudig te reviseren**

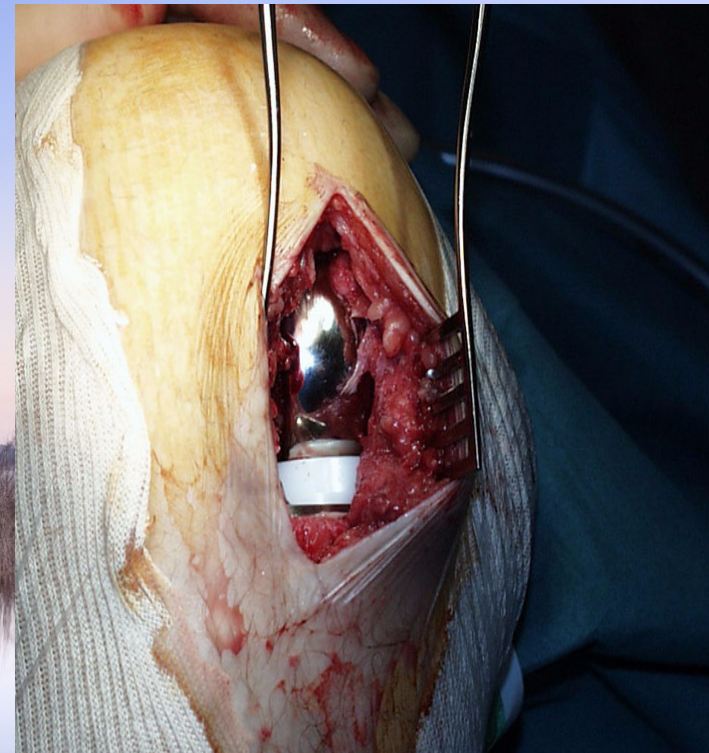




FORT
Regiomaatschap
Orthopedie
Friesland

Minimaal Invasief

- Kleine incisie
- Patella niet geluxeerd
- Banden blijven allen intact

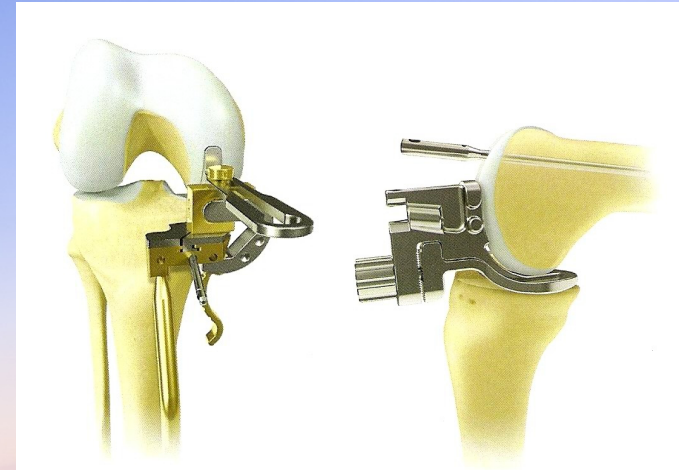




FORT
Regiomaatschap
Orthopedie
Friesland

Innovaties

- Nieuw *Microplasty* instrumentarium
- Ongecementeerde variant

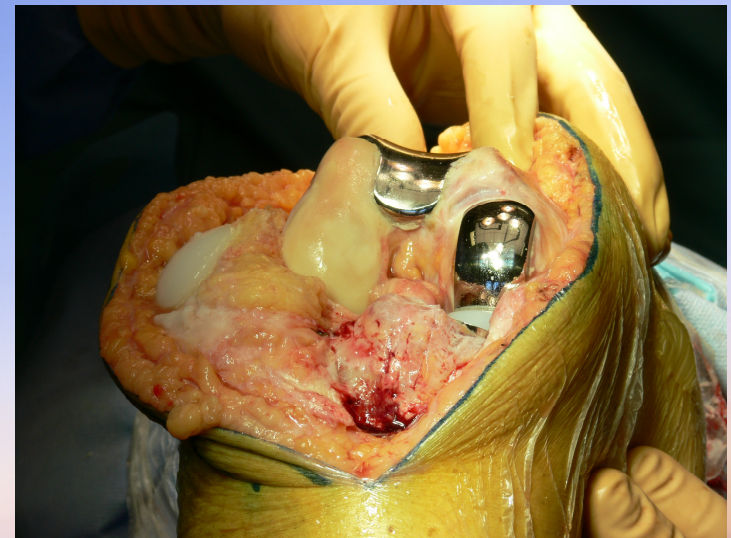




FORT
Regiomaatschap
Orthopedie
Friesland

Innovaties

- Bicompartimentele knie:
Bi-uni knee
- Mediaal en patellofemoraal
- Mediaal en lateraal





FORT
Regiomaatschap
Orthopedie
Friesland

Totale Knieprothese

- Wanneer zowel mediale als laterale compartiment zijn aangedaan
- Insufficiënte banden
- Ernstige standsafwijkingen, $> 15^\circ$ varus of valgus
- Flexiecontractuur $> 15^\circ$



LCS Universal Total Knee Replacement





FORT
Regiomaatschap
Orthopedie
Friesland

Innovaties

- Verbeterd design met meer stabiliteit en betere functie
- Kruisband sparende TKP
- Custommade knieprothese





FORT
Regiomaatschap
Orthopedie
Friesland

Innovaties

- Patient Specific Instruments
- Robot Assisted Surgery





FORT
Regiomaatschap
Orthopedie
Friesland

Rapid Recovery

- Verwachtingen management
- Optimaliseren preoperatieve conditie:
Better In = Better Out
- Optimale pijnstilling met o.a. locale
infiltratie anaesthesie
- Minimaal invasieve operatietechniek
- Snelle mobilisatie
- Dagbehandeling



**RAPID
RECOVERY**



FORT
Regiomaatschap
Orthopedie
Friesland

Take Home Message

- Knieklachten bij 50jr. en ouder meestal degeneratief
- Dus ook als zodanig behandelen: Stepped Care
- MRI meestal niet “zinnig”
- Goede Röntgenfoto's incl. fixed flexion view
- Alleen bij echte slotklachten indicatie voor scopie
- Operatief diverse mogelijkheden:
 - soms eerst nog geen prothese
 - unicompartimentele prothese indien mogelijk





FORT
Regiomaatschap
Orthopedie
Friesland

Dank voor uw aandacht!

Vragen???

Knieartrose Informatiebijeenkomst 20 juni

Regiomaatschap Orthopedie FORT

S.T. Hokwerda, orthopedisch chirurg