

Sporten met een degeneratieve knie

Prof. Dr. J. Bellemans



Orthopedisch
Centrum
Limburg

ORTHOPEDIE
TRAUMATOLOGIE
HANDCHIRURGIE





Kellgren 1



Kellgren 2

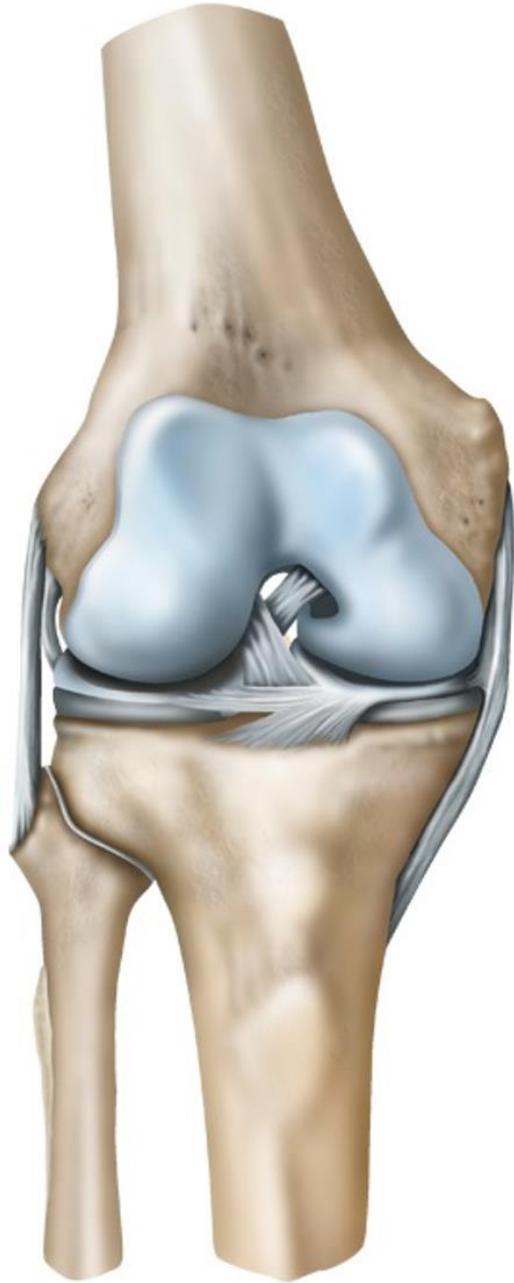


Kellgren 3

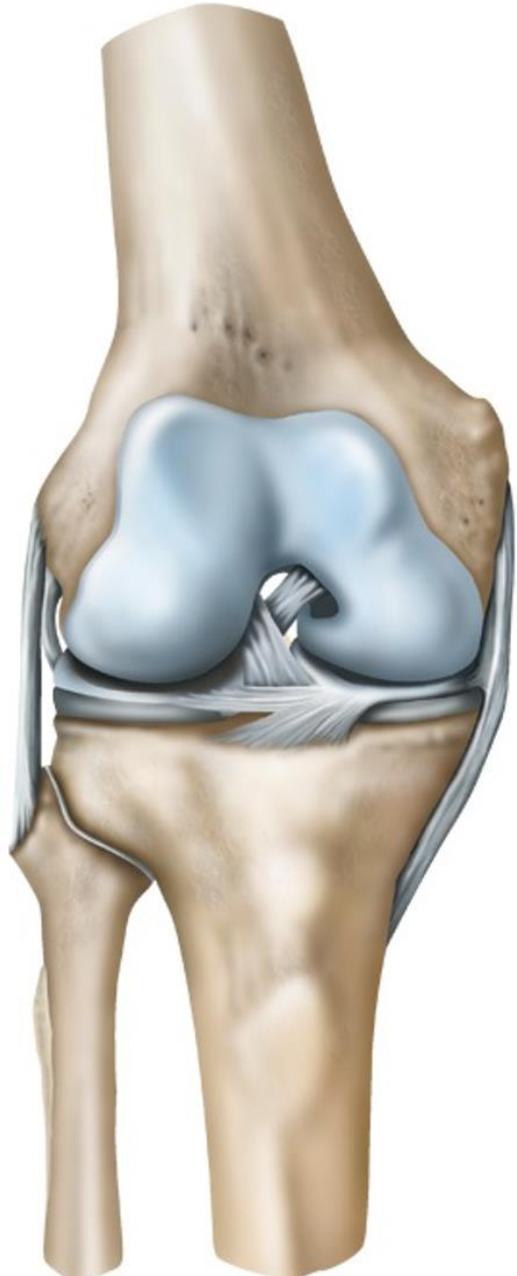


Kellgren 4





Kraakbeen
Menisci
Bot (subchondraal)



Structurele kwaliteit:

Kraakbeen

NMR T2 - RX staande

Menisci

NMR T1 - T2

Bot (subchondraal)

NMR T2



Structurele kwaliteit:

Kraakbeen

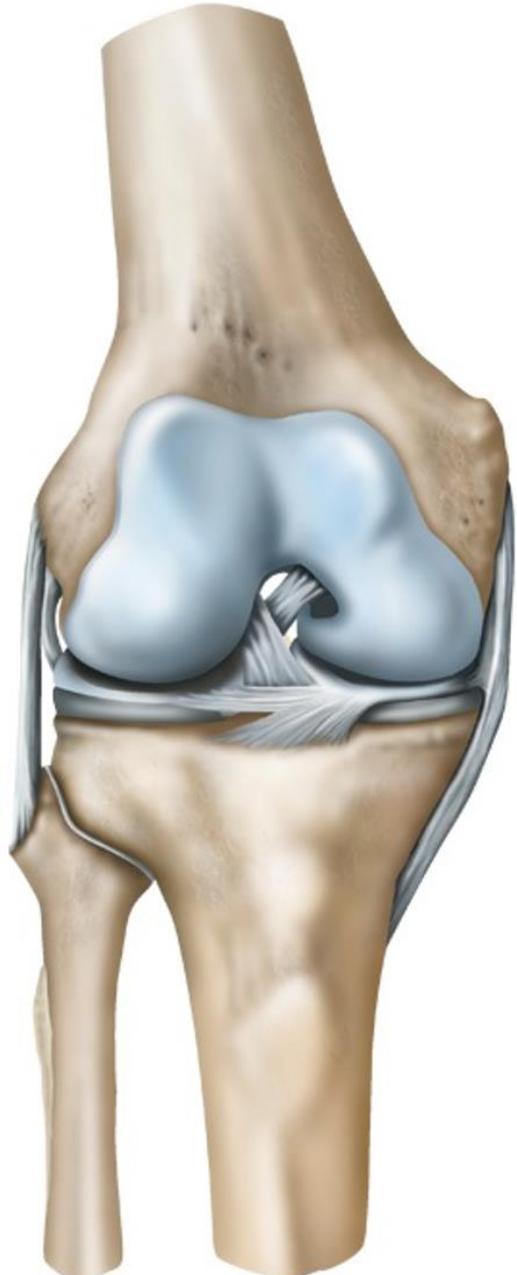
NMR T2 - RX staande

Menisci

NMR T1 - T2

Bot (subchondraal))

NMR T2



Anabole respons op:

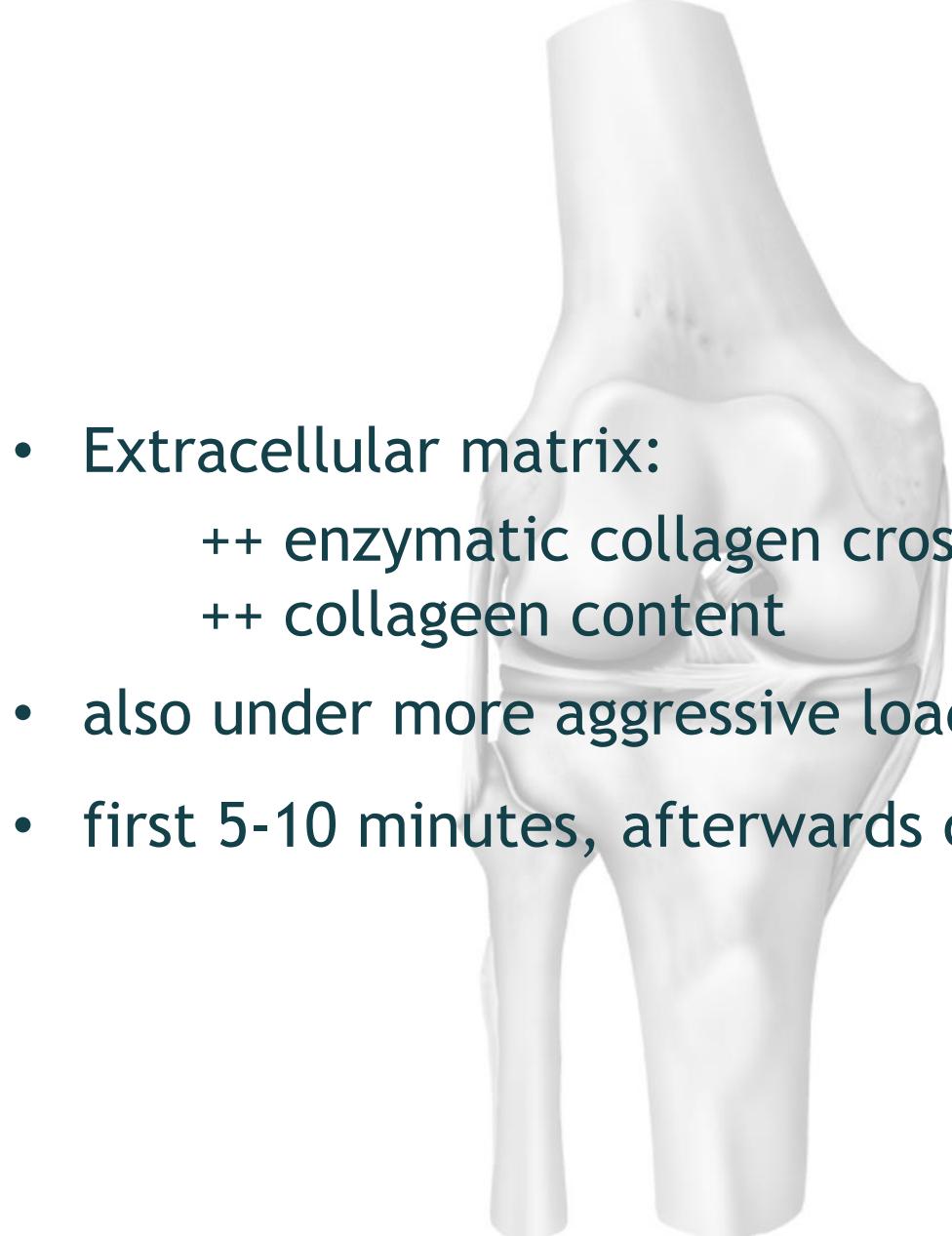
- welbepaalde trainingsvormen
- suppletie

Kraakbeen

Menisci

Bot (subchondraal)

cyclische gesloten keten non-impact
oefenvormen

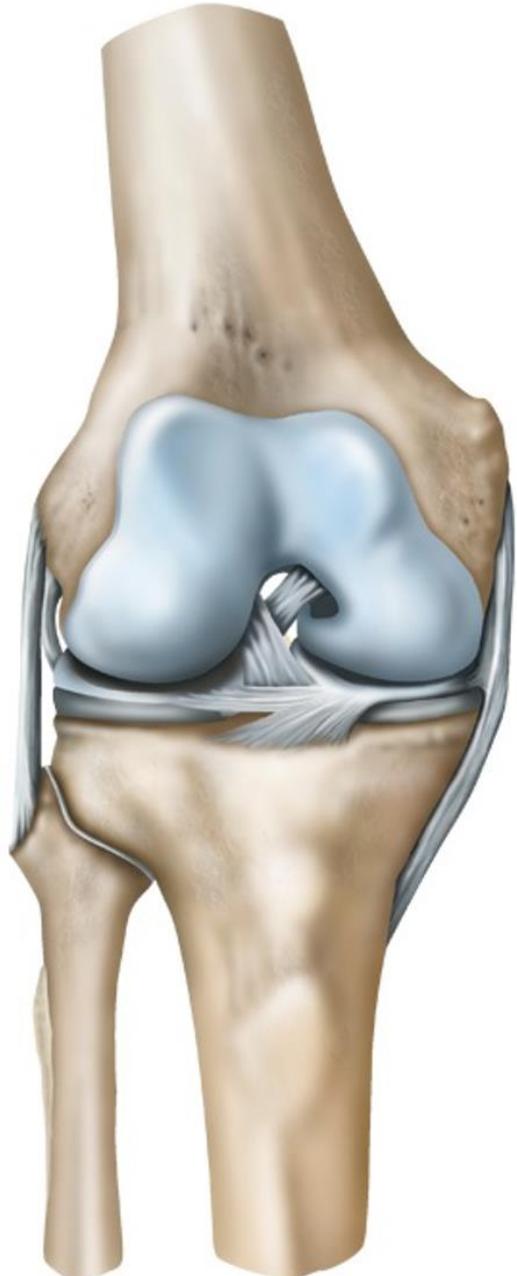


- Extracellular matrix:
 - ++ enzymatic collagen cross-links
 - ++ collagen content
- also under more aggressive loading forms
- first 5-10 minutes, afterwards cells shut down (risk mechanical fatigue)

Anabole respons op:

- welbepaalde trainingsvormen
- suppletie

cyclische gesloten keten non-impact
oefenvormen



sporten toegestaan en te stimuleren

- cyclische gesloten keten non-impact
 - + suppletie
- impact-load toegestaan igv:
 - afwezig subchondraal oedeem (NMR T2)
 - binnen de comfortgrens
 - zonder cumulatieve overload
 - load increase obv frequentie > volume