

Informatiebrochure

voor patiënten

OXINIUM[®] KNIETPROTHESE



 A technology from **smith&nephew**

CHROOMCOBALT

De gouden standaard, tot vandaag

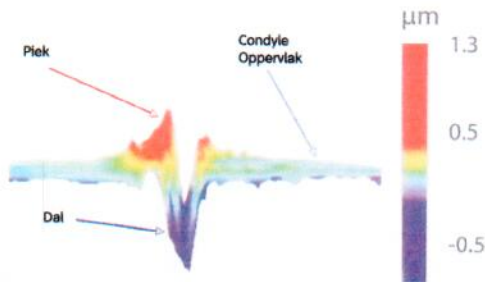
Chroomcobalt is tot op heden steeds het beste metaal geweest voor gebruik in knieprothesen. Niettegenstaande het een sterk en relatief hard materiaal is hebben verschillende studies aangetoond dat het metaal ruwer wordt met de tijd. Het gevolg daarvan is dat het ruw geworden implantaat gaat wrijven op het polyethyleen draagoppervlak van het onderbeenimplantaat.

Beschadigde of ruw geworden implantaten versnellen het slijtage proces drastisch, met een kortere levensduur van het implantaat als gevolg.

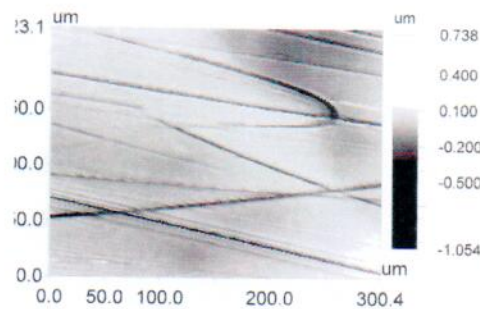
Femorale component



Tibiale component



Elektronische vergroting van de kras.



Microscopische vergroting van krassen op een verwijderd implantaat.

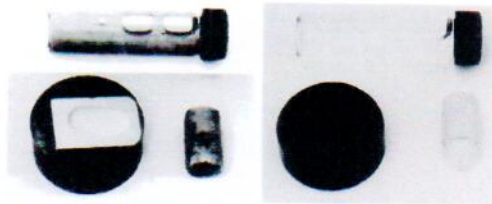
OXINIUM[®]

Hard als graniet en ijzersterk

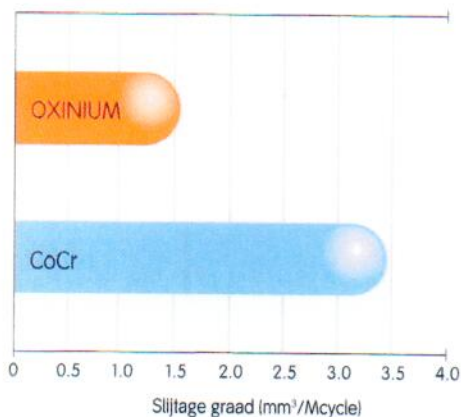
Oxinium[®] is een revolutionair nieuw materiaal in de knie- en heupchirurgie. Het significante voordeel van Oxinium[®] ten opzichte van chroomcobalt is dat het beduidend harder is en daardoor beter bestand is tegen het ontstaan van krassen. Oxinium[®] is gladder dan chroomcobalt waardoor er minder wrijving ontstaat met het polyethyleen draagoppervlak. Laboratoriumtesten hebben aangetoond dat Oxinium[®] 85% minder polyethyleen debris veroorzaakt dan chroomcobalt, met een langere levensduur van de prothese als gevolg.

Oxinium[®] is zirkoniummetaal dat geoxideerd wordt en hierdoor een keramisch oppervlak krijgt.

De prothese heeft de krasbestendigheid van keramiek en de sterkte van metaal.



Slijttest met cementplug op chroomcobalt en op Oxinium[®]. Het Oxinium[®] staal vertoont geen slijtage en het chroomcobalt wel.



Studie Michael Ries, MD - AAOS 2002.



Bij belasting heeft Oxinium[®] dezelfde karakteristieken als die van chroomcobalt.

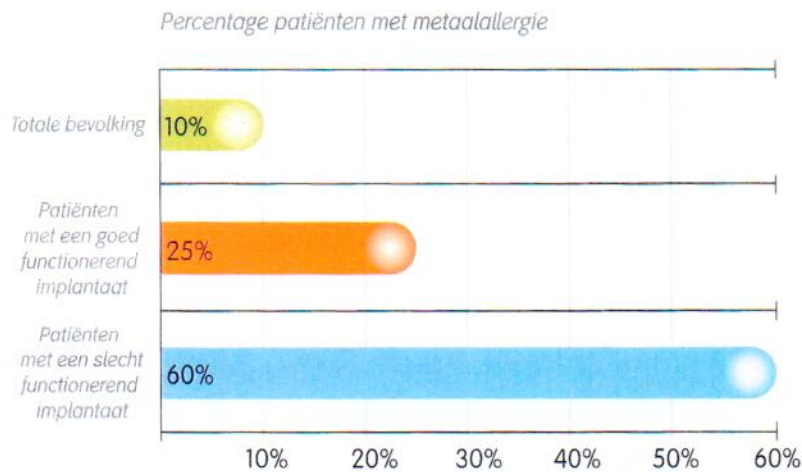
OXINIUM[®]

Geen afstotingsverschijnselen

Zirkonium is één van de zes meest bi-compatibele materialen. De prothese wordt dan ook uitstekend verdragen door het lichaam.

Oxinium[®] bevat geen nikkel of chroom, en is daardoor het beste alternatief voor personen met een nikkel- of chroomallergie.

Studies hebben aangetoond dat ongeveer 10% van de bevolking één of andere vorm van metaalallergie heeft. Bij de groep patiënten met blijvende klachten stelde men vast dat 60% een vorm van metaalallergie vertoonde. Metaalallergie gaat gepaard met klachten van blijvende pijn tot afstoting van het implantaat.



Hallab et al., JBJS-A 2001

OXINIUM[®], voor wie ?

Jongere patiënten

Orthopedisch chirurgen raden jonge patiënten meestal aan om een operatie zo lang mogelijk uit te stellen. Een chroomcobalt prothese heeft een gemiddelde levensduur van 10 tot 15 jaar.

Jongere patiënten kunnen vroeger geopereerd worden dankzij de langere levensduur van de Oxinium[®] prothese.

Patiënten met een metaalallergie

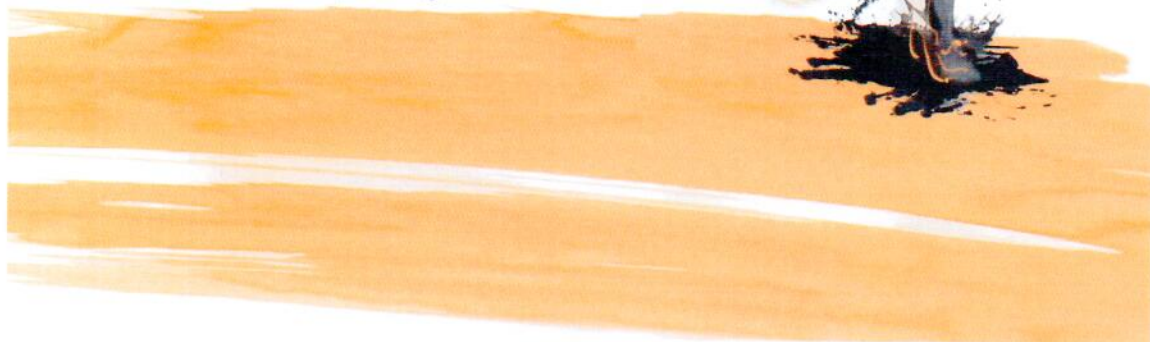
Voor patiënten met het vermoeden van een metaalallergie is Oxinium[®] het enige alternatief zonder risicovolle toegevingen, zoals bij het gebruik van titanium of keramische producten.

Patiënten met een verhoogde belasting van de prothese

Senioren hebben tegenwoordig een actievere levensstijl. Patiënten willen na prothesechirurgie verder kunnen zwemmen, fietsen, dansen of in de tuin werken. Dankzij de karakteristieken van de Oxinium[®] prothese dienen deze patiënten hun levensstijl minder aan te passen na een operatie.

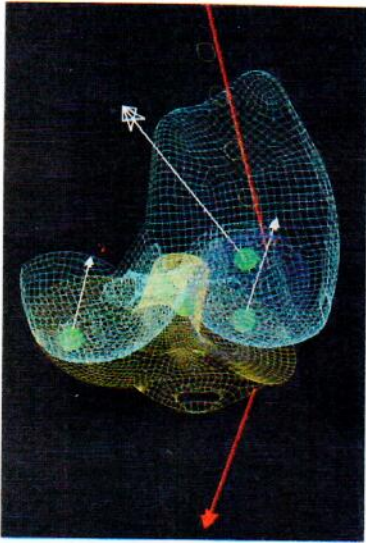
Patiënten met overgewicht: naarmate het lichaamsgewicht van de patiënt toeneemt is de prothese meer onderhevig aan slijtage.

Ook voor patiënten met overgewicht is de Oxinium[®] prothese een oplossing.



OXINIUM°

Een hoogtechnologisch productieproces



In tegenstelling tot de chroomcobalt prothesen wordt de Oxinium° prothese uit een blok metaal gefreesd. Daarna wordt het oppervlak van de prothese geoxydeerd door middel van een gepatenteerd proces. De oxydatie gebeurt enkel in de bovenste laag.

Het oppervlak krijgt de karakteristieken van een keramisch product, maar de binnenkant blijft metaal. In tegenstelling tot de keramische producten is de prothese niet breekbaar.

Dankzij de geleidelijke overgang van oxyde naar metaal is het risico op het loskomen van de oxydelag uitgesloten.



www.oxinium.com