

Een schouderprothese kan de oplossing zijn als u last heeft van

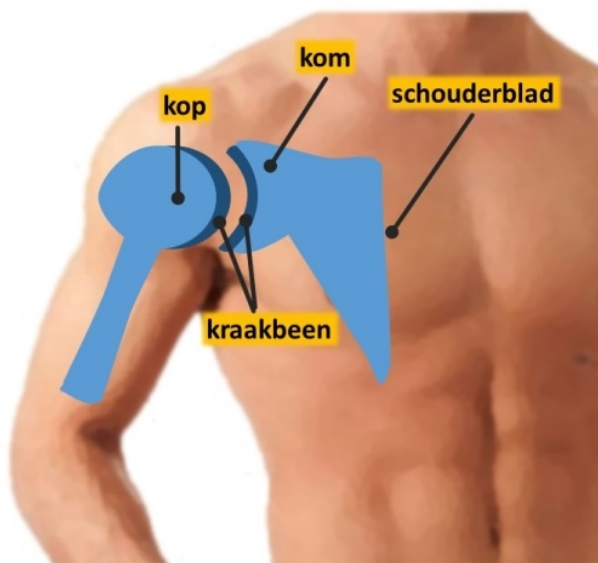
- slijtage van de schouder
- een ernstige breuk van de schouderkop
- een verstoorde doorbloeding van de kop van de bovenarm (avasculaire kopnecrose)
- afgescheurde schouderpezen die niet meer gehecht kunnen worden

In deze folder leest u meer over deze aandoeningen, schouderprothesen en de ingreep.

## De schouder

Het schoudergewricht is een kogelgewricht (zie figuur 1). De kop van de bovenarm draait als een ronde kogel soepel in de kom van de schouderblad. Dat is mede mogelijk doordat op de kop én in de kom een laag kraakbeen zit. Kraakbeen is een glad, verend weefsel.

Figuur 1: Overzicht van het schoudergewricht.

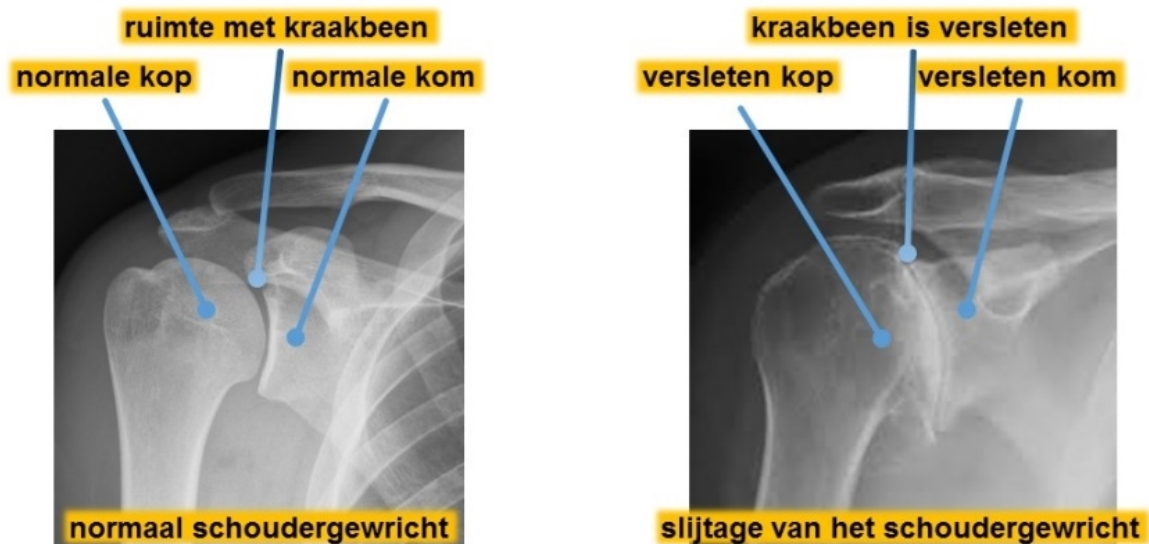


## Slijtage van de schouder

Het kraakbeen op de kop van de bovenarm en/of in de kom van het schouderblad kan in kwaliteit achteruitgaan. Dat heet: slijtage van de schouder of artrose.

Wat zijn de klachten bij slijtage van de schouder?

De meest voorkomende klacht bij slijtage van de schouder is pijn. U voelt pijn rond de schouder. Dit trekt soms door naar de nek en de bovenarm. U voelt ook dat het gewricht stijver is. Als u begint met bewegen, is de pijn heviger. Dit heet startpijn. Tillen, reiken en trekken worden steeds moeilijker. De klachten nemen toe als de slijtage verergert.



## Wat zijn de oorzaken van slijtage van de schouder?

Artrose is een aandoening van het kraakbeen in gewrichten. Met het toenemen van de leeftijd verandert het kraakbeen in een gewricht van dikte en samenstelling. Dat is normaal. Maar bij artrose treedt overmatige slijtage op van het kraakbeen. Het gladde oppervlak wordt dun, brokkelig en/of het kraakbeen verdwijnt helemaal. Het lichaam kan dit niet meer repareren. Er zijn verschillende oorzaken van artrose in de schouder:

- De kraakbeenbedekking van het gewricht slijt door onbekende oorzaak. Hierdoor wordt deze laag met kraakbeen dunner. Uiteindelijk komt het onderliggende bot (gedeeltelijk) bloot te liggen. Deze vorm van artrose komt het meest voor bij mensen van middelbare leeftijd of ouder.
- Als de schouderpezen al langere tijd gescheurd zijn, dan beweegt de kop niet meer gelijkmatig in de kom. Dit kan na verloop van tijd leiden tot artrose.
- Een ontsteking van het gewricht kan het kraakbeen beschadigen, bijvoorbeeld bij reuma. Ook hierdoor wordt de kraakbeenbedekking dunner of de laag verdwijnt helemaal. Dit kan op iedere leeftijd voorkomen. De kans bestaat dat in beide schouders en/of andere gewrichten artrose ontstaat.

Artrose kan ook ontstaan na een ernstige botbreuk of bacteriële infectie. Dit heet 'posttraumatische artrose' en kan na jaren alsnog optreden.

Beschadigd kraakbeen herstelt nauwelijks. Wanneer de kraakbeenbedekking dunner wordt of verdwijnt, bewegen de botuiteinden niet meer soepel langs elkaar. De botuiteinden schuren over elkaar en dat doet pijn. Ook kunnen ruwe uitsteeksels ontstaan op het bot. Er kan zich vocht ophopen in het gewricht en het kapsel eromheen – er ontstaat een zwelling. Zowel de pijn als de zwelling maken bewegen moeilijk.

### **De breuk van de kop**

Door een ongeval of botontkalking (osteoporose) kan een breuk ontstaan. Zo'n breuk herstelt moeizaam.

### **Avasculaire kopnecrose**

Bij avasculaire kopnecrose is de doorbloeding van de kop verstoord. Het bot wordt zacht en de kop zakt in elkaar. De oorzaak is soms medicijngebruik gedurende jaren, zoals prednison, bijvoorbeeld na een niertransplantatie. Soms treedt het vanzelf op zonder dat daarvoor een oorzaak kan worden gevonden.

### **Gescheurde schouderpezen**

In de loop van het leven worden de schouderpezen veel gebruikt en kunnen dan ook slijten en dunner worden. Een klein ongeval kan er dan toe leiden dat de schouderpezen afscheuren. Als de pees erg dun is geworden, dan is het vaak niet meer mogelijk om de pees weer te hechten. Dan kan een delta schouderprothese een oplossing zijn.

Bij een gewone schouderprothese worden de schouderpezen gebruikt om de schouderprothese te bewegen. Bij de delta schouderprothese wordt de deltaspier gebruikt om de schouderprothese te bewegen.

Er zijn drie belangrijke schouderpezen.

- De voorste schouderpees. Hiermee draait de arm naar de buik en kunt u de hand op de rug leggen.
- De bovenste schouderpees. Hiermee tilt u de arm naar de zijkant.
- De achterste schouderpees. Hiermee draait u de arm naar buiten.

Boven op de drie schouderpezen ligt de deltaspier. Als de drie belangrijkste schouderpezen uitvallen, dan kan de deltaspier veel schouderbewegingen nog wel uitvoeren.

### **Welke behandeling is mogelijk zonder een operatie?**

- Een beweegprogramma onder begeleiding van een fysiotherapeut om de spieren te versterken en de schouder soepel te houden.
- Pijnstillers en ontstekingsremmende medicijnen om de zwelling te verminderen. Wanneer de zwelling is verminderd, kunt u de schouder beter bewegen.
- Een injectie met corticosteroiden in het gewricht. Dit medicijn remt de ontstekingen.

Er zijn middelen bij slijtage waarvoor nog niet veel wetenschappelijk bewijs is, zoals glucosaminepillen en injecties met hyaluronzuur. Als u deze middelen wilt gebruiken, overleg dan met uw arts.

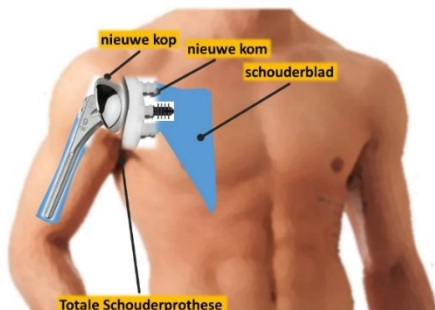
## Wanneer is een operatie nodig?

Bij een ernstige breuk van de kop kan de orthopedisch chirurg een schouderprothese aanraden als de breuk lastig herstelt of als de botkwaliteit slecht is. Als de pezen van de schouder niet meer gehecht kunnen worden, dan kan een delta schouderprothese een oplossing zijn.

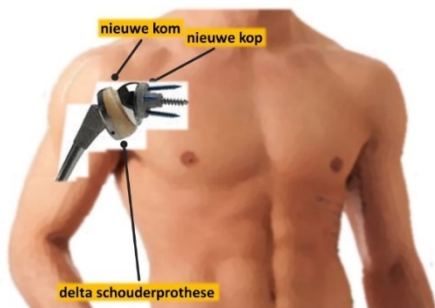
Wanneer de slijtage niet reageert op de genoemde behandelingen en u ernstige pijn heeft, dan kan een schouderprothese een oplossing zijn.

Het belangrijkste doel van de schouderprothese is vermindering van de pijn. Dit lukt in de meeste gevallen voor een belangrijk deel. Het herstel van de beweeglijkheid en de kracht in de schouder is echter minder voorspelbaar. Dit is afhankelijk van de kracht en beweeglijkheid van uw schouder voordat u geopereerd wordt. Met name stijfheid en de kwaliteit van het peesweefsel op de schouderkop spelen hierin een rol. Uw orthopedisch chirurg informeert u over de mogelijkheden.

Omdat een prothese een beperkte levensduur heeft (gemiddeld 10 tot 15 jaar), wordt de operatie bij mensen jonger dan 60 jaar zo lang mogelijk uitgesteld.



Figuur 2: De totale schouderprothese. De kom wordt geplaatst in het schouderblad en de steel met de kop komt in de bovenarm. De schouderpezen zijn intact.



Figuur 3: De delta schouderprothese. De kop wordt geplaatst in het schouderblad en de steel met de kom komt in de bovenarm. De schouderpezen kunnen niet meer gebruikt worden. De deltaspiers kan nog wel gebruikt worden in de delta schouderprothese.

## Hoe lang duurt het herstel?

Na de operatie zal de pijn in uw schouder direct al sterk minder worden. Soms zijn uw schouder en de spieren van de nek en bovenarm de eerste maanden nog gevoelig door de ingreep en de revalidatie. Na een jaar is meer dan 90 procent van de patiënten tevreden over het resultaat.

## Over de schouderprothese

Wat is de levensduur van een schouderprothese?

De levensduur van een schouderprothese is afhankelijk van uw activiteiten en de botkwaliteit. Zware lichamelijke inspanning en sporten kunnen de levensduur beperken.

## **Is een schouderprothese te vervangen?**

De schouderprothese is eventueel te vervangen. Dat vergt een grotere operatie. Er zijn verschillende redenen om de schouderprothese te vervangen. Ook is het mogelijk om een deel van de schouderprothese te vervangen, bijvoorbeeld:

Slijtage van de plastic glijvlak, oftewel het polyethyleen (= een soort kunst kraakbeen).

De kop of de kom kan gaan loszitten door wrijving of door slijtage van het plastic glijvlak. Soms gebeurt het na tien of vijftien jaar, soms helemaal niet.

De schouderprothese kan gaan loszitten door een bacteriële infectie. Als dit pas na lange tijd gebeurt, dan moet de gehele prothese worden verwijderd. Alle bacteriën moeten worden verwijderd uit het bot van het schoudergewricht. Een nieuwe schouderprothese kan alleen worden geplaatst als de schouder vrij is van bacteriën. Dit vergt soms meerdere operaties over een aantal maanden.

## **U krijgt een schouderprothese. Wat betekent dat voor u?**

### *De voorbereiding op de operatie*

Voor de opname in het ziekenhuis gaat u naar het spreekuur van de anesthesioloog. Dit is de dokter die bij u de verdoving verzorgt.

De operatie gebeurt onder gehele narcose. Vaak wordt ook een extra plaatselijke verdoving gegeven via een prik in de hals. Hierdoor raakt de gehele arm verdoofd voor meerdere uren. De arm kan dan niet meer bewegen en is gevoelloos. Het voordeel is dat u de eerste uren na de operatie helemaal geen pijn voelt. Soms is de verdoving pas na een dag uitgewerkt.

Soms schrijft de dokter al vóór de operatie een verwijsbrief voor fysiotherapie, zodat de schouderpijnen worden getraind. Indien nodig vraagt de fysiotherapeut u om extra informatie.

### *De operatie*

In overleg met de orthopedisch chirurg kiest u een schouderprothese: er zijn verschillende typen die ieder op een andere manier worden vastgezet. De operatie duurt een tot twee uur. Bij de operatie wordt de schouderkop of een deel van de schouderkop verwijderd. In de schouderkom wordt een kom van kunststof of metaal (zie figuur 2) geplaatst. Hierna zet de chirurg in de bovenarm een metalen pen waarop een kop is vastgemaakt die precies in de kom past. Bij de deltaprothese is dit precies andersom (zie figuur 3): op de metalen pen van de bovenarm komt een kom en in de schouderblad komt een kop. Het schoudergewricht wordt dus vervangen door een metalen kop en kom en een plastic glijlaag die precies in elkaar passen. Vlak voor de operatie en enkele uren na de operatie krijgt u antibiotica om de kans op infectie te verkleinen.

### *Na de operatie*

U gaat naar de uitslaapruijnte, waar u de eerste uren intensieve controle krijgt. Sommige patiënten zijn na de ingreep een beetje misselijk. Als u voldoende helder bent, gaat u terug naar uw eigen afdeling. Het litteken zit aan de voorkant van de schouder en is ongeveer 20 cm lang. U heeft enkele weken pijn: u krijgt hiervoor pijnstillers.

## Medicatie rondom uw operatie

Tijdens uw opname wordt er, naast de medicatie die u voor opname al gebruikte, door uw behandelend arts medicatie voorgeschreven. Op het preoperatieve spreekuur van de anesthesist wordt al door de anesthesist en apothekersassistente gekeken naar uw medische voorgeschiedenis, eventuele afwijkende bloedwaarden en medicijngebruik. Afhankelijk hiervan wordt er gekozen welke medicatie u krijgt tijdens uw verblijf in het ziekenhuis.

Hieronder staan de verschillende soorten medicatie die gebruikt kunnen worden: werking, innametijden, eventuele bijwerkingen en wanneer ze gestopt danwel afgebouwd kunnen worden. Dit is een samenvatting. Wij verwijzen u graag naar de bijsluiters van de medicijnen voor meer uitgebreide informatie over bijwerkingen, contra-indicaties en dergelijke.

## Pijnstillers en overige medicatie

### Paracetamol

Vorm: Tablet 500 mg  
Werking: Pijnstillend  
Innametijden: 4 x per dag 2 tabletten (8-12-17-22 uur)  
Hoe lang: Zo lang u pijn ervaart en zelf vindt dat u paracetamol moet gebruiken.  
Afbouwen: Paracetamol is de basis van de voorgeschreven pijnstilling. Bouw eerst de andere pijnstillers af, voordat u paracetamol gaat afbouwen. U bouwt af door van 4x naar 3x per dag (2 tabletten) in te nemen, dan naar 2x per dag enz.  
Verspreid de inname over de hele dag.

### Naproxen

Vorm: Tablet 500 mg  
Werking: Pijnstillend, koortsverlagend  
Innametijden: 2 x per dag 1 tablet (8-22 uur)  
Bijwerking: Naproxen kan maagklachten veroorzaken, om dit te voorkomen krijgt u ook een maagbeschermer (Pantoprazol) voorgeschreven.  
Hoe lang: Zo lang u pijn ervaart en uzelf vindt dat u Naproxen moet gebruiken.  
Afbouwen: Als uw pijn minder wordt, begint u met het afbouwen van de Naproxen. U bent dan al gestopt met de Oxycodon. U stopt eerst met de avonddosering, daarna met de ochtend.  
Let op: Als u nierfunctie-, ernstige long- of hartproblemen heeft, zult u deze pijnstiller niet voorgeschreven krijgen!

### Pantoprazol (maagbeschermer)

Vorm: Tablet 40 mg  
Werking: Maagbeschermer: vermindert de productie van maagzuur.  
Innametijd: 's Ochtends, voor het ontbijt. Slik de tablet in zijn geheel door. Wacht het liefst een uur voor u gaat ontbijten. U start hiermee op de dag van de operatie.  
Hoe lang: Zo lang u de pijnstiller Naproxen gebruikt.  
Afbouwen: Afbouwen is niet nodig.

**Oxycodon** (langwerkend)

Vorm: Tablet 10 mg

Werking: Pijnstillend, te gebruiken als extra pijnstilling gewenst is.

Innametijden: 2 x per dag 1 tablet (8-22 uur)

Hoelang: Zo lang u pijn ervaart. Dit is het medicijn waar u het eerst mee stopt als de pijn minder wordt.

**Oxynorm** (kortwerkend)

Vorm: Tablet 5 mg

Werking: Pijnstillend, te gebruiken als even extra pijnstilling gewenst is.

Innametijden: Zo nodig tot maximaal 6 tabletten per 24 uur.

Hoelang: Zo lang u pijn ervaart.

**Nabehandeling**

Kort na de operatie begint u al met revalideren. U mag in een balletje knijpen en u mag de elleboog buigen en strekken. Hierdoor stimuleert u de doorbloeding van de arm. De arm hangt in een sling.

Deze sling mag regelmatig af om oefeningen te doen. Zo kunt u pendeloefeningen doen. Dit is een draaibeweging in de schouder terwijl uw arm naar beneden hangt. Afhankelijk van de type schouderprothese mag u nog meer bewegingen maken met de schouder. Uw chirurg zal u hierover informeren.

Na 10 tot 14 dagen worden eventueel de hechtingen verwijderd. Soms worden er oplosbare hechtingen gebruikt. Die worden niet verwijderd maar lossen vanzelf op.

**Dagbehandeling**

U mag dezelfde dag na de operatie direct naar huis.

Een week voor de operatie komt u op het assistenten spreekuur. Hierbij wordt de voorbereiding en de operatie en de nabehandeling nogmaals met u besproken.

Als u naar huis gaat, dan krijgt u instructies mee met wie u contact kunt opnemen bij vragen. U krijgt ook instructies mee voor uw eigen fysiotherapeut.

Acht weken na de operatie komt u nogmaals voor controle terug op de polikliniek orthopedie. Er wordt dan een röntgenfoto gemaakt van de schouder.

## **Welke complicaties kunnen optreden?**

We doen onze uiterste best om uw periode in het ziekenhuis zonder problemen te laten verlopen. Soms kunnen er toch nog complicaties optreden.

- Er bestaat kans op infectie van de schouderprothese of het gebied er omheen.
- De kop van de schouderprothese kan uit de kom schieten. De kans hierop is de eerste drie maanden na de operatie het grootst. Let goed op de aanwijzing van uw arts.
- Nabloeding van de wond kan optreden.
- Er is kans op trombose (=verstopping van een bloedvat). De arm wordt dan pijnlijk en dik. Om dit te voorkomen, krijgt u direct na de operatie éénmalig een injectie tegen trombose.
- Zenuwbeschadiging (verlamming van de arm) kan optreden.
- De schouderprothese kan na langere tijd slijten.

## **Wanneer moet u met de behandelend arts contact opnemen?**

Neem contact op met de behandelend arts als:  
de wond gaat lekken;  
de wond dik wordt en/of meer pijn gaat doen;  
u niet meer kunt bewegen, terwijl dit eerder goed mogelijk was.

## **Vragen?**

Als u nog vragen heeft, neem dan contact op met uw behandelend arts.

## **Colofon**

Deze folder is met de grootst mogelijke zorg samengesteld, geen enkel recht worden ontleend aan de inhoud hiervan. Alle rechten voorbehouden. Copyright © 2015, Afdeling Orthopedie, Zaandam