



# De schouder prothese

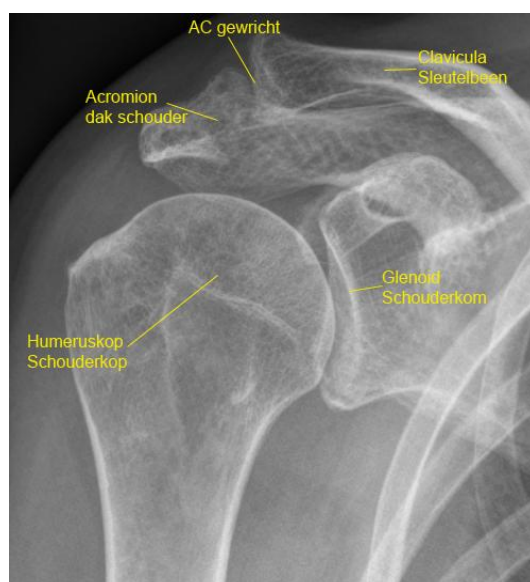
Binnenkort wordt u geopereerd aan uw schouder. Deze folder geeft u informatie over de opname, de operatie en de nabehandeling.

## Het schoudergewricht

De schouder is het meest beweeglijke gewricht in ons lichaam. Het is een onderdeel van de schoudergordel, een keten van gewrichten die de arm ten opzichte van ons bovenlichaam kan laten bewegen. Een groot aantal spieren en banden (ligamenten) werken samen om deze beweging te laten plaatsvinden.

Het grootste gewricht in de schoudergordel is het glenohumerale gewricht. Dit wordt gevormd door een kom (glenoïd) en de kop van de bovenarm (humeruskop). De kom is een onderdeel van het schouderblad. Zowel de kop als de kom zijn bekleed met een kraakbeenlaag die ervoor zorgt dat de schouder soepel kan bewegen.

Rondom de kop van de bovenarm (humeruskop) liggen, als een manchet, vier pezen die tezamen de rotator cuff vormen. Het gaat hierbij om één doorlopend peesblad dat vooraan onderaan start, en helemaal over de kop naar boven en naar achteren doorloopt. Er is één onderbreking: vooraan-bovenaans is er een groeve waarin de bicepspees loopt.



Een normale schouder



Ernstige artrose met vervorming van de schouder

Patiënteninformatie wordt met de grootste zorg samengesteld. Het betreft algemene informatie.

U kunt aan deze uitgave geen rechten ontlenen.

© Gelre ziekenhuizen

www.gelreziekenhuizen.nl



## Operatie indicaties

Indien een conservatieve behandeling onvoldoende effect heeft en u veel pijn behoudt, al dan niet in combinatie met stijfheid en bewegingsbeperkingen, kan worden overwogen een schouderprothese te plaatsten. De belangrijkste indicaties hiervoor zijn pijnklachten bij:

- Slijtage (artrose)  
Als het kraakbeen van het schoudergewricht wordt aangetast door slijtage, dan heet dit artrose
- Reuma, (reumatoïde artritis) ook door ontsteking van het gewricht kan versnelde slijtage van het kraakbeen ontstaan.
- Massale cuff ruptuur.  
Soms zijn de scheuren in de rotator cuff zo groot dat deze niet meer te repareren zijn. De stand van de kop van de schouder is dan veelal naar boven verplaatst doordat de spierspanning, die de kop normaal gesproken gepositioneerd houdt, ontbreekt. Op den duur leidt een onherstelbaar gescheurde rotatoren manchet ook tot slijtage van het gewricht.
- Breuk (fractuur)  
Door een ongeval kan er een breuk in het bot ontstaan. Soms is de breuk zo ernstig dat deze niet meer gerepareerd kan worden of vanzelf kan genezen. Om de pijn te verminderen is het plaatsten van een prothese dan noodzakelijk.
- Inzakken van de schouderkop (kopnecrose)  
Als gevolg van een aantal factoren, waaronder prednisongebruik, overmatig alcoholgebruik, een breuk in de hals onder de humeruskop, kan de bloedvoorziening naar de humeruskop stoppen waardoor een stukje afsterft. Na verloop van tijd zakt de humeruskop, onder invloed van normale belasting, langzaam in.

## Vorbereiding op de operatie

Nadat u, in samenspraak met uw behandelend arts, heeft besloten om u aan uw schouder te laten opereren zal er eerst een gesprek met de anaesthesist gepland worden. De anaesthesist bepaalt of er aanvullend onderzoek nodig is (afhankelijk van uw leeftijd en gezondheidstoestand), bijvoorbeeld:

- Bloed- en urineonderzoek
- ECG
- Eventueel verder onderzoek bij de internist, cardioloog of andere specialist.

Na deze onderzoeken kunt u een oproep voor opname verwachten.

## Vorbereiding thuis

Aangezien het na de operatie de eerste 4 tot 6 weken niet mogelijk is om de geopereerde schouder en arm functioneel te gebruiken is het raadzaam in uw omgeving iemand te vragen die u tijdelijk kan assisteren met de (zware) huishoudelijke taken en het doen van boodschappen.

Aangezien u na de operatie alledaagse handelingen, zoals aan- en uitkleden, toiletgang, eten klaarmaken, met één hand uit zult moeten voeren, is het aan te raden dit reeds voor de operatie te oefenen.



Indien u bloedverdünnende medicijnen gebruikt, dan moeten deze in overleg met uw behandelend arts en anesthesist, enkele dagen voor de operatie gestopt worden.

Houd rekening met een lange revalidatieperiode. Deze kan wel een half jaar tot een jaar in beslag nemen. Daarnaast is het goed zich te realiseren dat de operatie vooral gericht is op pijnvermindering. Qua functie en beweeglijkheid van de schouder blijft u mogelijk, ook na de operatie, beperkingen houden.

## Dag voor de operatie

De dag voor de operatie heeft u een gesprek met de assistent orthopedie op de afdeling Orthopedie van het Orthopedisch Centrum (KO) om te horen hoe laat u de volgende dag in het ziekenhuis wordt verwacht en hoe laat u geopereerd gaat worden. Wanneer u nog vragen heeft worden deze beantwoord. Tevens moet u bloed laten prikken en hebt u een gesprek met een apothekersassistente.

## Dag van de operatie

U wordt de dag van de operatie **nuchter** opgenomen. Zie voor meer informatie over "nuchter zijn" de brochure Anaesthesie. Een slokje water om de medicijnen mee in te nemen is toegestaan.

Het is van belang dat u voor kleding zorgt die u na de operatie makkelijk aan en uit krijgt, zonder hierbij de arm hoog te moeten heffen. Gebruik na het douchen thuis geen bodylotion, dagcrème of make-up en verwijder eventuele nagellak. Leg veel gebruikte spullen op ooghoogte zodat u na de operatie niet hoeft te reiken.

Bij aankomst op de afdeling, neemt een verpleegkundige de nodige gegevens met u door.

Als voorbereiding op de operatie:

- Krijgt u, indien nodig, pijnmedicatie
- Wordt het operatiegebied met een pijl gemarkeerd
- Moeten sieraden af, lenzen en gebitsprothese uit
- Krijgt u een operatiejasje aan

De verpleegkundigen van de afdeling brengen u naar de operatieafdeling. Hier krijgt een infuus en algehele narcose. In veel gevallen zal de anesthesist tevens een regionale anesthesie toepassen waarbij alleen uw arm wordt verdoofd. Dit wordt een blok genoemd en zorgt ervoor dat u tot 24 uur na de operatie minder pijn ervaart.

De eerste 6 weken zit de arm 24-uur per dag in een immobilizer (soort mitella). Pas na 6 weken mag u de arm weer rustig aan gaan belasten. Het kan wel een jaar duren voordat de functie van de schouder weer geheel hersteld is.



## De operatie

Tijdens de operatie ligt u op de rug. Nadat u onder narcose bent gebracht wordt uw lichaam met steriele doeken afgedekt en het operatiegebied gedesinfecteerd. Hierna begint de orthopedisch chirurg met de operatie door een incisie (snee in de schouder om bij het gewricht te kunnen komen) van zo'n 10 cm te maken. Als het gewricht is vrij gelegd wordt de schouderkop losgehaald uit de schouderkom waarna er wordt begonnen met de voorbereidingen om uiteindelijk de prothese te kunnen plaatsten. Na het plaatsen van de prothese wordt de wond gesloten met oplosbare hechtingen of eventueel met krammen die na 14 dagen verwijderd zullen worden. De operatie duurt ongeveer 90 minuten.

## Soort schouderprothese

Bij het vervangen van het schoudergewricht worden de beschadigde oppervlakten vervangen door kunstmatige onderdelen (prothesen). Afhankelijk van de ernst van de slijtage, de plaats van het defect en de conditie van de spieren en pezen rondom het schoudergewricht zal een keus gemaakt worden voor een bepaald type schouderprothese. Soms is vóór de operatie niet te bepalen voor welk type prothese er gekozen zal worden. De behandelend arts zal dit met u bespreken. Er zijn 4 typen prothesen:

### De resurfacing prothese (foto 1)

Bij deze prothese wordt de schouderkop vervangen door een metalen kop zonder een steel die in het bot van de bovenarm gefixeerd wordt. Het bot van de schouderkop groeit hieraan vast. Deze prothese wordt ook wel de 'fietsbel' genoemd. Tegenwoordig kan ook gelijktijdig de schouderkom vervangen worden. Het voordeel van de resurfacing prothese is dat een eventuele revisie in de toekomst altijd mogelijk is en relatief makkelijk. Het nadeel is dat deze prothese nog niet zo lang geplaatst worden, waardoor er nog geen lange termijn resultaten bekend zijn.

### De hemi-prothese (foto 2)

Bij een hemi-prothese wordt alleen de kop vervangen door een metalen kop en een steel die een stuk in het bot van de bovenarm wordt ingebracht. Afhankelijk van uw leeftijd en de kwaliteit van het bot wordt de steel met kop vastgezet met botcement. Deze prothese wordt vrijwel alleen gebruikt bij een gebroken schouderkop.

### De totale schouder prothese (foto 3 en 4)

De totale schouderprothese heeft dezelfde bouw als het schoudergewricht zelf. De kop van de schouder wordt vervangen door een metalen kop die op een steel geplaatst is. De steel wordt, al dan niet met botcement, in het bot van de bovenarm vast gezet. De kom bestaat uit een oppervlak van polyethyleen (kunststof) die op een metalen basis wordt vast gezet in het oorspronkelijke kommetje. Noodzakelijk is echter dat, bij het plaatsen van een totale prothese, de pezen en spieren in de schouder niet beschadigd zijn.



## De omgekeerde (reversed) prothese (foto 5 en 6)

Indien, al dan niet in combinatie met gewrichtsslijtage, de pezen van de rotator cuff zodanig gescheurd zijn dat deze niet meer hersteld kunnen worden, biedt een gewone schouderprothese geen oplossing. De schouder zal geen goede balans vinden, waardoor de functiebeperkingen en pijn zullen blijven bestaan. In dergelijke gevallen zal er worden gekozen voor een omgekeerde prothese. Dit betekent dat er een kop op de oorspronkelijke kom wordt geplaatst en een kom op de plaats van de kop. Door het omdraaien van de oorspronkelijke anatomische vormen van het gewricht hervindt de schouder zijn balans en stabiliteit. Een grote spier in de schouder, de m. deltoideus, zorgt ervoor dat u de arm en schouder na de operatie kunt heffen en roteren.



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6

## Botcement

Bij het plaatsten van de prothese kan de orthopedisch chirurg ervoor kiezen botcement te gebruiken om de prothese op zijn plaats te houden. Botcement is een speciale composietlijm. Als er geen gebruik wordt gemaakt van botcement, zal de prothese klemvast in het bot geplaatst worden.

Over het verloop van de operatie en de nabehandeling wordt u door de orthopedisch chirurg op de hoogte gesteld. Hij zal, waar mogelijk, nog dezelfde dag bij u langskomen op de verpleegafdeling.



## Na de operatie

Na de operatie wordt u naar de uitslaapkamer gebracht waar uw bloeddruk, polsslag, ademhaling en wond gecontroleerd worden. Uw arm kan nog gevoelloos zijn als gevolg van de regionale verdoving. Het gevoel in de arm is meestal binnen 24 uur terug. U heeft een infuus en een wondverband op de schouder.

Na de operatie komt de arm in een immobilizer. Deze voorkomt actieve bewegingen en spieractiviteit. Actieve bewegingen geven teveel spanning op het hechtvlak en vergroten daarmee de kans op het losscheuren van gehecht weefsel. Zorg ervoor dat bij het dragen van de immobilizer de hand hoger hangt dan de elleboog.



Als alle controles in orde zijn, gaat u terug naar de verpleegafdeling. U mag rustig aan weer gaan drinken en eten. Uw bloeddruk, polsslag en temperatuur wordt nog een aantal maal gemeten. Tevens wordt de wond en urineproductie gecontroleerd.

Door de operatie kan de schouder pijnlijk en gezwollen zijn. U krijgt na de operatie 3 tot 4 keer per dag medicatie tegen de pijn (paracetamol en evt. extra voorgeschreven pijnmedicatie). Neem deze in zodra ze u worden aangeboden zodat u een spiegel opbouwt in het bloed. Ook krijgt u de eerste 24 uur na de operatie preventief antibiotica toegediend.

Zo nodig krijgt u van de verpleegkundige de medicatie die u al voor de opname gebruikte. Neem nooit uw eigen medicijnen in zonder dit eerst te overleggen met de verpleegkundige.

## Mogelijke complicaties

Gelukkig treden na een schouderoperatie niet vaak complicaties op. Desalniettemin bestaat er altijd een kans op complicaties. Dit kan gaan om algemene complicaties of complicaties die specifiek bij deze operatie horen.

- Beschadiging van een bloedvat in de schouder. Er kan dan sprake zijn van een gevoelloze, lamme arm, al dan niet tijdelijk, dan wel blijvend.
- Beschadiging van een huidzenuw. Dit geeft een doof gevoel van een gedeelte van de huid. Meestal verdwijnen deze klachten vanzelf. Soms zijn ze echter blijvend.
- Beschadiging van de motorische zenuw. Dit kan krachtsverlies geven van de arm en hand, al dan niet tijdelijk, dan wel blijvend.
- Nabloeding: deze kan in de eerste 24 uur optreden. Ook kan er een flinke bloeduitstorting te zien zijn.
- (Wond)infectie: de kans hierop is klein (minder dan 1%, afhankelijk van uw gezondheid). Een infectie kenmerkt zich door roodheid, pijn en soms koorts. Indien u de wond niet vertrouwt neemt u contact op met de polikliniek Orthopedisch Centrum van het ziekenhuis.



- Loslating van de prothese: dit kan op langere termijn ontstaan, als gevolg van slijtage van de prothese. Ook een infectie kan loslating veroorzaken.
- Instabiliteit van de schouder. In extreme gevallen kan de prothese uit de kom schieten (luxeren). De eerste zes weken is de kans hierop het grootst. Om dit te voorkomen is het erg belangrijk de instructies vanuit het ziekenhuis te volgen.
- Trombose (stolstel in een bloedvat)
- Frozen shoulder: de schouder kan in enkele gevallen als gevolg van een ontstekingsreactie stijf en pijnlijk worden.
- Botbreuk of scheurtje.

Mocht u hierover nog vragen hebben dan kunt u dit altijd met uw behandelend specialist bespreken.

## Ontslag

Normaal gesproken kan u de dag na de operatie naar huis. De eerste dag na de operatie komt de fysiotherapeut bij u aan bed en zal u informeren over het gebruik van de immobilizer en aanwijzingen geven over welke oefeningen u mag doen. Deze oefeningen mag u hierna ook zelfstandig een aantal maal per dag uitvoeren. Ook is het belangrijk dat u de hand en elleboog oefent. De fysiotherapeut zal u uitleggen hoe u dit het beste kunt doen. Daarnaast staan in deze folder oefeningen die u na de operatie mag doen. U krijgt een checklist mee waarop staat aangegeven waar u rekening mee dient te houden en met telefoonnummers naar wie u kunt bellen, indien er complicaties optreden. U wordt de dag na ontslag thuis gebeld door een verpleegkundige van de afdeling Orthopedie om te horen hoe het gaat en om eventuele vragen te beantwoorden.

De verpleegkundige geeft u een verwijzing mee voor de fysiotherapeut. U krijgt een afspraak mee voor 2 weken na de operatie om de hechtingen te laten verwijderen door de verpleegkundige op de poli van het Orthopedisch Centrum. U mag 1 week na de operatie starten met fysiotherapie. Het totale herstel kan wel een jaar duren. U komt 6 weken na de operatie terug bij de orthofoon voor controle op de poli. Dan wordt er ook weer een röntgenfoto gemaakt.

## Weer thuis

De eerste tijd na de operatie zal uw schouder en het gebied rondom de wond dik en warm aanvoelen. Ook hebt u mogelijk bloeditstortingen (blauwe plekken) bij de wond. Dit wordt geleidelijk minder en verdwijnt vanzelf. Het duurt ongeveer 4 tot 6 weken voordat er voldoende wondgenezing heeft plaatsgevonden. Afhankelijk van de adviezen van de orthopedisch chirurg kunt u na ongeveer 6 weken onder begeleiding van een fysiotherapeut de bewegingen van de schouder uitbreiden. Wanneer u weer mag gaan werken kunt u het beste overleggen met de arts.

Het is van belang dat u in de volgende gevallen contact opneemt met de poli van het Orthopedisch Centrum:

- Als de operatiewondjes plotseling erg gaan lekken,
- Als een wondje steeds dikker wordt,
- Als de pijn, ook in rust, in hevige mate toeneemt,



- als u koorts krijgt die hoger is dan 38,5° Celsius.

Binnen 24 uur na de operatie belt u met 055-5818840, daarna overdag 055-5818245. 's Avonds, 's nachts en in het weekend belt u met de Spoedeisende Hulp, 055-8446204.

## Richtlijnen na de operatie

- Wanneer u thuis bent moet u de arm nog 6 weken in de immobilizer houden. Deze mag een week na de operatie 5 keer per dag af gedaan worden om de elleboog te strekken, zonder dat er beweging in de schouder plaatsvindt.
- U mag douchen. Ga de eerste 3 weken na de operatie niet in bad. Dit kan de wond week maken.
- Om smetplekken te voorkomen, kunt u een washandje onder de oksel doen.
- Indien de wond nog lekt, verbindt u hem 1 keer per dag, zo nodig vaker. Indien de wond droog is hoeft er geen verband meer op.
- Verbandmateriaal is verkrijgbaar bij de apotheek of drogist.
- Recepten voor pijnstillers worden naar uw eigen apotheek gefaxt.
- Gebruik bij pijn paracetamol, maximaal 2 tabletten per 6 uur, verkrijgbaar bij de drogist of apotheek. U kunt extra pijnstilling innemen indien voorgeschreven.
- Elleboog, pols en hand mogen op geleide van klachten bewogen worden, echter zonder dat er beweging in de schouder plaatsvindt.
- U mag 1 week na de operatie starten met fysiotherapie. De fysiotherapeut zal u begeleiden in uw revalidatie.
- De eerste 6 weken na de operatie mag u:
  - niet fietsen, bromfietsrijden of autorijden,
  - geen zwaar huishoudelijk werk verrichten,
  - niet sporten,
  - niet (zwaar) tillen,
  - niet op de geopereerde zijde slapen,

## Prognose

Over het algemeen is het plaatsten van een prothese zeer succesvol. Verwacht mag worden dat de pijn, na een periode van herstel, vrijwel geheel verdwijnt. Hoe goed de functie van de schouder herstelt is afhankelijk van veel factoren. 100% herstel mag u van een schouderprothese niet verwachten. Toch bestaat er een grote kans dat de beweeglijkheid zeker tot een acceptabele functie terugkeert. De revalidatie kan echter wel een jaar duren.

De levensduur van de prothese wordt bepaald door de kans op loslating op langere termijn van, met name, de kom. Orthopedisch chirurgen zijn dan ook erg terughoudend met het plaatsten van prothesen op 'jonge' leeftijd.

Kijk voor meer informatie en video's van schouderoperaties op onze website: [www.gelreziekenhuizen.nl](http://www.gelreziekenhuizen.nl).





## Oefeningen na een schouderoperatie

- Oefeningen moeten pijnvrij worden uitgevoerd en mogen geen napijn geven
- Oefeningen mogen 3 x per dag worden uitgevoerd
- Maak 10-15 herhalingen, afhankelijk van de reactie.

### Oefeningen toegestaan direct na de operatie

Oefening 1) Scapular squeeze

Trek de schouderbladen naar elkaar toe en laat weer los.



Oefening 2) Pols mobiliteit

Buig en strek de pols om stijfheid te voorkomen. Strek de hand en vingers, wissel dit af met het maken van een vuist.



Oefening 3) Knijpkracht van de hand

Neem een klein balletje in de hand en probeer hier een aantal keer in te knijpen om stijfheid van de hand te voorkomen en de kracht te trainen.





## Oefeningen toegestaan 1 week na de operatie

Oefening 1) Elleboog mobiliteit

Buig en strek de elleboog om stijfheid te voorkomen. Houd hierbij de bovenarm tegen het lichaam aan.

