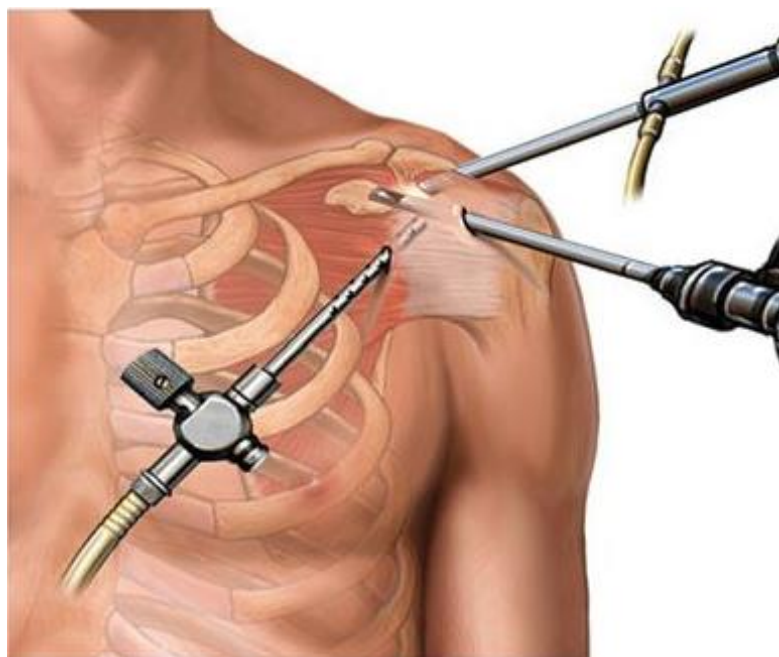


Orthopedie

Schouder-  
chirurgie



## SCHOUDERARTHROSCOPIE



Informatie voor patiënten

AZ OUDENAARDE  
VZW



[www.azoudenaarde.be](http://www.azoudenaarde.be)

Volg ons op   

## Wat is schouderarthroscopie?

Bij een arthroscopie of kijkoperatie van de schouder worden letsels aan de schouder behandeld via kleine openingen. In tegenstelling tot wat de term 'kijkoperatie' doet vermoeden, wordt hierbij niet alleen in het schoudergewricht gekeken om de diagnose te bevestigen, maar worden ook veel behandelingen verricht. Hiervoor wordt specifiek materiaal gebruikt dat doorheen de kleine openingen kan ingebracht worden in het lichaam. De schouderingrepen worden verricht door Dr. B. Van Innis en Dr. C. Robbrecht.

## Wie zijn we?

Dr. Benoit Van Innis voltooide zijn opleiding tot dokter in de genees-, heel- en verloskunde aan de Universiteit Gent in 1989. Hij specialiseerde zich in de orthopedie en traumatologie gedurende twee jaar in AZ Sint-Lucas Gent, nadien in het Algemeen Stedelijk Ziekenhuis in Aalst om te eindigen in het UZ Gent, onder toezicht van Prof. Dr. R. Verdonk.



Sinds 1995 is Dr. B. Van Innis werkzaam in het AZ Oudenaarde als algemeen orthopedisch chirurg, waar hij zich door bijkomende opleidingen verder specialiseerde in zijn favoriete subdisciplines: de schouderchirurgie en de heupchirurgie. Sinds 2006 zijn beide subspecialisaties zijn exclusieve werkgebied geworden.



Dr. Cedric Robbrecht voltooide zijn opleiding tot arts aan de Universiteit Gent in 2012 en behaalde in hetzelfde jaar ook het diploma sportgeneeskunde. De opleiding tot orthopedisch chirurg volgde hij in het Sint-Andriesziekenhuis in Tielt, de Sint-Jozefskliniek in Izegem, het ASZ in Aalst en tenslotte in het UZ Gent, waar hij in 2018 afstudeerde. Tijdens deze opleiding groeide de interesse in de aandoeningen van het bovenste lidmaat: schouder, elleboog, pols en hand. Hij volgde daarvoor gespecialiseerde cursussen en genoot een bijkomende opleiding in het AZ Monica in Antwerpen.



## Kort historisch overzicht

Na de uitvinding van het elektrische licht in de 19<sup>e</sup> eeuw, werd de eerste arthroscopie op een kadaver uitgevoerd in het kniegewricht door Prof. Kenji Takagi in Tokyo in 1918. Met de beperkte middelen was het mogelijk het gewricht te onderzoeken en een diagnose te stellen. Na de komst van de televisie in de jaren 50 werd het ook praktischer om het beeld te projecteren op een scherm. Niet iedereen had evenveel aandacht voor deze nieuwe evolutie en het duurde zelfs tot in de jaren 80 om materiaal te ontwikkelen dat het mogelijk maakte ook ingrepen te verrichten op deze manier.

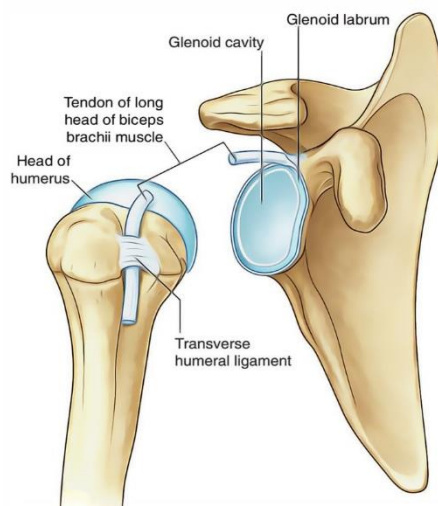
Vandaag de dag is de arthroscopie de standaard voor de meeste schouderingrepen, op prothesechirurgie en bepaalde behandelingen van instabiliteit na. Schouderarthroscopie heeft verschillende voordelen: de littekens zijn kleiner, doorgaans is er minder postoperatieve pijn, het herstel gaat sneller en ten slotte zijn er ook minder wondinfecties.



## Anatomie van de schouder

De schouder is het meest beweeglijke gewricht van het lichaam. Om deze mobiliteit mogelijk te maken, bestaat het schoudergewricht uit meerdere deelgewrichten waarbij de bovenarm, het schouderblad, het sleutelbeen en ook de borstkas met elkaar samenwerken.

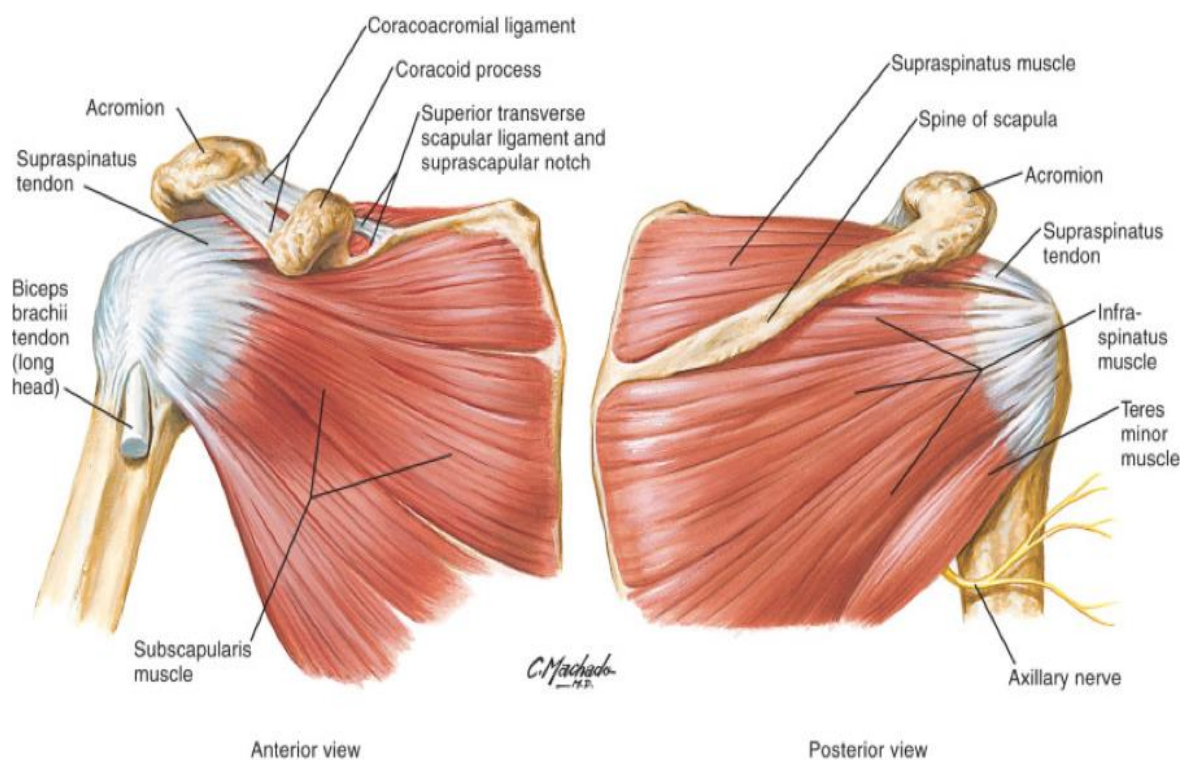
De meeste mobiliteit komt vanuit het gewricht tussen de bovenarm en het schouderblad (Figuur 1). Dit is een bol-in-kom gewricht waarbij de kop van de bovenarm (humeruskop) beweegt in de kom van het schouderblad (glenoid).



*Figuur 1: het bol-in-kom gewricht tussen bovenarm en schouderblad*

Deze kom is echter heel vlak, waardoor er bijkomende structuren nodig zijn om de kop goed te centreren in de kom: het labrum rond de kom, de ligamenten tussen kom en kop en ten slotte de spieren die de kop van de bovenarm besturen: de rotator cuff (Figuur 2).





*Figuur 2: Vooraanzicht en achteraanzicht van de rotator cuff*

De volgende aandoeningen van de schouder kunnen met een arthroscopie behandeld worden:

- Instabiliteit van de schouder met letsels aan het labrum of de ligamenten
- Aanhoudende stijfheid van de schouder
- Peesscheuren
- Ontsteking van de slijmbeurs door inklemming onder het schouderdak
- Verkalkingen in de rotator cuff
- Behandelen van artrose
- Vrijmaken van een zenuw



## Instabiliteit van de schouder

Bij een ontwrichting of luxatie van de schouder komt de humeruskop naast de kom (glenoid) te zitten. Hierbij kan de kraakbeenring rond het glenoid (het labrum) beschadigd geraken, wat aanleiding geeft tot herhaaldelijke ontwrichtingen van de schouder. Dit labrum kan hersteld worden bij een arthroscopie. Indien er ook fracturen bij deze luxatie optreden, kan het zijn dat de letsels met een open ingreep moeten hersteld worden.

## Stijfheid van de schouder (frozen shoulder)

Bij deze aandoening treedt een forse ontstekingsreactie op in de schouder, waarbij deze heel stram wordt. Het is zelden nodig om hiervoor een operatie te doen, omdat de schouder meestal zijn beweeglijkheid terugkrijgt na verloop van tijd. Indien er dan toch een ingreep nodig zou zijn, kan bij deze operatie het schouderkapsel losgemaakt worden om de mobiliteit te verbeteren.

## Peesscheuren (rotator cuff-scheuren)

De rotator cuff is een geheel van pezen die rondom de humeruskop aanhechten. Een scheur in deze structuur kan zorgen voor pijn en zwakte van de schouder. Als dit letsel geleidelijk aan ontstaat, is de schouderfunctie vaak behoorlijk en is een herstel niet altijd nodig. Bij blijvende pijn of duidelijke zwakte wordt de losgescheurde pees best wel opnieuw aangehecht aan de humeruskop. Dit gebeurt d.m.v. ankers die in de humeruskop geplaatst worden.

Een bijzondere pees is de bicepspees. Deze verloopt tussen de vezels van de rotator cuff en kan bijkomend geschonden zijn, met ontsteking en irritatie tot gevolg. Bij langdurige slijtage van deze pees kan ze ook spontaan doorscheuren, waarna een opgebalde spier in de bovenarm



zichtbaar is. Deze pees heeft eigenlijk slechts een zeer beperkte functie en oudere patiënten kunnen zeker goed functioneren zonder. Bij jongere patiënten wordt ze, in geval van beschadiging, wel weer vastgehecht aan de humeruskop.

## **Tendinose van de rotator cuff**

In veel gevallen is de rotator cuff niet gescheurd, maar is de pees wel ziek. Dit leidt tot een schuurfenomeen tussen de humeruskop en het schouderdak, waardoor irritatie en ontsteking van de slijmbeurs onder het schouderdak ontstaat. In veel gevallen verbeteren deze klachten met een inspuiting en kinesithérapie, maar bij sommigen is uiteindelijk wel een ingreep nodig. Hierbij wordt de ontstoken slijmbeurs weggenomen en wordt er meer ruimte gemaakt onder het schouderdak door een stuk bot weg te nemen aan de onderzijde ervan (acromioplastie).

## **Verkalkingen van de rotator cuff**

Bij sommige patiënten ontstaat een collectie van kalk tussen de peesvezels van de rotator cuff. Deze verkalking blijft zonder symptomen tot op het moment dat het lichaam dit wil oplossen met een (vaak forse) ontstekingsreactie. Vaak kan een inspuiting deze reactie goed kalmeren. Indien de verkalking groot genoeg is, kan ze bij hardnekkige symptomen ook met een kijkoperatie aangeprikt en gedraineerd worden.

## **Behandeling van artrose**

Hier gaat het meestal om slijtage (artrose) van het gewricht tussen het sleutelbeen en het schouderdak (het acromioclaviculair gewricht of AC-gewricht). Hierbij wordt het gewricht ruimer gemaakt door het uiteinde van het sleutelbeen in te korten met een frees, waardoor het



contact met het schouderdak vermeden wordt.

## Behandeling van zenuwletsels

Heel zelden kan een zenuw aan de bovenzijde van het schouderblad ingekneld raken door een ligament. Dit kan verholpen worden door het ligament door te nemen om zo de zenuw meer plaats te geven.





# Hoe verloopt de operatie?

## De anesthesie

Tot dusver is het uitvoeren van een schouderarthroscopie het veiligste onder een algemene verdoving. Op deze manier is er optimale controle over de positionering, de relaxatie van de spieren en de vitale functies als ademhaling, bloeddruk en hartslag.

Nadat je op de operatietafel geïnstalleerd bent, wordt een infuus aangelegd aan de arm die niet wordt geopereerd. Langs deze weg kunnen de verdovingsstoffen worden toegediend. Ook zullen elektroden op het lichaam worden geplaatst om de hartactiviteit te controleren. De bloeddruk wordt regelmatig gemeten met een bloeddrukmeter aan het been. Ten slotte wordt ook het zuurstofgehalte in het oog gehouden met een zuurstofsaturatiemeter aan de vinger.

Net vóór de ingreep wordt een zenuwblok voorzien. Dit is het toedienen van verdoving rond de zenuwen die de schouder en de arm besturen. Op die manier kan de onmiddellijke postoperatieve pijn uitgeschakeld worden na de ingreep, waardoor de algemene pijnbeleving comfortabeler wordt. Het zenuwblok wordt klassiek toegediend met een prik tussen de halsspieren. Met echografie worden de te verdoven zenuwen opgezocht en de verdovingsvloeistof wordt errond ingespoten. Hierdoor worden de arm en de schouder verlamd en gevoelloos, wat tot 12 à 24 uur na de ingreep zo zal blijven.

Als het zenuwblok langzaam uitwerkt, zal ook de pijn enigszins opkomen en op dat moment kunnen de voorgeschreven pijnstillers via de mond ingenomen worden. Na het plaatsen van het zenuwblok, wordt via het infuus de algemene verdoving voorzien. Hierbij gebeurt steeds een intubatie; het inbrengen van een buis tot in de



luchtpijp om de longen te ventileren met zuurstof.

## De positionering

Als de anesthesie volledig is, word je in zijlig gepositioneerd, waarbij de te opereren schouder bovenaan komt en aan deze arm wordt een tractie-apparaat voorzien. Dit houdt in dat licht aan de arm getrokken wordt om zodoende ruimte te voorzien in het schoudergewricht. De rest van het lichaam wordt voldoende ondersteund zodat het goed vastligt tijdens de ingreep.

Eens dit gebeurd is, wordt de schouder grondig ontsmet van de elleboog over de borst en oksel tot op de hals. Vervolgens wordt het operatieveld bedekt met steriele doeken.

## De ingreep zelf

Afhankelijk van de ingreep kunnen verschillende ‘toegangspoorten’ tot de schouder worden gemaakt met kleine incisies van ongeveer 0,5 cm. De eerste toegangspoort is die voor de camera en is steeds aan de achterzijde van de schouder. De andere poorten worden gemaakt onder rechtstreeks intern zicht met de camera en kunnen dus soms licht van plaats variëren, naargelang het type ingreep en de anatomie van de patiënt.

De zichtbaarheid wordt tijdens de ingreep geoptimaliseerd door de tractie aan de arm, het opspuiten van water onder positieve druk en het controleren van kleine bloedingen met een elektrische brander. De camera laat toe beelden te nemen van de ingreep, die dan achteraf ter illustratie kunnen getoond worden.



## Einde van de ingreep

Op het einde van de ingreep worden de toegangspoorten gehecht met een oplosbare hechting. De wondjes worden afgedekt met plakkertjes en ten slotte wordt de schouder ingepakt met een absorberend verband. Ondanks het feit dat het ingebrachte water continu wordt weggespoeld, kan het zijn dat de schouder op het einde van de ingreep erg gezwollen staat omdat het water ook voor een deel wordt opgenomen door de schouderspieren. Deze zwelling verdwijnt steeds na enkele dagen tot weken. Het absorberende verband dient om het sijpelende vocht na de ingreep op te vangen en zal steeds vervangen worden door een proper verband voor ontslag.

Afhankelijk van het type ingreep, zal ook een schouderverband worden aangemeten.

## Ontwaken

Eens de algemene verdoving begint uit te werken, zal je wakker worden. De tube wordt uit de mond gehaald en je wordt terug in het ziekenhuisbed gelegd. Vervolgens word je naar de ontwaakruimte gebracht, waar je een zuurstofmasker op de mond krijgt. Het is pas nu dat het eerste echte bewustzijn terugkeert. Van zodra je weer volledig bewust en comfortabel bent, zal je teruggebracht worden naar de kamer.



## Verder verblijf

### Dagziekenhuis

In het chirurgisch dagziekenhuis verblijf je verder op de voorziene kamer en worden regelmatig de pijn, bloeddruk en het verband gecontroleerd. Als je er klaar voor bent, kan je 2 uur na de ingreep weer iets lichts eten. Het is belangrijk dat je, voor ontslag, minstens één keer hebt geplast.

Je zal steeds bezoek krijgen van de chirurg om je in te lichten over het verloop van de ingreep en over de instructies na ontslag. Bij ontslag wordt het infuus verwijderd, het verband verversd en worden de ontslagpapieren meegegeven. Ook het moment van de controleafspraak wordt hierbij schriftelijk meegegeven.

### Kortverblijf heekunde

Een verblijf op deze afdeling wordt voorzien voor ingrepen die minstens één nacht opname vragen, zoals een herstel van de rotator cuff. Ook indien er bij een geplande dagopname onverwachte complicaties zouden zijn, zoals extreme misselijkheid of de onmogelijkheid om spontaan te plassen, wordt een opname voorzien.

### Ontslag

Als je je goed voelt om naar huis te vertrekken, mag je op ontslag. Uiteraard kan je zelf niet instaan voor het vervoer naar huis, en de eerste 24u na de ingreep ben je best steeds in het bijzijn van iemand anders.



Het verband moet steeds proper en droog blijven. Indien bevuild of nat, worden de verbanden best vervangen. Het is mogelijk om doucheverbanden aan te schaffen via de apotheek. Met deze waterdichte verbanden is het mogelijk om een douche te nemen.

Indien het te moeilijk zou zijn om zelf de lichaamsverzorging te doen, kan een attest voor hulp via thuisverpleging voorzien worden. De thuisverpleging kan je aan huis laten komen, na verwittiging van het ziekenfonds waarbij je bent aangesloten. Voor het eten kan je eventueel beroep doen op een traiteurdienst.

Kinesitherapie wordt voorgeschreven vanaf de tweede week na de ingreep, volgens een schema dat afhangt van het type ingreep.

Voor de behandeling van pijn worden de klassieke pijnstillers voorgeschreven met Paracetamol, Ibuprofen en/of Tradonal odis. Indien je deze pijnstillers niet mag nemen, vermeld je dat best op voorhand aan de betreffende specialist of aan de verpleegkundige.

## Revalidatie

Naast de regelmatige oefeningen bij de kinesist zijn er enkele oefeningen die je zelf thuis mag doen. Gezien de arthroscopie slechts één onderdeel van de schouder behandelt, is het aangeraden om de beweeglijkheid in de andere delen van de schouder en de arm zo goed mogelijk te onderhouden. Het schouderverband mag zelfs 3-4 keer per dag losgemaakt worden om deze oefeningen te doen.

### *Handoefeningen*

Neem een spons of een balletje in de hand en maak knijp-en-losbewegingen. Maak daarbij ook draaiende bewegingen met de pols.



### *Elleboogoefeningen*

Het strekken en plooiën van de elleboog is steeds toegelaten, zolang de bovenarm rust tegen het lichaam.



### *Schouderbladcontrole*

Wanneer het verband aanligt, ontstaat soms de spontane neiging om de geopereerde schouder te veel op te houden of deze juist te laten uitzakken. Hierdoor wordt de nekspiergroep extra belast en dat kan zorgen voor pijnklachten in deze regio. Om dit te voorkomen, mag men steeds cirkelvormige bewegingen maken met het schouderblad.



### *Pendeloefening*

Bij deze oefening buigt men voorover met de niet-geopereerde hand op een tafel. De geopereerde arm hangt los en ontspannen naar beneden. Door heen en weer te wiegen met het lichaam, kan de arm nu passief slingeren.



### *Roer-oefening*

De pendeloefening kan je ook uitvoeren door de hand aan de geopereerde zijde vast te nemen met de goede hand. De goede hand voert dan cirkelvormige bewegingen uit, waarbij de andere hand passief volgt.



## **Postoperatieve controles**

Bij het ontslag zal je ook een controleafspraak meekrijgen. Meestal volgen een 3-tal controles na de operatie over een tijdsspanne van 3 tot 6 maanden.





Voor meer info raadpleeg:

**Dr. C. Robbrecht**

**Dr. B. Van Innis**

Dienst Orthopedie

055 33 67 45

[www.orthopedie-vlaamseardennen.be](http://www.orthopedie-vlaamseardennen.be)



**AZ Oudenaarde vzw**

AZ OUDENAARDE  
VZW



Minderbroedersstraat 3, 9700 Oudenaarde

T 055 33 61 11 - F 055 33 66 95

[info@azoudenaarde.be](mailto:info@azoudenaarde.be)

[www.azoudenaarde.be](http://www.azoudenaarde.be)

AZO/ORT/441

Laatst aangepast op 27/11/2020

V.U.: AZ Oudenaarde