



Hechten van een gescheurde pees van de rotatorenmanchet (rotatorcuff repair)

Hechten van een gescheurde pees van de rotatorenmanchet (rotatorcuff repair)

Anatomie van het schoudergewricht

Het schoudergewricht wordt gevormd door de kop van de bovenarm (humerus) en het schouderblad (scapula), dat onder andere de kom (glenoid) vormt. Het schoudergewricht wordt omsloten door het kapsel. De binnenbekleding van het kapsel produceert gewrichtsvocht. Dit vocht zorgt voor voeding en smering van de kraakbeenlaag van het gewricht. Het schouderdak (acromion) is een deel van het schouderblad en vormt met het sleutelbeen een gewrichtje (acromio-claviculair gewricht).

Er zijn diverse spieren die een functie hebben rondom het schoudergewricht. De rotatorenmanchet bestaat uit 4 spieren (m.supraspinatus, m.infraspinatus, m.teres minor en m.subscapularis) die belangrijk zijn voor het goed functioneren van het gewricht. Tussen de rotatorenmanchet en het schouderdak ligt een slijmbeurs (bursa subacromiale).

De stabiliteit van het schoudergewricht wordt verzorgd door de botten, het labrum (kraakbenige buitenrand van de schouderkom), de banden (ligamenten), het kapsel en de spieren/pezen.

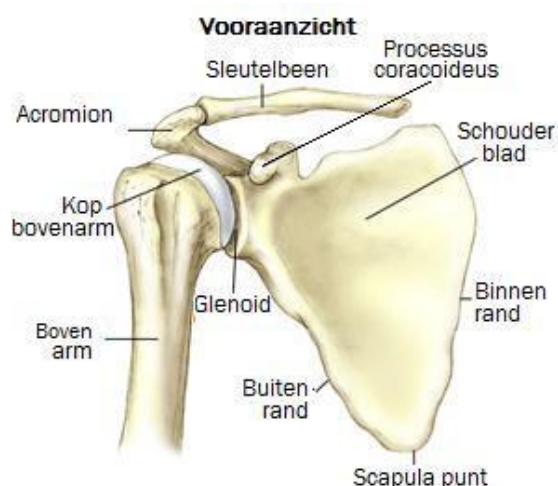
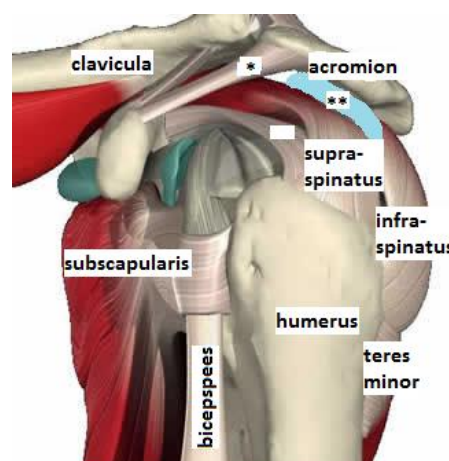


Fig.1: botten van de schouder



* lig. coraco-acromiale ** bursa subacromiale

Fig.2: zijaanzicht van de schouder

Scheur van een of meerdere pezen van de rotatorenmanchet

Vaak is de oorzaak van een scheur in de pezen van de rotatorenmanchet onduidelijk. Soms ontstaat het ten gevolge van een letsel (schouder uit de kom) of door een infectie. Ook kan het "spontaan" optreden in een pees waarvan de kwaliteit door veroudering is verslechterd of door herhaaldelijke beschadigingen ten gevolge van inklemming onder het schouderdak. De schouder is vaak stijf en pijnlijk en er bestaat krachtverlies.

Het doel van de operatie is om de pijn te verminderen en de kracht en beweeglijkheid te herstellen. 90% van de patiënten heeft geen of minimale pijn tot meer dan 13 jaar na de operatie en vindt de functie van de schouder beter dan voor de operatie. Terugkeer naar werk zonder aanpassingen lukt 89% van de patiënten, terugkeer naar sport in 78% van de gevallen. Het resultaat van de operatie is met name afhankelijk van de grootte van de scheur. Waarschijnlijk beïnvloedt roken het operatieresultaat in negatieve zin.

Operatie

De operatie kan middels een kijkoperatie of middels een "open procedure" worden verricht. Het herstel na de kijkoperatie is iets sneller dan na de "open procedure". Het eindresultaat van beide operatietechnieken is echter gelijk.

- *Kijkoperatie:* er wordt een incisie van ongeveer 1 cm aan de achterzijde van de schouder gemaakt. Er wordt een glasvezel kijkbuis (arthroscoop) in het schoudergewricht gebracht die aangesloten is op een camera. De binnenkant van het schoudergewricht wordt in zijn geheel bekeken en de beelden worden zichtbaar op een monitor. Indien nodig wordt via een incisie van ongeveer 1 cm aan de voorzijde van de schouder instrumentarium ingebracht waarmee begeleidende letsels kunnen worden behandeld. Vervolgens wordt de kijkbuis onder het schouderdak gebracht. Via een incisie van ongeveer 2 cm aan de zijkant van de schouder wordt instrumentarium ingebracht waarmee de slijmbeurs en indien nodig een deel van het ligamentum coraco-acromiale en de onderzijde van het schouderdak worden verwijderd. De plek op de schouderkop waar de pees/pezen oorspronkelijk vast zat(en) wordt schoongemaakt. De pees/pezen wordt/worden gehecht en met één of meer botankertjes aan de schouderkop vastgemaakt. De wondjes worden gesloten met een hechting. Soms worden hechtpleisters aangelegd alsmede een pleister. Vervolgens wordt een shoulder-immobilizer (soort mitella) aangelegd.
- *"Open procedure":* er wordt een incisie van ongeveer 5 cm aan de zijkant van de schouder gemaakt. De deltaspier (m.deltoidaeus) wordt weggehouden en deels losgemaakt van het schouderdak. De slijmbeurs en, indien nodig, de onderzijde van het schouderdak worden verwijderd. De plek op de schouderkop waar de pees/pezen oorspronkelijk vast zat(en) wordt schoongemaakt. Er worden één of meer botankertjes met hechtingen in de schouderkop geplaatst en de pees/pezen wordt/worden teruggehecht. Indien de lange bicepspees van slechte kwaliteit is en/of uit z'n groeve gaat wordt deze meestal doorgenomen. De deltaspier wordt, indien mogelijk teruggehecht aan het schouderdak. De wond wordt gesloten met hechtingen. Soms worden hechtpleisters aangelegd alsmede een pleister. Vervolgens wordt een shoulder-immobilizer (soort mitella) aangelegd.

Voorbereiding

- *Medicatie:* voorafgaand aan de operatie heeft u een recept voor pijnstillers en eventueel een maagbeschermer thuis gestuurd gekregen. Deze medicatie dient u, samen met een doosje paracetamol, in huis te halen.
- *Roken:* roken verhoogt de kans op complicaties na elke operatie. Er is onder andere een verhoogde kans op het optreden van een infectie, wondhelingsstoornissen, het niet of vertraagd vastgroeien van botten en algemene complicaties als een trombosebeen, hart- of herseninfarct, longontsteking etc. Elke week dat u, voorafgaand aan de operatie, niet rookt helpt om uw verhoogde kans op complicaties te verminderen. Na 6-8 weken is het verhoogde risico op complicaties met ongeveer 50% afgenomen. Hoe langer u het roken staakt, hoe beter. Ook kortdurend stoppen helpt dus om de verhoogde kans op complicaties te verlagen. Wij adviseren u dan ook dringend om uw uiterste best te doen het roken (tijdelijk) te staken. Vraag zo nodig uw huisarts om begeleiding.

Anesthesie

De anesthesioloog van de betreffende operatielocatie zal, op korte termijn, een consult met u voeren. Hierbij wordt uw algehele gezondheid beoordeeld. Soms is het nodig om gegevens bij andere behandelaars op te vragen en/of verdere onderzoeken te verrichten. De anesthesioloog bespreekt met u welke medicijnen u niet of juist wel moet innemen voorafgaand aan de operatie en hoe lang u bepaalde medicatie voorafgaand aan de operatie dient te staken. De operatie vindt onder algehele narcose plaats.

De dag van de operatie

- *Eten/drinken:* in principe mag u 6 uur vóór de operatie niet meer eten of drinken, met uitzondering van heldere vloeistoffen (water, thee, limonade) die u tot maximaal 2 uur voor de operatie nog mag drinken. Indien de anesthesioloog een afwijkend advies heeft gegeven dient u zich aan die instructies te houden.
- *Persoonlijke verzorging:* u mag het operatiegebied in de week voor de operatie niet meer scheren. Op de dag van de operatie moet u zich niet meer insmeren met bodylotion o.i.d. U mag geen nagellak, make-up, sieraden en contactlenzen dragen. Zorg voor makkelijk zittende kleding.
- *Medicatie:* u neemt een doosje paracetamol, de door ons voorgeschreven medicatie en de eventuele andere medicijnen die u gebruikt in originele verpakking mee naar de operatielocatie. *Opname:* u meldt zich op het afgesproken tijdstip op de operatielocatie. U wordt begeleid naar een ruimte waar u zich kunt omkleeden. De anesthesioloog en orthopedisch chirurg komen bij u langs.
- *Operatie:* u wordt naar de operatiekamer gebracht alwaar u wordt aangesloten op apparatuur die de hartslag, bloeddruk en andere parameters registreren. Er wordt een infuus ingebracht. Er vindt een laatste controle plaats met het hele operatieteam, waarna de verdoving wordt toegediend.
- *Na de operatie:* u wordt naar de recovery gebracht, alwaar u door gespecialiseerde verpleegkundigen wordt gecontroleerd en verzorgd. Daar wordt uw operatiepijn en eventueel ander ongemak zoals misselijkheid met medicijnen behandeld. Meestal komt de chirurg nog even langs om te vertellen hoe de operatie is verlopen.
- *Ontslag:* enkele uren na de operatie gaat u met ontslag.

Nabehandeling

- *Vervoer naar huis:* dient u zelf te regelen. U moet onder begeleiding naar huis en kunt niet zelf autorijden. Aangepast vervoer is niet nodig. Ook thuis heeft u de eerste nacht een begeleider nodig.
- *Wondzorg:* de pleister dient 48 uur te blijven zitten, daarna mag u deze zelf verwijderen. De eventuele hechtpleisters laat u zitten tot ze er vanzelf af vallen. Vaak produceert de wond de eerste dagen wat bloed en/of wondvocht. Zolang dit het geval is plakt u een pleister over de wond. Douchen mag na 2 dagen of, als de wond nog niet droog is, vanaf het moment dat deze wel droog is. In bad/zwemmen is na 14 dagen toegestaan.
- *Medicatie:* U gebruikt paracetamol 1000mg 4x per dag. Hiernaast mag u de voorgeschreven pijnstillers (i.h.a. diclofenac 50mg en tramadol 50mg) gebruiken op geleide van de pijn. Indien u ook een maagbeschermer (pantozol 20mg) voorgeschreven hebt gekregen gebruikt u deze 1x per dag zolang u diclofenac gebruikt.
- *Belastbaarheid:* er dient vanaf de eerste dag na de operatie direct gestart te worden met oefeningen voor de elleboog, pols en hand. De eerste 4 weken mag u de shoulder-immobilizer alleen voor deze oefeningen en voor persoonlijke hygiëne afdoen. Na 4 weken wordt begonnen met passieve bewegingsoefeningen. Na 8 weken wordt begonnen met actieve bewegings- en krachttraining. De totale revalidatie duurt ongeveer 4-6 maanden. Autorijden mag u weer doen op het moment dat u verantwoord kunt deelnemen aan het verkeer ("noodingreep" kan maken), maar sowieso niet eerder dan 8 weken na de operatie; dit geldt ook voor (brom-) fietsen.
- *Fysiotherapie:* fysiotherapeutische begeleiding is noodzakelijk tijdens het revalidatieproces. Verdere informatie vindt u in de folder "fysiotherapie & ergotherapie" die u is verstrekt.
- *Controle-afspraak:* Er wordt een poliklinische controle afspraak gemaakt voor ongeveer 2 weken na de operatie. De ontslagbrief die u hebt meegekregen dient u mee te nemen naar uw controle afspraak.
- *Complicaties:*
 - de meest voorkomende complicaties zijn: een nabloeding/bloeduitstorting, infectie (2%), stijf worden van de schouder (frozen shoulder, 13%), klachten van de lange bicepspees (2%), het ontstaan van slijtage van het schoudergewricht of letsel aan structuren rond de schouder zoals zenuwen/bloedvaten;
 - ook kunnen complicaties in andere orgaansystemen optreden;
 - bij 5-13% van de patiënten treedt opnieuw een scheur op; het merendeel (2/3^e) van hen heeft echter geen klachten.

- *Spoed*: redenen om met spoed contact op te nemen kunnen zijn: een nabloeding, onhoudbare pijn en/of tekenen van infectie (koorts, zwelling en/of uitvloed van troebel vocht/pus). U kunt te allen tijde contact opnemen via 035-6223260. Tijdens kantooruren wordt u geholpen door een assistent. Zo nodig wordt een arts-assistent of medisch specialist ingeschakeld. 's Avonds, 's nachts en in het weekeind hoort u een meldtekst met een mobiel nummer dat u kunt bellen om contact te krijgen met de dienstdoende arts.

Literatuur

1. Chang et al. Early versus delayed passive range of motion exercise for arthroscopic rotator cuff repair: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Am J Sports Med* 2014 Aug 20. doi: 10.1177/0363546514544698 (epub).
2. Cofield et al. Surgical repair of chronic rotator cuff tears. A prospective long-term study. *J Bone Joint Surg Am* 2001;83-A(1): p.71-7.
3. Goutallier et al. Long-term functional and structural outcome in patients with intact repairs 1 year after open transosseous rotator cuff repair. *J Shoulder Elbow Surg* 2009; 18: p.521-8.
4. Lee et al. Current Concepts Review. The Musculoskeletal Effects of Cigarette Smoking. *J Bone Joint Surg Am* 2013; 95: p.850-9.
5. Van der Meijden et al. Rehabilitation after arthroscopic rotator cuff repair: current concepts review and evidence-based guidelines. *Int J Sports Phys Ther* 2012; 7(2): p.197-218.
6. Van der Zwaal et al. Clinical Outcome in All-Arthroscopic Versus Mini-Open Rotator Cuff Repair in Small to Medium-Sized Tears: A Randomized Controlled Trial in 100 Patients With 1-Year Follow-up. *Arthroscopy* 2013; 29(2): p.266-73.

Gegevens kliniek

AVE Orthopedische Klinieken

Website: www.ave-orthopedischeklinieken.nl

Huizermaatweg 400A
1276 LL Huizen
(035) 622 32 60

Wij zijn 24 uur per dag bereikbaar via 035-622 32 60