



## Schouderklachten

Veel schouderproblemen zijn het gevolg van een doorgemaakt trauma of vermoeidheid. Er is dan dus een *disbalans tussen belastbaarheid en belasting*.

Wanneer iemand voor het eerst met schouderklachten de praktijk bezoekt zal een juiste kracht en stabiliteitstatus moeten worden gemaakt om deze overbelasting in kaart te brengen. Goede navraag over het gebruik van de arm tot nu toe en doorgemaakte ongevallen en beoefende sporten is essentieel om de oorzaak te achterhalen. Verder is het belangrijk een passief en actief bewegingsonderzoek uit te voeren.

Behandeling van schouderklachten zal bestaan uit:

- stimuleren van de doorbloeding
- verminderen van pijn
- verbeteren van de spierkracht
- verbeteren van de mobiliteit
- Dit kan gebeuren met behulp van:

oefentherapie  
mobilisatie  
spierkrachttraining  
ultra geluid  
elektrotherapie  
massage  
diepe dwarse fricties

## Schouderinstabiliteit

Schouderinstabiliteit kan een veel voorkomend probleem zijn na een luxatie (uit de kom schieten) van de schouder. Instabiliteit betekent dat de schouderkop te los zit in de kom. Als de schouderkop volledig uit de kom schiet, dan spreekt men van luxatie. Herhaaldelijke luxaties kunnen schade aanrichten in het schoudergewricht.

### Wat is Instabiliteit?

Als we praten over een instabiele schouder *{glenohumerale gewricht}* dan bedoelen we een schouder waarvan de kop niet mooi centraal *{gecentreerd=in het midden}* in het kommetje *{glenoid}* kan blijven tijdens bewegingen of bij het innemen van bepaalde posities met de arm. Schouderinstabiliteit hoeft nog niet te betekenen dat er sprake is van luxatie *{kop helemaal uit de kom}* of subluxatie *{kop bijna uit de kom}*. Wel kan deze instabiliteit daar toe leiden. In ieder geval kan instabiliteit zorgen voor irritatie rondom de kop van alle weke delen *{pezen, kapsel, banden, labrum, en slijmbeurzen}* die door het niet goed op de plaats blijven van de kop worden overbelast of ingeklemd. Echter als het tot subluxatie *{bijna uit de kom}* dan wel luxatie *{helemaal uit de kom}* aanleiding gaat geven dan wordt de ernst zeer veel groter. Vooral handelingen als gooien, werpen, slaan, reiken, dus vrijwel alle sport activiteiten worden dan behoorlijk bemoeilijkt. Vaak is instabiliteit in het glenohumerale gewricht *{schoudergewricht}* een gevolg van een trauma *{inwerking van geweld op de schouder}*. Een val op de schouder bijv tijdens schaatsen of skiën, of een val met een uitgestrekte arm, of een meestal boven het hoofd uitgevoerde slag met de arm die plots wordt geblokkeerd kan ervoor zorgen dat er ernstig letsel optreedt van die weefseldelen van de schouder die juist onder normale condities het uit de kom gaan verhinderen. Deze structuren zijn het labrum, het kapsel en de versterkingen in het kapsel *{de ligamenten}* en de spieren rond de schouder

### Mogelijke oorzaken;

Ongeveer 95% van de schouder-instabiliteiten treedt naar voren op en is vaak traumatisch van oorsprong. Bij werp- en slagsporten, maar ook bij zwemmen, worden geregeld a-traumatische subluxaties gezien, die over het algemeen goed reageren op revalidatie training. Naast pijn kunnen ook kliksensaties optreden. Het zogenaamde 'dode arm gevoel' na een gooi- of slagbeweging komt vaak voor. De klacht wordt meer gezien bij sporters met algemene laxiteit.

De behandeling moet gericht zijn op versterking van de rotator cuff, de spieren rond het schouderblad en de rugspieren (de extensieketen). Met name moeten de exorotatoren (teres minor en infraspinatus) getraind worden, omdat deze spieren de voorwaartse beweging van de schouderkop kunnen beperken. In het uiterste geval is een operatie mogelijk waarin het uitgerekte kapsel van de schouder weer wat verkort wordt.

### Het "Impingement syndroom" van de schouder

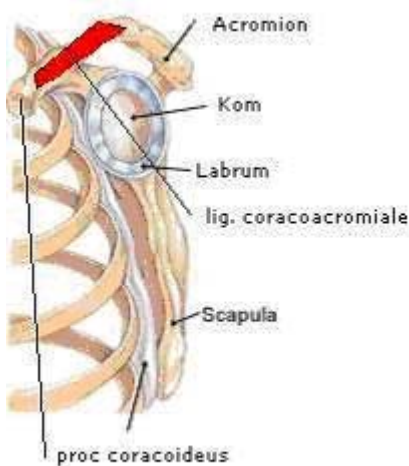
Als wij een beweging maken met de arm zal zich in het schoudergewricht de kop bewegen in de kom. De kop zit aan de bovenarm en de kom die veel kleiner is bevindt zich op het schouderblad.

Aan de bovenkant van het gewricht zit een botstuk (*het acromion*) van het schouderblad en een belangrijk stevig ligament (een band). Zie fig. 1 hieronder.

Deze 2 structuren vormen als het ware een dak boven het gewricht.

Tussen dit dak en de kop van de bovenarm bevinden zich pezen, het kapsel en een slijmbeurs.

Als nu **de ruimte tussen het dak en de kop** van de bovenarm te nauw wordt zal er **inklemming** plaatsvinden (*impingement*) van de weke delen (spieren pezen, slijmbeurs en kapsel of banden).



We kijken van de zijkant tegen het kommetje aan van een linker schouder. Dus links is de voorzijde van het lichaam en rechts de achterzijde. En zien de 2 delen waaruit het dak van het schoudergewricht bestaat. **Het acromion en het rode ingekleurde ligament** (*ligamentum coracoacromiale*). De kop en de bovenarm zijn dus weggelaten.

Het **labrum** is een kraakbenige ring om de kom die deze vergroot en door zijn flexibiliteit shock absorberend werkt en bewegingen van de kop stuurt en daarmee toch ook zorg draagt voor een stabiel gewricht. Het labrum is te vergelijken met een meniscus in de knie.

fig. 1

De ruimte tussen schouderdak en kop kan te klein worden als gevolg van:

*vorm van het acromion*

*verdikking van de weke delen*

*door kalksporen of*

*door botgroei*

*hoogstand van de schouderkop door degeneratieve processen in de schouderpijpen. (cuffscheuren)*

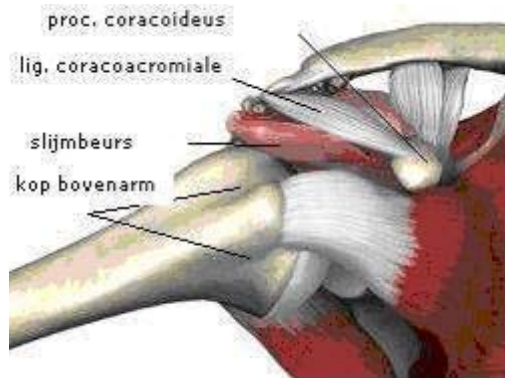
In de meeste gevallen wordt impingement veroorzaakt door een bewegingsbeperking in de bewegingsketen (schoudergewricht, schouderblad, sleutelbeengewrichten, mobiliteit van de 1<sup>e</sup> of 2<sup>e</sup> rib en de cervicale-, en thoracalewervelkolom) en door spierkracht en coördinatie verlies van de schouder..... spieren (rotator-cuff) en schouder-wervelkolom spieren.

Ook kan vermoeidheid van de diepe schouderpijpen (die er voor moeten zorgen dat de kop goed in de kom blijft), er voor zorgen dat de kop tijdens activiteit niet goed meer door de cuffspieren gecentreerd kan worden en te ver naar boven wordt getrokken waardoor de ruimte te klein wordt en inklemming optreed. Hierdoor kan ontsteking (irritatie) optreden van de weke delen met als gevolg pijn, bewegingsbeperking en krachtsverlies.

Secundaire oorzaken van een impingement kunnen zijn;

- instabiliteit
- neurologische insufficiëntie
- kapsel beperking (meestal aan de achterkant)
- spierdysfunctie

Op het nu volgende plaatje ziet u hoe een inklemming plaats vindt van de weke delen tussen het dak en de kop van de bovenarm.



De re. schouder van voren. De slijmbeurs wordt bij het zijwaarts heffen van de arm onder het ligament ingeklemd. Het **processus coracoideus** is tevens een botstuk van het schouderblad en is o.a. een aanhechtingsplaats voor het **ligamentum coracoacromiale**.

Ook onder het niet zichtbare acromion kunnen weke delen worden ingeklemd.

### Symptomen

Het impingement syndroom zien we vaak vanaf 40 a 50 jaar, bij mannen vaker dan bij vrouwen. Vaak pijn bij liggen op de schouder met name 's nachts, bij werkzaamheden boven het hoofd, en bij sporten met veel beweging boven het hoofd zoals tennis badminton etc.

\* Trekkende pijn zijkant bovenarm beginnende net onder de schouder tot midden bovenarm.

\*Pijn bij heffen van de arm

\* Pijn in het begin eerst na activiteit (bijv sport) later ook vaker gedurende activiteit en tot slot meer continue pijn ook 's nachts.

\* Pijn bij langer liggen op de arm/schouder.

\* 's Nachts wakker worden van de pijn

\* Pijn bij langer de arm naar voren en iets omhoog houden bijv. krant ophouden, autorijden

\* Leeftijd tussen 30/40 en 70++ , vaak weinig fysiek actieve mensen, plotselinge toename schouder belastende activiteit

### Behandeling

De behandeling zal bestaan uit het stimuleren van de doorbloeding en pijnstilling in de diverse weefselstructuren. Dit kan gebeuren met behulp van pijnpunt stimulatie van de spier, ultrageluid- en interferentietherapie. Ook is het belangrijk om de mobiliteit in verschillende delen van het schoudergewricht (schouder, schouderblad, sleutelbeengewrichten, ribben en wervelkolom) te verbeteren. Door middel van stretchen van de spieren en het kapsel rond het schoudergewricht, alsmede het versterken van, met name de rotator cuff en axioscapulaire spieren, zal geprobeerd worden weer het volledige bewegingsbereik te herstellen. naast het herstellen van de kracht zal ook de coördinatie een belangrijke rol spelen. Deze combinatie laat u de kop van de bovenarm weer goed in de kom bewegen zonder dat de pezen of de bursa klem komen te zitten

### De Schouder Bursitis ofwel Slijmbeursontsteking.

In het schoudergewricht bevinden zich enkele slijmbeurzen of *bursae*. Deze bursae bevinden zich op plaatsen waar wrijving kan optreden door bewegingen. Bewegingen van pezen of spieren die moeten met zo min mogelijk wrijving kunnen plaatsvinden.

Rechter schouder van voren gezien

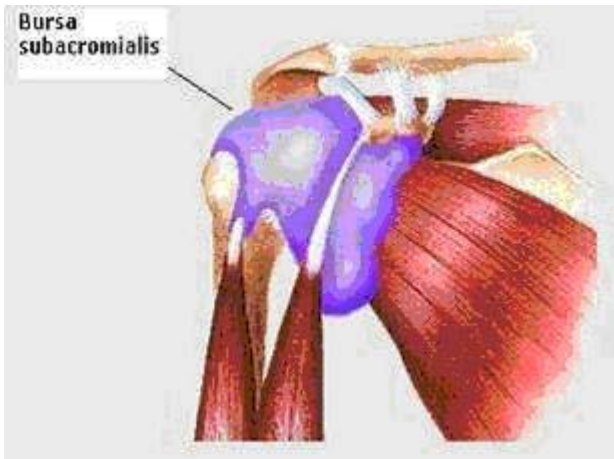


fig 1

Deze slijmbezuren kunnen ontsteken als zij bijvoorbeeld overbelast raken waardoor een zeer pijnlijke aandoening ontstaat. Een ontsteking van een bursa kan in enkele dagen ontstaan *acuut* of een zeer langzaam *chronisch* verloop hebben.

Een schouder bursitis maakt in veel gevallen deel uit van een impingement (zie impingement).

Spierscheuren in de schouder ofwel Cuffrupturen

Volledige en partiële (deel) Rupturen van de Cuff, ofwel Schoudermanchet

Veel vaker dan wordt gedacht komen scheuren of scheurtjes voor in de spieren van de schouder.

#### De scheurtjes treden meestal op bij:

1. Een val of
2. Bij het dragen van een te zware last (plotselinge veranderingen)
3. Of bij een heftige plotselinge beweging van de arm bijvoorbeeld een werpbeweging.
4. Microtraumata (veelvuldig intensief, explosief gebruik)
5. Bij ouderen (50 a 60 jaar) als gevolg van slijtage en *degeneratie* van het weefsel
6. Bij of door luxatie's (uit de kom gaan van kop tov de kom)

#### De klachten bij aandoeningen van de rotator cuff:

1. Pijn met name 's nachts
2. Pijn bij explosieve bewegingen werpen en reflexen, (plots naar iets grijpen of slaan).
3. Moe worden bij langere gehouden posities voor het lichaam (krant lezen, haken, schilderen, breien autorijden) en repeterende snelle heen en weer bewegingen bv; ramen lappen, schuren, auto wassen, poetsen).
4. Pijn bij zwaar tillen.

Gezegd moet worden dan *kleinere traumata (microtraumata)* en overbelasting meestal vooraf gaan aan de uiteindelijk deel scheuring.

Vaak is een overbelasting van enkele dagen geleden een mede oorzaak van de (deel) scheuring. Net als bij het scheurtje in de kuitspier (*zweeps slag* vaak bij zaalsporten) of *hamstring's* (bij voetballers) gebeurt het plots en niet altijd op momenten dat je het verwacht. Vaak echter weten we ons dat niet goed te herinneren of ontgaat ons de relatie in verband met de tussenliggende tijd.

Vaak gebeurt dit bij ouderen en meestal herstelt het zich binnen enkele dagen tot weken (kleinere defecten). Omdat vaak de schouder bij kleinere defecten redelijk snel weer inzetbaar is wordt de huisarts niet eens geconsulteerd.

Bij de val op de schouder of bij de val op een uitgestrekte arm naar voren of naar achteren is de scheuring het gevolg van de enorme plotselinge explosieve aanspanning van deze *cuff* om te voorkomen dat de kop uit de kom gaat (*luxatie*) en teneinde ook om het lichaam te beschermen tegen de val.

Er is dan dus sprake van een plotselinge overbelasting van het spierweefsel wat vaak al een zwakke plek heeft.

De betreffende spieren liggen diep in het schoudergewricht.

Diep en dicht tegen de kop en kom verbinding. Als een *manchet* als een cadan rubber omsluiten ze dit

gewricht.

De belangrijkste functie van deze spieren is ook het schoudergewricht te *stabiliseren* en niet *primair* om de arm te bewegen.

### **Frozen Shoulder**

Om het schoudergewricht zit een kapsel. Dit is weefsel, een soort omhulsel, (rondom het hele gewricht) dat het schouderscharnier volledig afsluit van weefsel buiten het gewricht. Vergelijkbaar met een rubber hoes rondom een cadan-verbinding van een voertuig wat dient om de vetten in de cadan verbinding te houden.

Dit kapsel neigt soms te ontsteken (capsulitis) en te verkleven (adhaesiva) cq te schrompelen. Het verliest zijn elastisch vermogen, verhard, en verdikt en zorgt ervoor dat we met de arm steeds minder bewegingen kunnen uitvoeren.

Een frozen shoulder ('bevrozen schouder') is een schouder, waarbij de bewegingen in de schouder sterk beperkt zijn. Er zijn twee oorzaken voor het ontstaan van een frozen shoulder. Enerzijds kan een ontsteking van de schouder de oorzaak zijn, anderzijds kan het gebrek aan schouderbeweging (door bijvoorbeeld een gebroken of gekneusde schouder) de oorzaak zijn.

De oorzaken van het ontstaan van deze alarmerende drastische reactie van de schouder zijn niet altijd duidelijk. Echter we zien het vaker bij vrouwen leeftijdsgroep 40-60 jaar.

Vaak is een ontsteking van het spierweefsel /peesweefsel /slijmbeursweefsel de initiator van deze kapsel reactie.

Maar ook pijn door beschadiging van een van deze weefsels na een val op de schouder of een verrekking etc.

Na een operatief ingrijpen of fractuur (botbreuk) na een ongeval kan deze capsulitis, deze plotselinge ontsteking van het kapsel (fig. 2), de bewegingsvrijheid in korte tijd pijnlijk beperken.

Soms lijkt er, of is er geen oorzaak te vinden en lijkt het spontaan te ontstaan

### **Klinisch beeld**

Er treedt plotseling een hevige pijn in de schouder op en daardoor kan iemand die arm niet meer bewegen.

Patiënten kunnen wel drie jaar last hebben van een frozen shoulder als ze heb op z'n beloop laten.

Met behulp van fysiotherapie kan dit proces versneld worden tot een jaar a anderhalf. In het eerste stadium, dat twee tot negen maanden duurt, is de pijn het hevigst. De pijn neemt 's nachts af.

Beweging van het gewricht is slechts beperkt mogelijk. Pijnstillers zijn niet erg effectief in het bestrijden van de pijn.

In het tweede stadium treedt er stijfheid op en is het bewegingsverlies het grootst. Dit stadium duurt zo'n vier tot twaalf maanden. De pijn blijft aanwezig, maar is vaak minder hevig.

Ook het laatste stadium duurt zo'n vier tot twaalf maanden. Geleidelijk verdwijnt de stijfheid en de pijn is aanzienlijk minder.

De nachtelijke rust wordt ook vaak verstoord door pijn.

Voorop staan bewegings-beperkingen van de schouder. Meestal wordt dit gezien na een periode van immobilisatie (niet bewegen) van de schouder. De bewegingsbeperkingen worden vooral gezien bij bewegingen die boven de schouder worden uitgevoerd.

Als er eenmaal sprake is van een frozen shoulder, blijven de bewegingen in het schoudergewricht vaak ernstig beperkt en pijnlijk.

### **Behandeling van de frozen shoulder**

De fysiotherapeut zal de behandeling richten op het verlichten van de pijn, het mobiliseren van het gewricht en lichte oefeningen om zo de beweeglijkheid en de kracht van de schouder weer te verbeteren.

Het resultaat van de therapie in combinatie met injecties van de specialist is bemoedigend.

In veel gevallen herstelt de mobiliteit in zijn geheel of er blijft een lichte bewegingsbeperking bestaan.