

## Revalideren

Natuurlijk kan de primaire inklemming verholpen worden met een operatie. Er zal ruimte tussen schouderdak en bovenarm gecreëerd worden door het uitvoeren van een zogenoemde Neer-plastiek. Er wordt er een klein beetje aan de onderkant van het schouderdak afgefreest zodat er meer ruimte voor de pezen ontstaat (in geval van botvorming en benige afwijking van het schouderdak). Dit wordt ook wel toegepast bij (chronische) verdikking van de rotatorcuff.



Klachten bij zwelling van pezen en slijmbeurzen kunnen ook succesvol behandeld worden met een corticosteroid injectie.

Deze behandeling wordt vaak (ten onrechte) bekritiseerd. Zo zouden corticosteroiden slecht zijn voor het lichaam. Helaas is het wel zo dat bij overmatig gebruik (vaker dan 3x per jaar) botontkalking kan ontstaan.

Gelukkig gebruiken orthopeden steeds vaker echografie als hulpmiddel bij het injecteren. Hierdoor hoeft er minder vaak geïnjecteerd te worden, vaak is 1 injectie al succesvol. Verkalking van pezen is een natuurlijke reactie van het lichaam op overbelasting; door continu schuren langs het schouderdak ontstaat irritatie, waardoor er uiteindelijk als bescherming kalk wordt gevormd.

Aangezien verkalking een ontstekingsreactie is, kan een injectie met corticosteroiden uitkomst bieden.

Ook wordt er soms voor gekozen om de kalk operatief te verwijderen waarbij de kalk uit de pees gesneden wordt, wat een verzwakking van de pees tot gevolg heeft.

Indien u besluit te willen revalideren zonder operatie of injectie bestaat er nog een andere mogelijkheid; Extracorporeal ShockWave Therapie (kortweg; Shockwave of ESWT). Dit zijn korte, hevige geluidsgolven en

geven pijnvermindering, verbetering van de stofwisseling/bloedcirculatie en functieherstel. Bij grote vocht- of kalkcollecties in een pees zal een gecombineerde aanpak van een injectie gevolgd door ESWT het meest succesvol zijn. Bij secundaire inklemming zal een operatie geen uitkomst bieden, welke bovendien maandenlange revalidatie vergt.

Het geopereerde gebied is fors minder belastbaar en zal lange tijd nodig hebben om te herstellen. Door de verlaagde belastbaarheid kan gemakkelijk irritatie van de pezen optreden waardoor de symptomen in stand worden gehouden. Daarom is het zeer belangrijk is dat bij inklemmingsklachten, met of zonder operatie, pijnvrij getraind en gefunctioneerd wordt. Indien u besluit te willen revalideren zonder operatie mag bij een normaal verloop, zonder tussentijdse complicatie, verwacht worden, dat er na zes weken een afname van de klachten te zien is. ESWT kan dit proces aanzienlijk versnellen. Zoals de richtlijn aangeeft zijn 4 tot 6 behandelingen ESWT vaak al voldoende voor het verminderen van pijnklachten en functiebeperkingen.

De opbouw van de actieve revalidatie bestaat uit de volgende componenten:

1. Training van de coördinatie en kracht van de spieren tussen het schouderblad en de borstwervelkolom, gericht op een goede houding.
2. Training van de coördinatie en kracht van de spieren van de borstwervelkolom.
3. Training van de coördinatie, kracht en snelheid van de spieren rond het schoudergewricht zelf.
4. Training van specifieke functionele (sport)vaardigheden.

Heeft u na het lezen van deze folder nog vragen? Neem dan contact met ons op.



Nieuwe Steen 2a 1625 HV Hoorn  
telefoon: 0229-26 85 54 e-mail: info@instituutdnc.nl

instituut **D&C**



**Inklemmingsklachten**



## Inklemmingsklachten bij de schouder

Schouderklachten kunnen zeer beperkend zijn, zeker als het uw voorkeursarm is. Bovendien verhindert schouderpijn een goede nachtrust, voor mensen die graag op die zij liggen. Bij werkzaamheden boven het hoofd, het heffen van de arm, de krant ophouden, lang autorijden of sporten wordt de pijn geïmpliceerd.

Hieronder volgt uitleg over de meest voorkomende schouderklacht, namelijk inklemmingsklachten of impingement.

Impingement werd voor het eerst beschreven in 1972 door dr. Neer. De beschrijving ging uit van een probleem in de spieren en pezen rond het schoudergewricht (rotator cuff), gerelateerd aan een inklemming van de rotator cuff onder het schouderdak. Vandaag de dag worden inklemmingsklachten eerder beschouwd als een verzameling van symptomen dan als een diagnose.

Inklemmingsklachten kunnen zich uiten in verschillende vormen, die sterk kunnen variëren in ernst en actualiteit, maar geven steeds aanleiding tot een zekere vorm van functieverlies en onvermogen om bepaalde bewegingen uit te voeren zonder pijn.

## Primair en secundair impingement

Bij primair impingement is er sprake van een structurele vernauwing van de ruimte onder het schouderdak (de subacromiale ruimte). Botvorming ter hoogte van het AC-gewricht (het gewricht tussen het schouderdak en het sleutelbeen), benige afwijkingen aan het schouderdak, zwelling, ontsteking en/of calcificaties van de rotatorcuffpezen of van de slijmbeurs kunnen hier de oorzaak van zijn. Deze inklemming is bewegingsafhankelijk; tijdens beweging ontstaat er te weinig ruimte tussen de structuren.

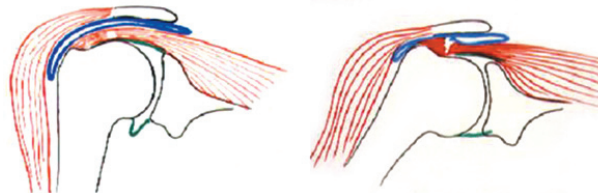
Aan een secundair impingement ligt geen structurele vernauwing ten grondslag. Dit impingement is een gevolg van een stoornis in onder andere schouders, nek

of bovenste deel van de rug, wat uiteindelijk tot anatomische veranderingen kan leiden. De oorzaken van een secundair impingement zijn te divers om hier te benoemen. We bespreken hier de meest voorkomende vormen van primair impingement.

### Inklemming onder het schouderdak

*(subacromiaal impingement)*

Onder subacromiaal impingement wordt verstaan: de inklemming van de rotatorcuffpezen tussen de bovenarm en het schouderdak. Deze inklemming vindt vooral plaats bij het heffen van de arm op schouderhoogte en leidt tot het "painfull arc"-fenomeen. Dit houdt in dat in eerste instantie het heffen van de arm in een kort traject pijnlijk is (bv. tussen de 80 en 85 graden). Bij het verwaarlozen van de klachten (o.a. door de pijn heen bewegen) zal de irritatie toenemen. Hierdoor zal de pees dikker worden en dus nog sneller bekneld raken. Een negatieve vicieuze cirkel is ontstaan. U zult bij het heffen steeds eerder klachten ervaren en deze zullen ook steeds heviger worden. Vooral de pees van de m. Supraspinatus wordt bij deze vorm van impingement ingeklemd.



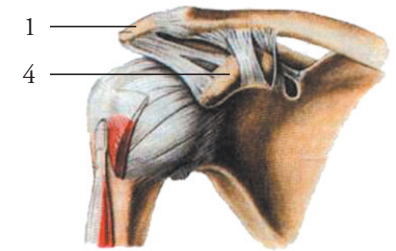
*Subacromiaal impingement*

### Inklemming tussen de schouderkop en het ravenbekkopje

*(Coracoïdaal impingement)*

Inklemming kan ook optreden tussen de schouderkop en het ravenbekkopje (het uitsteeksel van het schouderblad aan de voorzijde) dan wel tussen de band die tussen het ravenbekkopje (4) en het schouderdak (1) zit. Hierbij is vaak sprake van een voorover kanteling van het schouderblad waarbij een pijnlijke verkorting van de

korte borstspier (m. Pectoralis Minor) kan optreden, wat de klachten in stand zal houden.



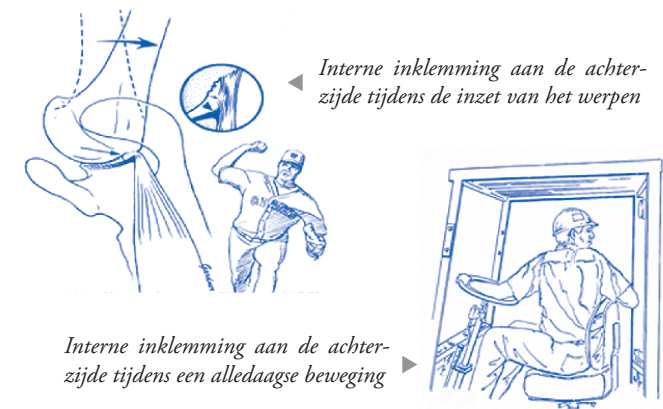
### Inklemming in de schouderkom

*(Intern glenoid impingement)*

Dit vindt plaats tussen de bovenarm en de rand van het labrum (de kraakbeen ring om de schouderkom).

Het labrum werkt door zijn flexibiliteit schokabsorberend en stuurt de bewegingen van de kop. Er wordt onderscheid gemaakt tussen twee soorten interne inklemming: aan de voorzijde en aan de achterzijde. Inklemming aan de achterzijde komt het vaakst voor bij mensen die sporten als tennis, volleybal (serveren of smashen) of honkbal (werpen) beoefenen. Inklemming aan de achterzijde zult u ervaren als een scherpe pijn die ontstaat bij het inzetten van de service- smash- of werpbeweging.

Met name de pees van de m. Infraspinatus klemt dan in. Inklemming aan de voorzijde ervaart u bij het afmaken van de worp, service of smash. Dit kan leiden tot letsel aan de m. Subscapularis en de banden. Ook de bicepspees kan betrokken zijn.



*Interne inklemming aan de achterzijde tijdens de inzet van het werpen*

*Interne inklemming aan de achterzijde tijdens een alledaagse beweging*