

# Glucosamine en Chondroïtine

poli Orthopedie



***Glucosamine en Chondroïtine zijn voedingssupplementen die worden aangeprezen bij gewrichtsslijtage (artrose). Zij vallen in Nederland niet onder de Wet op Geneesmiddelenvoorziening. Er is daarom ook geen verplichting om werking te garanderen of om bijwerkingen te vermelden. De middelen zijn vrij verkrijgbaar bij supermarkten, drogisten, sportzaken etc. Er zijn belangrijke verschillen in kwaliteit en prijs. Uw behandelend specialist geeft u in deze folder uitleg en onafhankelijke adviezen.***

## **De bouw van kraakbeen**

Gewrichten kunnen soepel bewegen doordat op de gewrichtsoppervlakten glad kraakbeen zit. Dit kraakbeen is 2 tot 4 millimeter dik. Kraakbeen is een stugge gelei welke voor 70% uit water bestaat. Het water wordt vastgehouden in een sponsachtig weefsel. Dit weefsel bestaat uit collageen (bindweefselvezels) en proteoglycanen. Deze laatste stof kan water aan zich binden. Hierdoor houdt het kraakbeen zijn vorm en veerkracht. Proteoglycanen en het collageen worden gemaakt door kraakbeencellen die in het sponsnetwerk zitten. Proteoglycanen bevatten chondroitinesulfaat.

## **Artrose**

Artrose of gewrichtsslijtage heeft meerdere oorzaken. Naast overbelasting en erfelijkheid kunnen ook b.v. ongevallen en gewrichtsontstekingen zoals reuma een rol spelen.

Door overbelasting kan het sponsnetwerk beschadigen. De kraakbeencellen reageren hierop en maken meer chondroïtine. Als de belasting te groot wordt gaat de sponsstructuur, ondanks de extra chondroïtine, kapot. Het kraakbeen wordt stugger, onregelmatig en er kunnen stukjes loslaten (artrose). De afbraakstoffen veroorzaken een afweerreactie in het gewricht (artritis). Het slijmvlies gaat meer gewrichtssmeer maken en het gewricht wordt dik, warm en soms pijnlijk.

Artrose is een normaal proces. Het neemt toe met de leeftijd. 20% van de mensen van 60 jaar heeft artrose van de knie. Gelukkig is er geen duidelijk verband tussen de ernst van de klachten en de mate van slijtage.

## **Behandeling van artrose**

Behandeling van gewrichtsslijtage is alleen nodig als er klachten zijn. Er bestaan geen (genees)middelen die het natuurlijke verouderingsproces kunnen remmen. Behandeling bestaat uit voorlichting, oefeningen, fysiotherapie, medicamenten of operatie.

## **Glucosamine en chondroïtine**

Glucosamine komt in vrijwel alle menselijke weefsels voor. Deze stof wordt door het weefsel zelf voldoende gemaakt. Minder dan 10% van de glucosamine die u met uw voeding binnen krijgt, komt in de lichaamsweefsels aan. Daarvan komt slechts weer een deel in het gewrichtskraakbeen. De exacte werking van glucosamine is niet bekend.

Chondroïtine komt onder andere voor in huid, pezen, banden kraakbeen en bot. Ook chondroïtine wordt door de cellen in het weefsel zelf gemaakt. Minder dan 10% van de chondroïtine wordt vanuit het maagdarmkanaal in het lichaam opgenomen. Er zijn aanwijzingen dat chondroïtine de eigen aanmaak van proteoglycanen kan versterken. Mogelijk kan het ook de afbraak van kraakbeen remmen.

## **Wetenschappelijk onderzoek**

De eerste wetenschappelijke studies over de werkzaamheid van glucosamine en chondroïtine werden betaald door de fabrikant. In deze gesponsorde onderzoeken werd bij mensen met slijtage van het kniegewricht gedurende enkele weken een (geringe) verbetering van de klachten vastgesteld. Nieuwe grote onafhankelijke onderzoeken met een onderzoeksduur van maanden tot jaren konden echter geen positief effect van glucosamine bij mensen aantonen.

In de grote onafhankelijke onderzoeken met een duur van twee jaar, bleek ook chondroïtine niet beter dan een “neppil” of een gewone pijnstillers. Er is alleen goed onderzoek gedaan naar de effecten op slijtage van de knie. Het effect op andere gewrichten is niet bekend. Vanzelfsprekend proberen de fabrikanten met veel kleine onderzoekjes de werkzaamheid van hun product aannemelijk te maken.

## Bijwerkingen

Glucosaminen hebben, net als gewone medicijnen, bijwerkingen. Bijvoorbeeld verstoring van de bloedsuikerspiegel. Glucosamine wordt verkregen uit schaaldieren. Overgevoelighedsreacties (allergieën) voor deze stoffen komen dan ook voor. U mag het middel dan ook niet gebruiken. Glucosamine tabletten bevatten veel kalium. Dit is vooral van belang voor mensen met hart of nieraandoeningen. Chondroïtine wordt vooral verkregen uit runderkraakbeen. Omdat glucosamine en chondroïtine niet onder de Wet op Geneesmiddelenvoorziening vallen hoeft de fabrikant geen bijwerkingen te vermelden. Goed onderzoek naar bijwerkingen is niet verricht.

## Dosering en keuze

Als gekozen wordt voor gebruik van glucosamine, kan het best worden gekozen voor een dagdosis van 1500 mg glucosaminesulfaat. Dat is niet het zelfde als glucosaminechloride of acetylglucosamine. Veel glucosamineproducten bestaan tot 25% van het gewicht uit kaliumzouten. U krijgt dan slechts 1130 mg glucosaminesulfaat in plaats van 1500 mg. De geadviseerde dagdosis chondroïtine is 1200 mg. Er is geen enkel bewijs dat andere toevoegingen zoals bijvoorbeeld vitamine C, selenium, mangaan en boswellia-extract enig positief effect hebben op artrose. Neem dus liefst een product zonder toevoegingen. Ook is nooit aangetoond dat een combinatie van beide middelen beter werkt dan één van de middelen apart. De meeste preparaten in de handel zijn echter combinatieproducten. Duurdere producten zijn meestal niet beter dan goedkopere.

Voor betrouwbare literatuur verwijzen wij u o.a. naar de website [www.geneesmiddelenbulletin.nl](http://www.geneesmiddelenbulletin.nl)