



SECTIE Botten, spieren en gewrichten
HOOFDSTUK Artrose

Introductie

Artrose (vroeger 'degeneratieve osteoarthritis' of 'degeneratieve gewrichtsziekte' genoemd) is een chronische aandoening van het kraakbeen en het omliggende weefsel. De aandoening wordt gekenmerkt door pijn, stijfheid en functieverlies.

Artrose is de meest voorkomende gewrichtsaandoening en de meeste mensen hebben er rond de leeftijd van 70 jaar in enige mate last van. Onder de 40 jaar krijgen mannen, als gevolg van letsel, de aandoening vaker dan vrouwen. Tussen de 40 en 70 jaar ontwikkelt de aandoening zich juist vaker bij vrouwen. Boven de 70 jaar hebben mannen en vrouwen evenveel risico. Artrose komt ook bij vrijwel alle gewervelde dieren voor, waaronder vissen, amfibieën en vogels. Omdat de aandoening in de dierenwereld zo wijdverbreid is, denken sommige deskundigen dat artrose geleidelijk geëvolueerd is uit een oudere manier van kraakbeenherstel.

Er zijn veel hardnekkige fabeltjes over artrose in omloop, bijvoorbeeld dat het onvermijdelijk hoort bij het ouder worden, net als grijs haar en huidveranderingen, dat het resulteert in enige mate van invaliditeit en dat behandeling niet helpt. Hoewel artrose meer bij ouderen voorkomt, ligt de oorzaak niet simpelweg in de slijtage die optreedt bij het ouder worden. Microscopische veranderingen in de structuur en de samenstelling van het kraakbeen lijken eraan ten grondslag te liggen. De meeste mensen met deze aandoening, en dan vooral de jongeren onder hen, hebben weinig of geen symptomen. Sommige ouderen worden er echter ernstig door beperkt.

ORZAKEN

Normaal ontstaat er zo weinig wrijving in de gewrichten dat ze niet slijten, zelfs niet na jarenlang gebruik. Artrose begint waarschijnlijk meestal met een afwijking van de cellen waarin de bestanddelen van kraakbeen worden aangemaakt, zoals collageen (een taai, vezelig eiwit in bindweefsel) en proteoglycanen (stoffen die voor de veerkracht van het kraakbeen zorgen). Het kraakbeen wordt zacht en er ontstaan scheurtjes in het oppervlak. Het kraakbeen kan op de meeste belaste plekken op den duur volledig verdwijnen. Het bot direct naast het gewrichtskraakbeen neemt toe, zodat zichtbare en voelbare knobbels (osteofyten) ontstaan. Ook het bot onder het gewrichtskraakbeen wordt dikker, maar daar worden vaak holten in gevormd die het bot weer verzwakken. Uiteindelijk is het oorspronkelijke gladde, glibberige oppervlak door kraakbeenverlies ruw geworden, waardoor het gewricht niet meer soepel kan bewegen en schokken kan opvangen, terwijl osteofyten het bewegingsbereik beperken. Alle onderdelen van het gewricht, kraakbeen, bot, gewrichtskapsel (het weefsel waarmee de meeste gewrichten zijn omsloten), synoviaal weefsel (weefsel dat het gewricht bekleedt), pezen en gewrichtsbanden, gaan ieder op hun eigen manier achteruit, waardoor het gewricht verandert.

Artrose wordt 'primair' (of 'idiopathisch') genoemd wanneer de oorzaak onbekend is. De aandoening wordt als 'secundair' geclassificeerd wanneer een andere aandoening of ziekte de oorzaak is, zoals trauma (ongevalletsel), instabiliteit, infectie, misvorming, de ziekte van Paget (zie [Botziekte van Paget](#)) of overmatig gebruik van een gewricht (gewrichtsletsel). Vooral mensen die één gewricht of een groep gewrichten vaak overbelasten hebben een verhoogd risico. De meeste gevallen van artrose van de knie komen voor bij beroepen waar dat gewricht veel moet worden gebogen. Vreemd genoeg lijken langeafstandslopers geen verhoogd risico op deze aandoening te hebben. Wanneer artrose zich eenmaal heeft ontwikkeld, wordt deze aandoening echter vaak wel erger door overmatige lichaamsbeweging. Vetzucht kan een belangrijke factor zijn bij het ontstaan van artrose,

vooral van de knie en dan vooral bij vrouwen.

SYMPTOMEN

Gewoonlijk ontstaan de symptomen geleidelijk en tast de aandoening in het begin slechts één of enkele gewrichten aan. Het zijn vaak de gewrichten van de vingers, de duimwortels, de hals, het onderste deel van de rug, de grote tenen, de heupen en de knieën die worden aangetast. Pijn is het eerste symptoom en deze verergert meestal door activiteiten waarbij gewicht moet worden gedragen (zoals staan). Bij sommige mensen is het gewricht stijf na het slapen of na een andere periode van inactiviteit, maar nadat het gewricht 30 minuten in beweging is geweest neemt de stijfheid gewoonlijk af.

Naarmate de aandoening meer symptomen veroorzaakt, kan het gewricht steeds minder gemakkelijk worden bewogen en uiteindelijk kan het niet meer volledig worden gestrekt of gebogen. Het weefsel zal proberen de schade te herstellen, wat kan leiden tot aangroei van kraakbeen, bot en ander weefsel waardoor de gewrichten in omvang toenemen. Door het onregelmatige oppervlak van het kraakbeen maken de gewrichten schurende, knarsende of krakende geluiden wanneer ze worden bewogen. In de gewrichten aan het eind of het midden van de vingers ontstaan vaak benige vergroeiingen (Heberden-noduli).

De gewrichtsbanden, die het gewricht omsluiten en ondersteunen, kunnen in sommige gewrichten, zoals de knie, zo worden uitgerekt dat het gewricht instabiel wordt. De heup of de knie kunnen ook stijf worden en hun bewegingsbereik verliezen. Aanraking of beweging van het gewricht (vooral bij staan, trappenlopen of lopen) kan erg pijnlijk zijn.

Artrose tast vaak de wervelkolom aan. Rugpijn is het meest voorkomende symptoom. Gewoonlijk veroorzaken beschadigde tussenwervelschijven of gewrichten in de wervelkolom slechts lichte pijn en stijfheid. Artrose in de hals of onder in de rug kan echter een doof gevoel, pijn en zwakte in een arm of been veroorzaken als de botwoekering op de zenuwen drukt. De botwoekering kan zich voordoen in het ruggenmergkanaal en drukt dan op de zenuwen op het punt waar deze naar de benen uitreden. Hierdoor kunnen de benen na het wandelen pijn doen. De foute indruk kan dan ontstaan dat iemand een verminderde bloedtoevoer naar de benen heeft (claudicatio intermittens) (zie [Perifere vaatziekten: Symptomen](#)). In zeldzame gevallen drukken botwoekeringen op de slokdarm, waardoor het slikken moeilijk wordt.

Artrose kan jarenlang stabiel blijven of juist een zeer snel verloop hebben, maar meestal ontwikkelt de aandoening zich langzaam nadat de eerste symptomen zich hebben geopenbaard. Veel mensen raken min of meer gehandicapt.

DIAGNOSE

De arts stelt de diagnose 'artrose' aan de hand van de kenmerkende symptomen, een lichamelijk onderzoek en röntgenfoto's van de gewrichten (zoals het omvangrijker worden van het bot en het door kraakbeenverlies kleiner worden van de afstand tussen de botuiteinden). Bij veel mensen zijn tegen hun veertigste jaar op röntgenfoto's enige aanwijzingen voor artrose te zien, vooral in dragende gewrichten zoals de heupen en de knieën, maar slechts de helft van deze mensen heeft al klachten. Röntgenfoto's zijn echter niet zeer zinvol bij de vroege ontdekking van artrose, omdat ze geen veranderingen in het kraakbeen laten zien, terwijl zich juist daar de eerste afwijkingen voordoen. De veranderingen op de röntgenfoto correleren ook slecht met de symptomen. Op een röntgenfoto kan bijvoorbeeld maar een kleine verandering zichtbaar zijn terwijl iemand ernstige klachten heeft of er kunnen juist veel veranderingen zichtbaar zijn terwijl de persoon in kwestie weinig tot geen symptomen ervaart.

Met magnetische kernspinresonantie (MRI) kunnen al snel veranderingen in het kraakbeen worden geconstateerd, maar dit soort onderzoek is zelden nodig voor het stellen van een diagnose. MRI is bovendien ook te kostbaar om op routinebasis te gebruiken. Het is niet mogelijk om via bloedonderzoek de diagnose 'artrose' te stellen, hoewel andere aandoeningen, zoals reumatoïde artritis (zie [Reumatoïde artritis en andere typen artritis](#)), hiermee wel kunnen worden uitgesloten.

BEHANDELING


Goede oefeningen, waaronder rekoefeningen, spierversterkende oefeningen en oefeningen voor verbetering van de houding, helpen het kraakbeen gezond te houden, vergroten het bewegingsbereik van een gewricht en versterken de omliggende spieren zodat deze beter in staat zijn eventuele schokken op te vangen. Bij pijnlijke gewrichten moet beweging worden afgewisseld met rust, maar gebrek aan beweging zorgt eerder voor verergering dan voor verbetering van artrose. Het gebruik van veel te zachte stoelen, relaxfauteuils, matrassen en autostoelen kan de symptomen verergeren. Meestal wordt aanbevolen de autostoel wat naar voren te schuiven en gebruik te maken van stoelen met een rechte, betrekkelijk hoge zitting (zoals keuken- of eetkamerstoelen), van een stevige matras en bedplanken.

Bij artrose van de wervelkolom kunnen speciale oefeningen soms helpen. Wanneer de pijn ernstig is, kan gebruik van rugsteunen of een korset noodzakelijk zijn. De lichaamsbeweging moet zowel spierversterkende oefeningen als een lichte vorm van lichaamsbeweging omvatten, die is gericht op vergroting van het uithoudingsvermogen (zoals wandelen, zwemmen en fietsen). De patiënt moet zoveel mogelijk zijn normale dagelijkse bezigheden blijven doen en de normale activiteiten blijven uitoefenen, zoals een hobby of een baan. De lichamelijke activiteiten moeten echter zo worden ingericht dat bukken wordt vermeden om de pijn als gevolg van artrose niet te verergeren.

Fysiotherapie, vaak in combinatie met warmtebehandeling, (zie [Revalidatie: Fysiotherapie](#)) kan helpen. Door warmte verbetert de spierfunctie doordat stijfheid en spierverkramping verminderen. IJskompressen kunnen worden gebruikt ter verlichting van de pijn. Bij activiteiten die pijn veroorzaken, kunnen spalken of steunen (zoals een stok, een kruk, een korset of zelfs een looprek) bepaalde gewrichten beschermen. Inlegzooltjes kunnen de pijn bij het lopen verlichten. Massage door ervaren therapeuten, tractie (zie [Fracturen: Behandeling](#)) en diepe warmtebehandeling met diathermie of ultrageluid kunnen zinvol zijn.

Geneesmiddelen worden als aanvulling op lichaamsbeweging en fysiotherapie gebruikt. Geneesmiddelen, soms in combinatie, soms alleen gebruikt, veranderen niet direct het verloop van artrose. Ze worden gebruikt om de symptomen te verminderen waardoor bewegingsoefeningen beter mogelijk zijn. Mogelijk is een simpele pijnstiller als paracetamol al voldoende. Een niet-steroïd anti-inflammatoir geneesmiddel (NSAID) als acetylsalicylzuur (aspirine) kan worden ingenomen om de pijn en de zwelling te verminderen. NSAID's verminderen de pijn en de ontsteking in de gewrichten (zie [Pijn: Niet-steroïde anti-inflammatoire preparaten \(NSAID's\)](#)). De cyclo-oxygenase-2 (COX-2) remmers (coxibs) hebben een vergelijkbaar effect als de andere NSAID's, maar worden beter door de maag verdragen (zie [Pijn: Niet-steroïde anti-inflammatoire preparaten \(NSAID's\)](#)). Mensen met maagklachten kunnen aan deze middelen de voorkeur geven, maar wegens de mogelijke cardiovasculaire bijwerkingen zijn artsen terughoudend met het voorschrijven van deze middelen. Soms kan een ander soort pijnstiller nodig zijn, zoals een huidzalf op basis van cayennepeper (het actieve ingrediënt is capsaïcine). Deze zalf wordt aangebracht op de huid bovenop het gewricht.

Als een gewricht plotseling ontstoken raakt, zwelt en pijnlijk wordt, moet soms het vocht in het gewricht worden verwijderd en een speciale vorm van cortison rechtstreeks in het gewricht worden gespoten. Deze behandeling zorgt slechts korte tijd voor verlichting. Een gewricht dat met cortison is behandeld, moet niet te intensief worden gebruikt, omdat het anders beschadigd kan raken. Een serie injecties met hyaluronaat (een bestanddeel van normale gewrichtsvloeistof) in het gewricht kan bij sommige mensen de pijn aanzienlijk en langdurig verlichten. Er worden verschillende voedingssupplementen (zoals glucosamine en chondroïtinesulfaat) getest op hun mogelijk gunstige effect op artrose.

Wanneer de pijn door geen enkele andere behandeling wordt verlicht, kan een operatie vaak helpen. Sommige gewrichten, meestal de heup en de knie, kunnen worden vervangen door een kunstgewricht (zie [Fracturen: Heupfracturen](#) ). Met een dergelijke operatie worden meestal goede resultaten bereikt. Het gewricht krijgt een beter bewegingsbereik en functioneert ook beter. Ook de pijn neemt sterk af. Wanneer de functie beperkt raakt, is het daarom zinvol om een gewrichtsvervangende operatie te overwegen. Omdat het kunstgewricht niet het eeuwige leven heeft, wordt een dergelijke operatie bij jonge mensen vaak zolang mogelijk uitgesteld om de kans op een

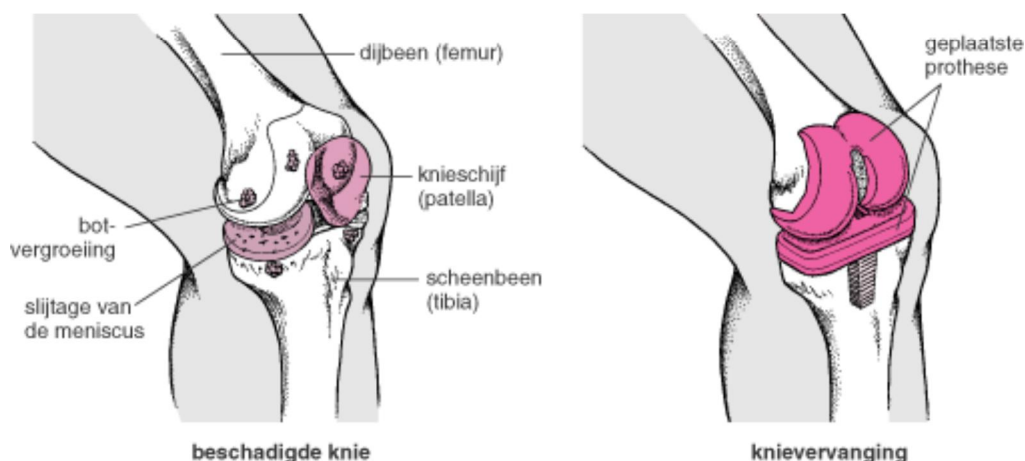
herhaalde operatie in de toekomst te verkleinen.

Bij jonge mensen met artrose is een aantal methoden gebruikt om de cellen in het kraakbeen te herstellen. Hiermee kunnen kleine gebreken in het kraakbeen worden genezen. Deze methoden zijn echter nog niet waardevol gebleken in gevallen waar het kraakbeen ernstig is beschadigd, zoals bij ouderen meestal het geval is.

Hoe te leven met artrose

- Doe voorzichtige oefeningen met de aangetaste gewrichten (zo mogelijk in een zwembad)
- Masseer op en rond de aangetaste gewrichten (dit moet bij voorkeur worden gedaan door een fysiotherapeut)
- Leg een warme kompres of een warme, vochtige handdoek op de aangetaste gewrichten
- Probeer te vermageren of althans op gewicht te blijven (om de gewrichten minder te belasten)
- Gebruik indien nodig speciale hulpmiddelen (bijvoorbeeld een stok, krukken, een rollator, een kraag of een elastische knieband om de gewrichten te beschermen tegen overbelasting; een vaste zitplaats in het bad zodat er minder gerekte hoeft te worden bij het wassen).
- Draag schoenen of sportschoenen die goede steun bieden

Het vervangen van een knie



Een kniegewricht dat door artrose is beschadigd, kan door een kunstgewricht worden vervangen. Onder algehele narcose maakt de orthopedisch chirurg een insnijding over de beschadigde knie. De achterzijde van de knieschijf (patella) wordt verwijderd en het uiteinde van het dijbeen (femur) en van het scheenbeen (tibia) worden gladgemaakt zodat de delen van het kunstgewricht (prothese) gemakkelijker kunnen worden bevestigd. De ene kant van het kunstgewricht wordt in het dijbeen geschoven en de andere kant in het scheenbeen. Daarna worden de delen met cement vastgezet.

Laatste volledige inspectie/herziening februari 2003

[DISCLAIMER](#)