

# *De laatste ontwikkelingen in de operatieve therapie van de coxarthrosis*

DOOR J. G. BOON, ORTHOPEDISCH CHIRURG TE ROTTERDAM

Over de genese, de diagnostiek, het totale behandelingspatroon van de coxarthrosis en daarbij nog de eventuele relaties met de arthritis-achtige componenten, bijvoorbeeld de reumatoïde arthritis, is zo buitengewoon veel geschreven, dat het soms onmogelijk lijkt een duidelijk inzicht te verkrijgen.

De oorzaak van de coxarthrosis, waarover nog altijd geen volledige zekerheid bestaat, wordt in het kader van dit artikel volledig buiten beschouwing gelaten. De conservatieve therapie mag genoegzaam bekend worden verondersteld. Over de operatieve therapie heersen buitengewoon veel misverstanden.

De resultaten van de operatieve therapie waren in het algemeen vrij matig te noemen en dit verklaart natuurlijk voor een groot gedeelte de vrij slechte naam onder welke de operatieve therapie van de coxarthrosis bekend staat. Toch is onlangs door de invoering van de totale heupartroplastiek in deze problematiek een belangrijke wijziging ten goede gekomen. Dit is dan ook de reden van de onderstaande beschrijving. Tevoren wordt eerst nog een overzicht gegeven van de tot nu toe gebruikelijke operatieve methoden, waarbij een indeling in vier groepen wordt aangehouden.

In het kiezen van de methode moet altijd een groot complex van factoren worden betrokken, zoals mogelijke aetiologische factoren, de aanwezigheid van contracturen, atrofieën, osteoporose en mogelijke andere geriatrische problemen. De leeftijd speelt natuurlijk ook een grote rol. De indeling in groepen kan zonder in details te treden als volgt worden uitgevoerd.

**1 Weke delen operaties.** Deze worden slechts weinig uitgevoerd. Bij sommige patiënten met een zeer goed beweeglijke heup kan in geval van een adductiecontractuur ter verlichting een tenotomie van de adductoren worden uitgevoerd. Bij de operatie volgens Voss worden uitvoerige tenotomieën gedaan van adductoren en abductoren, eventueel ook van de iliopsoas, ter verminderen van de druk op het gewricht. In het algemeen wordt hierdoor wel een vermindering van de pijnlijkheid teweeggebracht, maar de functie en vooral de stabiliteit en het gebruik van de heup worden aanzienlijk minder.

Ook kan deze operatie natuurlijk niet bij jonge individuen worden gedaan. In het algemeen wordt de tendens waargenomen, dat deze operatie alleen

wordt uitgevoerd bij oudere patiënten, bij wie contra-indicaties voor grotere operaties aanwezig zouden kunnen zijn. Voss is nog altijd een fanatiek voorstander van zijn eigen methode; door zeer vele orthopedische chirurgen wordt echter bezaar daartegen gemaakt.

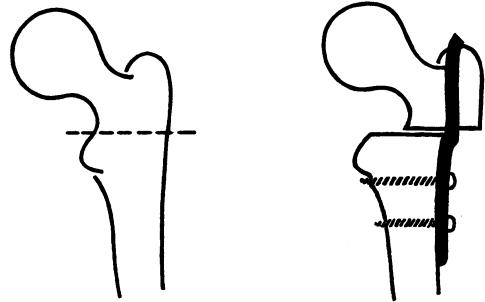
**2 De heupartrodese.** Artrodese van het heupgewricht is zonder enige twijfel de meest solide vorm van behandeling van de coxarthrosis. De pijnlijkheid kan als praktisch opgeheven worden beschouwd, de heup is zeer stabiel en goed te beladen; er zijn natuurlijk zeer grote nadelen aan verbonden in verband met de dwangstand van de heup die in bepaalde functies te veel gaat meetellen.

Bij het overwegen van een heupartrodese moet men zich terdege op de hoogte stellen van de beroepsbezigheden van de patiënt; een patiënt met staande werkzaamheden zal in het algemeen meer strekstand krijgen dan iemand die bijvoorbeeld een zittend beroep heeft. Het is wellicht overbodig vast te stellen dat iemand die een heupartrodese heeft in een zogenaamde zitstand, bij het lopen dit functieverlies moet compenseren vanuit een hyperlordose van de wervelkolom.

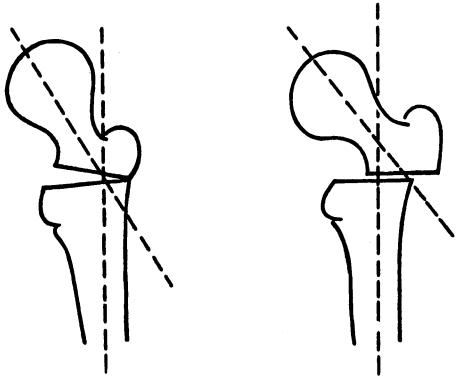
Ditzelfde geldt in omgekeerde zin natuurlijk voor een enigszins gestrekte heupartrodese. Bovendien kunnen problemen ontstaan in de toekomst, wanneer ernstige aantastingen of eventueel letsels van andere gewrichten ook tot verstijvingen aanleiding geven. Het opstaan uit een stoel met twee ankylotische heupen is bijvoorbeeld praktisch onmogelijk. In vroegere jaren werd nogal eens een heupartrodese uitgevoerd. Tegenwoordig staat deze ingreep laag onderaan in de lijst van mogelijkheden.

**3 Operaties die door standverandering enige verbetering van de coxarthrosis als zodanig kunnen teweegbrengen.** Bovenaan staat de zeer ouderwetse verschuivingsosteotomie van Mc Murray. Het femur wordt tussen de beide trochanteren in doorgebiteeld en het distale gedeelte van de femurschacht wordt naar mediaal verplaatst. Vroeger kreeg de patiënt hierbij een gipsbroek ter consolidatie, die zeker drie tot vier maanden moest blijven zitten. Tegenwoordig wordt de fixatie gedaan door middel van een „internal fixation”, een plaat volgens Wainwright, van Lloyd-Kirk-Williamson of dergelijke (*figuur 1*). Een gipsbroek kan dan achterwege blijven. Het vroege oefenen van heup-

*Figuur 1. „Internal fixation”*



*Figuur 2. Variserende osteotomie*



en kniegewricht is hierbij natuurlijk een voordeel. De immobilisatie in verband met de consolidatietijd blijft natuurlijk dezelfde.

Hetzelfde geldt voor de osteotomie met verandering van de hoek van de hals ten opzichte van de femurschacht zoals bijvoorbeeld de beroemde osteotomieën van Pauwels. Een coxarthrosis bij coxa valga (te grote hoek tussen hals en schacht) en coxa vara (te kleine hoek) kan een grote verbetering ondergaan door een osteotomie waarbij deze standsafwijking wordt gecorrigeerd. In het eerste geval dus een variserende osteotomie door middel van het wegnemen van een wigje op de osteotomieplaats met de basis mediaal (*figuur 2*), en in het tweede geval door een valgiserende osteotomie door het wegnemen van een wigje omgekeerd.

Het is zonder enige twijfel waar, dat na een dergelijke osteotomie zoals bijvoorbeeld ook kan gebeuren bij een fractuur in dit gebied, de pijn van het heupgewricht aanmerkelijk verminderd en dat na langere tijd röntgenologisch verbeteringen van de coxarthrosis, vooral in de breedte van de gewrichtsspleet, kunnen optreden. De stabiliteit is over het algemeen ook zeer goed. Het grote nadeel blijft natuurlijk altijd dat de immobilisatie zo lang duurt. Het volledig beladen van de heup is pas na röntgenologische consolidatie weer mogelijk en dit neemt meestal toch wel vier maanden in beslag.

**4 Operaties die een behouden van een beweeglijk heupgewricht en een ingrijpen in het heupgewricht zelf omvatten.** Hierbij is men twee richtingen uitgegaan.

Er is een aantal operaties waarbij geen vreemd materiaal wordt ingebracht, zoals bijvoorbeeld de kop-hals-resectie volgens Girdlestone. Uiteraard kan men hier niet meer van een gewricht in de engere zin des woords spreken. In wanhopige gevallen kan dit zonder enige twijfel tot een bevredigende toestand leiden, de pijnlijkheid neemt duidelijk af. De belasting van een dergelijk heupgewricht, dat ongeveer gelijk staat met een geëluiceerd heupgewricht, geeft natuurlijk enige moeilijkheden; er bestaat zowel anatomisch als functioneel een aanzienlijke verkorting. De kop-hals-resectie kan eventueel bij moeilijke situaties worden gecombineerd met een Schanz-osteotomie, om de trochanter meer naar buiten te brengen zodat contact met het os ilium minder sterk wordt. Hierop zijn vele variaties.

De andere richting is meer die van de echte artroplastiek: hiervan zullen een aantal ingrepen de revue passeren.

Vrij oud en praktisch gesproken verlaten is de cupplastiek van Smith Petersen. Een metaalkom wordt over de femurkop geschoven. De kop werd van te voren iets afgefraised en het acetabulum iets uitgefraiseed. De bedoeling was, dat de metaalkom een separatie zou teweegbrengen tussen de beide aangetaste botuiteinden. De resultaten van deze operatie zijn niet zeer fraai.

Zeer bekend zijn natuurlijk de pogingen van de Judet's. De femurkop werd vervangen door een prothese, aanvankelijk van metaal, later van acryl. De kopprothese werd met een kleine uitholling over het collumrestant heengebracht en met een pen door het collum heen werd de fixatie onderhouden. Het acryl bleek de belasting niet te kunnen verdragen. Na een aantal jaren waren aanzienlijke slijtageverschijnselen ontstaan en zelfs breuken. Later werden de wat uitgebreider prothesen ontwikkeld bijvoorbeeld die van Thompson en van Austin Moore (*figuur 3*), een kop-hals-prothese, die na afbeeten van de kop en de hals in een gepreformeerd gat in de femurschacht werd ingeslagen.

Deze laatste methode wordt op het ogenblik nog vrij veel toegepast, doch dan met iets andere indicaties waarover later. Na het inbrengen van metaalprothesen werden na een aantal jaren toch diverse problemen gezien: toenemen van de pijnlijkheid, vermindering van de beweeglijkheid en röntgenologisch ook een dieper invreten van de kop in het acetabulum.

Vele jaren geleden is Charnley voor het eerst met een opzienbarend artikel gekomen: „The lubrication of joints”. Tezamen met een aantal andere ingenieurs bepaalde hij de wrijvings-coëfficiënten van uit verschillende materialen bestaande gewrichten, deels echt, deels kunst, waarbij diverse smeermiddelen werden gebruikt. Het is toen

Figuur 3. Kop-hals-prothese volgens Thompson en Austin Moore



gebleken, dat de combinatie van de metaalprothese met het normale menselijke kraakbeen en zelfs met toepassing van de meest efficiënte industriële smeermiddelen, een wrijvings-coëfficiënt gaf die vele malen hoger lag dan die, bestaande in de normale gewrichten.

Van mening dat dit de reden zou zijn voor de steeds weer optredende moeilijkheden — over het algemeen gaf men de metaalprothese „vijf jaar” — is Charnley verder gaan experimenteren. Tevoren had hij ook nog de methode van de centrale luxatie artroplastiek gelanceerd. Deze methode, die eigenlijk uit een mislukking was ontstaan (namelijk een centrale luxatie bij de Judet operatie) omvatte het als een cilinder afboren van kop en hals met een daarvoor gemaakte holle kroonzaag en het daarna uitboren van een overeenkomstig gat in het acetabulum waarbij de afgeboorde hals in dit gat werd geplaatst. Het kogelgewicht werd dus vervangen door een éénassig gewricht. De resultaten hiervan waren over het algemeen niet slecht, ondanks het feit, dat een gedeelte van kop en hals na een dergelijke operatie necrotisch werd. De patiënten waren in het algemeen vrij tevreden.

Het zal omstreeks 1965 zijn geweest, dat Charnley zijn eerste ervaringen met de „low-friction”-artroplastiek bekend maakte. Hij construeerde een femurkop van vitallium en een acetabulum van teflon. Eensdeels als gevolg van het materiaal teflon, anderdeels als gevolg van het feit dat de kop eigenlijk veel te klein was gekozen waardoor de druk per vierkante centimeter veel te hoog werd, zijn hieruit nogal wat mislukkingen ontstaan. Toch was de gedachte kennelijk zeer goed. Vrij snel hierna zijn er veranderingen ingevoerd in de zin van de totale heupartroplastiek, zoals die op dit ogenblik wordt toegepast en waarbij drie verschillende vormen zijn te onderscheiden.

In de eerste plaats de methode van Charnley zelf en de modificatie van Charnley-Müller, waar-

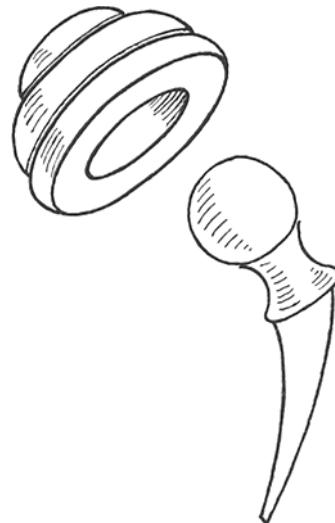
bij een metalen kop-hals-prothese van 32 mm doorsnee wordt geplaatst in een polyethyleen kom, waarna beide onderdelen met een kitstof worden vastgezet (*figuur 4*). Deze kitstof is geen werkelijk cement, het is een polymerisaat, dat tijdens de operatie uit poeder en vloeistof wordt verkregen en zeer snel hard wordt.

De ervaring met het inbrengen van dergelijke cementsoorten (surgical simplex, Palakos, CMW cement en dergelijke) is nog niet zo groot. Voor zover op het ogenblik na een toepassing gedurende ongeveer negen tot tien jaar kan worden gezegd, geven deze cementsoorten geen problemen.

Een variant op deze methode is die van Mc Kee en Farrar waarbij zowel de kop-hals-prothese als het acetabulum van metaal zijn, beide onderdelen worden eveneens met cement vastgezet. Kort hier-na is nog gekomen de methode van Ring, waarbij het acetabulum wordt voorzien van een lange schroef die in het bekken wordt geschroefd en die dus niet met cement wordt vastgezet. Een aantal kleine variaties blijft buiten beschouwing.

Na een langdurige aarzeling is men ook hier te lande op diverse plaatsen overgegaan tot het uitvoeren van de totale heupartroplastieken in een van deze drie variaties. Waar men ook zijn oor te luisteren legt — en dit geldt ook voor het buitenland — vrijwel overal is men bijzonder te spreken over de resultaten van deze totale heupartroplastiek. Een zeer belangrijk voordeel is, dat de patiënt in maximaal tien dagen kan worden gemo-biliseerd. Er zijn zelfs patiënten die met twee krukken gemobiliseerd, veertien dagen na de operatie zonder pijnklachten worden ontslagen. Dit pijnloos zijn is een van de zeer grote voordelen van deze methode. De vermelding hiervan is bij vele patiënten opvallend. De immobilisatie is zo kort en de reactivatie gaat in het algemeen derma-

Figuur 4. Totale heupartroplastiek. Modificatie van de Charnley-Müller



te gemakkelijk, dat men ook bij oudere patiënten met een wat hoger operatierisico iets gemakkelijker tot deze indicatie zal overgaan. Zelfs anticoagulantia zijn in het algemeen nauwelijks nodig. De keus tussen een van deze drie totale heupartroplastiek methodes is een zeer persoonlijke.

Schrijver dezes heeft de Charnley-Müller methode gekozen, omdat de beweeglijkheid van deze heupen postoperatief kennelijk wat beter en wat gemakkelijker gaat dan bij een van de andere methodes. Een nadeel zou misschien kunnen zijn, dat van de polyethyleenkom een zekere mate van slijtage mogelijk zou zijn.

In 1969, toen Charnley ongeveer 2500 van dergelijke operaties had uitgevoerd en na onderzoeken had verricht, kwam hij tot de voorlopige conclusie, dat slijtage van een dergelijke kom inderdaad mogelijk zou zijn, doch dat hij op zijn vele röntgencontrolefoto's ongeveer was gekomen tot slechts één millimeter in ongeveer vijf jaar. De dikte van de polyethyleenkom bedraagt ongeveer een centimeter!

Bovendien zou bij de huidige stand van operatietechniek reeds een goede mogelijkheid bestaan de kom te zijner tijd door een nieuwe te vervangen.

De stellige indruk bestaat, dat met het invoeren van deze totale heupartroplastiek een zeer grote stap is vooruitgezet in de behandeling van de coxarthrosis. Zelfs bij de met heftige ontstekingen gepaard gaande vormen van de reumatoïde artritis kan deze methode met goed succes worden uitgevoerd. De operatie is echter bepaald niet een-

voudig, de technische problemen zijn aanmerkelijk groter dan van een der voorafgaand beschreven operaties.

Met deze ontwikkeling in de heupchirurgie begint zich langzamerhand eigenlijk een iets ander beleid ten aanzien van de operaties af te tekenen: de heupartrodeses worden slechts gereserveerd voor zeer bepaalde gevallen (een zo hier en daar nog wel eens voorkomende heuptuberculose kan eventueel een indicatie zijn). De osteotomie ter standsverandering gaat men in het algemeen op een iets jeugdiger leeftijd uitvoeren in de mening dat dan een zekere terugval van de coxarthrosis op zichzelf door de verandering van de belasting mogelijk is. De diverse methodes van heupartroplastiek worden geleidelijk aan vervangen door de totale heupartroplastiek. De kop-hals-prothesen zoals boven beschreven, worden op het ogenblik nog vrij frequent uitgevoerd in geval van bijvoorbeeld een mediale collumfractuur waarbij repositié of pennen grote moeilijkheden opleveren of waarbij de leeftijd en de conditie van de patiënt noodzaken tot een vroege mobilisatie. Toch gaat naar mijn mening ook bij dergelijke patiënten waarschijnlijk de totale heupartroplastiek te zijner tijd de voorkeur verdienen, gezien de bovenstaande ervaringen.

De mogelijkheden tot operatie hebben zich dus ten gevolge van de zeer kort durende immobilisatieperiode en de in het algemeen gunstige reactie van de patiënt op deze operatie, belangrijk uitgebreid, ook wanneer iets grotere risico's dan gemiddeld zouden moeten worden genomen.

## *Samenwerking van huisarts en maatschappelijk werkster; een casus-bespreking*

DOOR DR. H. J. DOKTER, HUISARTS TE AMSTERDAM EN J. G. HOOS, STAFDOCENTE VAN DE VOORTGEZETTE OPLEIDING VOOR MAATSCHAPPELIJK WERK TE AMSTERDAM

Samenwerken met anderen is geen sinecure; vooral wanneer het gaat om samenwerken met leden van andere disciplines zal men vele moeilijkheden kunnen verwachten. Uit een onderzoek door een aantal studenten van de Katholieke Sociale Academie onder huisartsen in Den Haag is gebleken, dat het inzicht bij artsen over de inhoud van het werk van de maatschappelijk werker zeer gering is. Om deze lacune aan te vullen werd door hen geadviseerd casuïstiek te gaan publiceren.

Ook anderzijds is erop gewezen dat samenwerking wordt belemmerd door een aantal factoren van structurele aard zoals onbekendheid met elkaanders opvattingen, zienswijzen en feitelijke werkwijze; onbekendheid met de samenwerkingstechniek; verschil in opleiding en status tussen huisarts en maatschappelijk werker; moeilijkheden als gevolg van verschil in organisatiestructuur van

de gezondheidszorg enerzijds en de sociale dienstverlening anderzijds.

Toeneming van de onderlinge bekendheid zou ertoe kunnen bijdragen, dat de samenwerking op gang komt en voor zover aanwezig, wordt verbeterd.

Gezien bovenstaande overwegingen hebben wij gemeend dat het nuttig is nogmaals een casus te beschrijven uit het project samenwerking huisarts-maatschappelijk werker te Amsterdam. Uit de beschrijving van dit geval blijkt duidelijk de rol welke huisarts en maatschappelijk werkster hebben gehad. Tevens komen naar onze mening de mogelijkheden van de maatschappelijk werkster ten aanzien van de diagnostiek en behandeling duidelijk naar voren.

De heer A is een kantoorbediende van 32 jaar.