

Arthroscopie

Algemeen

De artroscoop is een hulpmiddel waarbij via een klein insteekgat het inwendige van een gewricht kan worden bekeken, eventueel kunnen via extra insteekopeningen instrumenten in het gewricht ingebracht worden waarmee operatie kunnen worden uitgevoerd. De gewrichten die zich bij uitstek lenen voor artroscopische ingrepen zijn de knie en schouder.

De artroscoop bestaat uit een lenzensysteem in een buisje met een doorsnee van een halve centimeter. Dit lenzensysteem is gekoppeld aan een videocamera waarmee de beelden vertoont worden op een beeldscherm in de operatiekamer. De kijker wordt aangesloten op een flexibel lichtsnoer en om beter zicht te krijgen in het gewricht wordt de holte gevuld met vocht, meestal een fysiologische zoutoplossing.

Dagverpleging

Arthroscopische ingrepen lenen zich uitstekend voor dagverpleging. Of uw artroscopie in dagverpleging of niet wordt uitgevoerd is afhankelijk van het tijdstip van de dag waarop de operatie plaats vindt en de grootte van de ingreep (operaties aan de voorste kruisband vragen een wat langere opname).

In geval van een dagverplegingsopname wordt u dezelfde dag opgenomen, geopereerd en ontslagen. Bij patiënten die in dagverpleging geopereerd worden, dient de opvang thuis na de opname goed te zijn.

Op de dag van de opname vindt vóór de operatie een gesprek plaats met een verpleegkundige van de afdeling dagverpleging. Het gewricht zal onthaard worden en er zal worden aangegeven welk lichaamsdeel geopereerd gaat worden.

Voor of na de operatie krijgt u instructie van de fysiotherapeut hoe u moet oefenen en hoe u eventueel met krukken moet lopen. Pijnstilling meer dan paracetamol is over het algemeen niet nodig.

Het drukverband van de knie mag u 24 uur na de ingreep verwijderen en de meegegeven dubbele Tubi-grip mag om gedaan worden. Na 1 week mag de Tubigrip enkel gedragen worden. Poliklinische controle vindt plaats na 2 weken, dan wordt bepaald of poliklinische fysiotherapie nog nodig is.

Complicaties

Bij elke operatie kunnen complicaties optreden, gelukkig zijn die bij een artroscopie zeldzaam. De belangrijkste zijn: bloeding, infectie en thrombose. De eerste twee voornamelijk bij de schouder, alle drie bij de knie. Mocht u het niet vertrouwen, kunt u altijd contact opnemen met het ziekenhuis. Ter preventie van thrombose krijgt u injecties in de buikhuid.

Schouder

De belangrijkste afwijkingen waarvoor een artroscopie van de schouder mogelijk is zijn:

1. Instabiliteit
2. Chronisch impingement syndroom

1. Instabiliteit wordt gekenmerkt doordat de schouder meerdere malen uit de kom is geweest zonder duidelijk trauma. In eerste instantie zal met fysiotherapie geprobeerd worden de stabiliteit te verbeteren. Diagnostiek vindt plaats middels een MRI met contrast in het gewricht waardoor de afwijkingen duidelijk worden. Deze afwijkingen bestaan uit het losser worden van het gewrichtskapsel en afscheuring van de kraakbenige voorrand van het schouderblad (het labrum).

Bij de door ons meestgebruikte operatie voor schouderinstabiliteit wordt het kapsel strakker gespannen en de voorrand van het schouderblad versterkt en gefixeerd met oplosbare hechtingen. Er worden een aantal insteekgaatjes gemaakt aan de achterzijde voor de artroscoop en 1-2 insteekgaatjes aan de voorzijde voor de instrumenten.

De nabehandeling bestaat uit 6 weken immobilisatie met de aangedane arm tegen het lichaam in een speciale *brace*, gevolgd door intensieve fysiotherapie.

2. Bij het chronisch impingement (beklemming) syndroom wordt de ruimte tussen het schouderblad en de kop van de bovenarm te klein waardoor de pezen en spieren die door deze ruimte lopen beklemd raken. De oorzaak van dit probleem is voornamelijk door overbelasting doch het kan ook veroorzaakt worden door een val op de arm. Het kapsel aan de onderzijde van het schoudergewricht wordt strakker, waardoor de natuurlijk naar beneden gerichte glijbeweging van de kop van de bovenarm niet meer optreedt. Hierdoor gaat de kop scharnieren over een vast punt waardoor de beklemming toeneemt.

De verschijnselen zijn: pijn bij bewegen boven de 90 graden en vooral pijn in rust. De patiënt kan in het ergste geval niet meer slapen van de pijn terwijl het overdag dan wel weer gaat. Naast röntgenonderzoek zal echografie plaatsvinden om het aspect van de pezen rond het gewricht te beoordelen.

De niet-operatieve behandeling is gericht op het verkrijgen van meer ruimte middels fysiotherapie en het weer dunner maken van de onstoken pezen door ontstekingsreactie remmers -tabletten of injecties. Het is belangrijk over een langere periode niet de pijn op te wekken waardoor uiteindelijk genezing zal optreden. Dit kan wel een aantal maanden duren.

De operatieve behandeling is een variatie op de niet-operatieve technieken. Het doel is om meer ruimte te scheppen waardoor de schouder uiteindelijk zal herstellen. Dit kan met een artroscopie waarbij via een insteekgat achterop de schouder de artroscoop wordt ingebracht. Vanaf de zijkant wordt vervolgens via een tweede insteekgat instrumenten ingebracht om de slijmbeurs van littekenweefsel te ontdoen en om de voor- en onderzijde van het schouderblad weg te fresen. Na de operatie krijgt de schouder eerst nog rust in een mitella of sling. De nabehandeling bestaat uit een oefenschema van de fysiotherapie uit het ziekenhuis meestal gevolgd na de controle op de polikliniek na 2 weken met fysiotherapie bij u in de buurt.

Voor ingrepen aan de schouder wordt over het algemeen gebruik gemaakt van algehele narcose met een pijnblokkade voor de pijnstilling gedurende en na de operatie.

De knie

De aandoeningen in de knie die goed met een artroscopie (kijkoperatie) behandeld kunnen worden zijn:

1. Meniscus letsels
2. Bandletsels

3. Aandoeningen van het slijmvlies van de knie
4. Kraakbeen beschadigingen
5. Losse stukjes in het gewricht
6. Botbreuken van de kop van het scheenbeen
7. Artrose of slijtage van het gewricht
8. Gewrichtsontsteking (artritis)

1. Meniscus letsels kunnen op elke leeftijd voorkomen. Het soort lesie verandert wel: op jongere leeftijd zien we vaker een scheur in de lengterichting, op oudere leeftijd vaker een dwarse scheur. Bij een scheur in lengterichting gaat de knie vaker op slot. U kunt dan de knie niet meer volledig strekken, het afgescheurde deel zit vast in het gewricht. Scheuren op oudere leeftijd geven problemen van pijn in bepaalde houdingen (hurken) en bepaalde bewegingen (draaien onder druk).

De diagnose "meniscus letsel" wordt over algemeen gesteld middels een MRI. Met dit onderzoek, waarbij in plaats van röntgenstralen electromagnetische velden gebruikt worden, wordt een beeld verkregen van de weke delen in de knie- het kraakbeen, dus ook de meniscus, de banden, het slijmvlies en het beenmerg. Behandelingsmogelijkheden bij meniscus letsels bestaan uit het verwijderen van het kapotte deel van de meniscus of het weer hechten van het afgescheurde deel.

Hechting is alleen mogelijk indien er sprake is van een lengtescheur in het buitenste één derde deel van de meniscus. Dit deel van de meniscus wordt van bloed voorzien en heeft nog de mogelijkheid aan elkaar te groeien. Nabehandeling van de meniscus hechting is 4 weken 50% belast lopen met krukken. In die periode mag de knie niet verder dan 90 graden gebogen worden.

Voor het artroscopisch verwijderen van de meniscus gebruiken wij kleine schaar- en tangetjes die we via de insteekopeningen van een halve cm doorsnee in de knie brengen. Ook kan gebruik gemaakt worden van de *shaver*, een apparaatje dat zuigt en snijdt op zelfde moment en gebruikt kan worden om ruwe oppervlakten weer glad te maken. Een ander apparaat is de *vaporiser*, hiermee wordt het beschadigde deel van het kraakbeen weggesmolten.

We zijn zo zuinig mogelijk met uw meniscus, want deze heeft een belangrijke functie in uw knie. Het volledig verwijderen van de meniscus geeft namelijk vervroegde slijtage van de knie.

2. Van de bandletsels is vooral de voorste kruisband lesie goed artroscopisch te behandelen. Verscheuring van de voorste kruisband gebeurt meestal tijdens sport: skiën, voetbal etc. Het bovenlichaam draait over het gefixeerde onderbeen. In de acute fase wordt de voorste kruisband behandeld met een spalk tot de knie minder dik is, in de tussentijd vindt er een MRI onderzoek plaats naar eventueel begeleidend letsel, bijvoorbeeld ander bandletsel of meniscus letsel. Indien er geen begeleidend letsel wordt geconstateerd, wordt eerst geprobeerd met fysiotherapie weer een stabiele knie te krijgen. Lukt dit niet en blijft u door de knie gaan, dan komt u in aanmerking voor een voorste kruisbandplastiek. Bij deze plastiek wordt gebruik gemaakt van een pees elders uit uw lichaam, bij voorkeur uit de buurt van uw aangedane knie- het middelste eenderde van de kniepees, enkele pezen van de hamstrings. Met behulp van de artroscoop worden boorkanalen gemaakt in het scheenbeen tot in de knie en in het bovenbeen waarin de nieuwe band wordt vastgezet.

De gemiddelde opname duur is drie dagen, in de eerste dagen wordt onderbegeleiding van de fysiotherapie geïmplementeerd tot u de knie volledig kunt

strekken en 90 graden kan buigen. Daarna mag u 50% belast gaan lopen met krukken.

Poliklinisch wordt de fysiotherapie voortgezet. Na 4 weken mag de belasting langzaam opgevoerd worden naar 100%. Na intensieve fysiotherapie is contactsport hervatting en skiën pas weer mogelijk na 8 maanden. Twee weken na de operatie heeft u weer een afspraak op de polikliniek.

3. Afwijkingen van het slijmvlies (synovia) zijn onder te verdelen in ontstekingen van het slijmvlies op basis van reuma en plooien in het slijmvlies (plica synovialis). Ontstoken synovia kan verwijderd worden waardoor de knie minder snel dik wordt. Een slijmvliesplooi kan eveneens arthroscopisch met behulp van de shaver worden verwijderd.

4. Kraakbeenbeschadigingen kunnen arthroscopisch bijgewerkt worden. Verdwenen kraakbeen groeit niet meer terug en is vaak een voorstadium van artrose. Kraakbeenbeschadigingen ontstaan door een trauma of door bewegingen van de knie bij een beschadigde meniscus. Grote kraakbeendefecten kunnen middels kraakbeen transplantaties opgevuld worden. Dit kan niet in dagverpleging.

5. Losse stukjes kraakbeen en bot kunnen inklemmen in het gewricht. De knie gaat dan op slot. Deze losse stukjes zijn afgestoten stukjes bot en kraakbeen bij een ziekte die osteochondritis heet. Een enkele keer is het stuk zó groot en het defect waar het vandaan komt nog goed te herkennen dat het stukje terug gezet kan worden, eventueel met een schroefje. Een andere oorzaak is het afbreken van een bot uitwasje bij artrose.

6. De artroscoop kan een hulpmiddel zijn bij de operatie van breuken van de kop van het scheenbeen (tibiaplateau fractures), onder arthroscopisch en röntgendoorlichtingsbeeld is het naar beneden geslagen botstuk op te kloppen tot dat het gewrichtsvlak zoveel mogelijk hersteld is. Extra fixatie met één of meerdere schroeven is vaak noodzakelijk. De operatie wordt veel minder groot en het zicht is over het algemeen genomen veel beter.

7. De resultaten van het arthroscopisch schoonmaken van het gewricht bij slijtage zijn discutabel en wisselend van effect. Een enkele keer heeft een eenmalige schoonmaakactie effect, doch dit effect is tijdelijk en herhaling van de behandeling geeft een slechter resultaat. De knie blijft lang na de ingreep dik en gevoelig. Het kan wel van nut zijn ter beoordeling van de verschillende delen van de knie. Zit de artrose vooral aan de binnenkant dan is bv. een unicompartimentele knieprothese te overwegen als de schoonmaak operatie niet het beoogde effect heeft.

8. De artroscoop wordt ook gebruikt bij bacteriële ontstekingen van de knie. Niet zo zeer om de knie van binnen te bekijken doch meer om de knie goed steriel door te spoelen zodat de voorgeschreven antibiotica hun werk kunnen doen om de ontsteking definitief de kop in te drukken. Deze intraveneuze antibiotische therapie dient in elk geval 4 weken voortgezet dienen te worden. Na de 4 weken kan bij normaal worden van de ontstekingsparameters in het bloed over gegaan worden op orale therapie.

De operatie vindt plaats onder algehele anaesthesie.