



## Risico/batenverhouding van arthroscopie voor de behandeling van degeneratieve knieaandoeningen

### Referentie

Thorlund JB, Juhl CB, Roos EM, Lohmander LS.  
Arthroscopic surgery for degenerative knee: systematic review and meta-analysis of benefits and harms. *BMJ* 2015;350:h2747.

### Duiding

Jean-Marc Feron, Centre Académique de Médecine Générale, Université Catholique de Louvain

Bij patiënten met persisterende kniepijn wordt momenteel meer en meer een arthroscopische ingreep verricht, omdat men ervan uitgaat dat de pijn ontstaat door meniscusscheuren of andere gewrichtsafwijkingen, al dan niet radiologisch bevestigd (1). In een bondige bespreking online besloot Minerva in 2015 dat arthroscopisch debridement van de meniscus na 12 maanden geen klinisch voordeel biedt ten opzichte van een schijninterventie bij patiënten met een degeneratief meniscusletsel en zonder bewezen artrose of met een milde vorm van artrose (2,3). Dat was ook al in andere studies aangetoond (4,5). Arthroscopische chirurgie heeft bovendien geen gunstig effect voor de behandeling van patiënten met een matige vorm van artrose (6-8). Alle studies over het effect van arthroscopie legden tot nu toe de nadruk op de mogelijke positieve effecten van de interventie, en niet op de ongewenste effecten.

De Deense auteurs van een systematische review met meta-analyse (2015) wegen de voordelen en de ongewenste effecten af van arthroscopie voor de behandeling van persisterende kniepijn bij volwassenen van middelbare leeftijd en ouderen (9). In de onderstaande tabel geven we een samenvatting van de studiekekenmerken en de resultaten van deze review (zie tabel).

	Voordelen	Ongewenste effecten
Uitkomstmaten	pijnintensiteit en functionele capaciteit	incidentie van diepe veneuze trombose, longembool, infectie en globale mortaliteit
Selectiecriteria voor de studies	RCT's die het effect evalueren van arthroscopie, inclusief partiële meniscectomie, debridement of beide voor patiënten met of zonder radiologisch bevestigde artrose	RCT's, cohortstudies, studies gebaseerd op gegevensregisters of patiëntenseries (case series)
Uitkomstmeting	berekening van het gestandaardiseerd gemiddeld verschil; omzetting van de effectgrootte naar een visueel analoge schaal (0 tot 100 mm) met een klinisch significant verschil indien het gestandaardiseerd gemiddeld verschil tussen 15 en 20 mm ligt	logistische regressie van het aantal ongewenste effecten om het aantal ongewenste effecten per 1 000 interventies te bekomen
Resultaten	meta-analyse; 9 RCT's; 1 270 patiënten (gemiddeld 49,7 tot 62,8 jaar oud). Vergelijking van arthroscopische chirurgie met verschillende controle-interventies variërend van schijnoperatie tot oefeningen: <ul style="list-style-type: none"> <li>statistisch significant verschil in het voordeel van chirurgie voor pijn, met een effectgrootte van</li> </ul>	meta-analyse; 9 rapporten (2 RCT's en 7 observationele onderzoeken) bij 1 368 475 patiënten of interventies. Grote heterogeniteit tussen de studies. Meest voorkomende ongewenste effecten op basis van frequentie en ernst: <ul style="list-style-type: none"> <li>diepe veneuze trombose: 4,13 gebeurtenissen per 1 000 interventies (95% BI van 1,78 tot 9,60)</li> </ul>

	<p>0,14 (95% BI van 0,03 tot 0,26) wat overeenkomt met een verschil van 2,4 mm (95% BI van 0,4 tot 4,3) op een VAS-schaal van 0 tot 100 mm; het effect is alleen vastgesteld op middellange termijn (na 3 en 6 maanden), maar niet na 24 maanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• geen winst voor functionele capaciteiten</li> <li>• geen verschil bij subgroepen van patiënten met of zonder knieartrose</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• infectie: 2,11 op 1 000 (95% BI van 0,80 tot 5,56)</li> <li>• longembool: 1,45 op 1 000 (95% BI van 0,59 tot 3,54)</li> <li>• sterfte: 0,96 op 1 000 (95% van 0,04 tot 23,9)</li> </ul>
Risico van bias	slechts 2 studies zijn geblindeerd uitgevoerd	slechts 1 studie voldeed aan 3 kwaliteitscriteria: beschrijving van de interventie, soort ongewenst effect, studie-uitval bij follow-up

Deze publicatie is ambitieus opgezet door gelijktijdig de werkzaamheid en de ongewenste effecten te willen onderzoeken van arthroscopie voor de behandeling van degeneratieve knieaandoeningen. De auteurs deden hun best om een goed methodologisch onderzoek op te zetten, maar het niveau van bewijskracht valt tegen door de beperkte methodologische kwaliteit van de geïncludeerde studies (veel vormen van bias) en vooral door de grote heterogeniteit tussen de studies bij de evaluatie van de voordelen en de ongewenste effecten.

De auteurs besluiten dat het gunstige effect van arthroscopische chirurgie op pijn bij volwassenen en ouderen met degeneratieve knieaandoeningen niet consistent en beperkt is in de tijd. Het effect is in hun analyse vergelijkbaar met het pijnstillende effect van paracetamol (effectgrootte van 0,14) en kleiner dan het matige tot grotere effect van oefeningen (gestandaardiseerd gemiddeld verschil van 0,50) voor de behandeling van knieartrose. De ingreep brengt wel risico's met zich mee. Bij de afweging van de baten en de risico's is arthroscopische chirurgie geen optie om aan te bevelen aan patiënten met of zonder symptomen van knieartrose.

## Besluit

De resultaten van dit systematisch literatuuroverzicht bevestigen de besluiten van vroegere studies. De methodologische kwaliteit van dit onderzoek is goed, maar door de beperkte methodologische kwaliteit van de originele studies is het niveau van bewijskracht van de besluiten beperkt. Het is niet aangetoond dat de risico/batenverhouding van arthroscopische chirurgie gunstig is voor de behandeling van volwassenen en ouderen met kniepijn met of zonder artrose. De chirurgische ingreep gaat immers gepaard met ongewenste effecten en de kostprijs is hoog.

## Referenties

1. Thorlund JB, Hare KB, Lohmander LS. Large increase in arthroscopic meniscus surgery in the middle-aged and older population in Denmark from 2000 to 2011. *Acta Orthop* 2014;85:287-92.
2. Rombouts JJ. Degeneratief meniscusletsel: heeft meniscectomie een meerwaarde? *Minerva* bondig 15/04/2015.
3. Sihvonen R, Paavola M, Malmivaara A, et al; Finnish Degenerative Meniscal Lesion Study (FIDELITY) Group. Arthroscopic partial meniscectomy versus sham surgery for a degenerative meniscal tear. *N Engl J Med* 2013;369:2515-24.
4. Khan M, Evaniew N, Bedi A, et al. Arthroscopic surgery for degenerative tears of the meniscus: a systematic review and meta-analysis. *CMAJ* 2014;186:1057-64.
5. Katz JN, Brophy RH, Chaisson CE, et al. Surgery versus physical therapy for a meniscal tear and osteoarthritis. *N Engl J Med* 2013; 368:1675-84.
6. Rombouts JJ. Arthroscopische chirurgie voor gonartrose? *Minerva* 2009;8(7):90-1.
7. Arthroscopic knee washout, with or without debridement, for the treatment of osteoarthritis. NICE interventional procedure guidance (IPG230) 2007.
8. Laupattarakasem W, Laopaiboon M, Laupattarakasem P, Sumananont C. Arthroscopic debridement for knee osteoarthritis *Cochrane Database Syst Rev* 2008, Issue 1.
9. Thorlund JB, Juhl CB, Roos EM, Lohmander LS. Arthroscopic surgery for degenerative knee: systematic review and meta-analysis of benefits and harms. *BMJ* 2015;350:h2747.