

## Literatuur

- 1 Hutchinson J. A clinical report on herpes zoster frontalis seu ophthalmicus (shingles affecting the forehead and the nose). Royal London Ophthalmic Hospital Report 1865;5:191-215.
- 2 Hope-Simpson RE. The nature of herpes zoster: a long-term study and a new hypothesis. Proc R Soc Med 1965;58:9-20.
- 3 Sanders HWA. Herpes zoster in general practice [Proefschrift]. Helmond: 1968.
- 4 Ragozzino MW, Melton LJ, Kurland LT 3rd, Chu CP, Perry HO. Risk of cancer after herpes zoster: a population-based study. N Engl J Med 1982;307:393-7.
- 5 Schmader K, George LK, Burchett BM, Pieper CF. Racial and psychosocial risk factors for herpes zoster in the elderly. J Infect Dis 1998;178:S67-70.
- 6 Schmader K, Studenski S, MacMillan J, Grufferman S, Cohen HJ. Are stressful life events risk factors for herpes zoster? J Am Geriatr Soc 1990;38:1188-94.
- 7 Cobo M, Foulks GN, Liesegang T, Lass J, Sutphin JE, Wilhelmus K, et al. Observations on the natural history of herpes zoster ophthalmicus. Curr Eye Res 1987;6:195-9.
- 8 Eekhof JAH, Knuistingh Neven A, ThJM Verheij, redactie. Kleine kwalen in de huisartspraktijk. Maarssen: Elsevier, 2001.
- 9 Johnson RW, Dworkin RH. Treatment of herpes zoster and postherpetic neuralgia. BMJ 2003;326:748-50.
- 10 Zaal MJ, Volker-Dieben HJ, D'Amaro J. Prognostic value of Hutchinson's sign in acute herpes zoster ophthalmicus. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol 2003;41:187-91.
- 11 Cobo M, Foulks GN, Liesegang T, Lass J, Sutphin JE, Wilhelmus K, et al. Oral acyclovir in the treatment of acute herpes zoster ophthalmicus. Ophthalmology 1986;93:763-70.
- 12 Colin J, Prisant O, Cochener B, Lescale O, Rolland B, Hoang-Xuan T. Comparison of the efficacy and safety of valaciclovir and acyclovir for the treatment of herpes zoster ophthalmicus. Ophthalmology 2000;107:1507-11.
- 13 Tyring S, Engst R, Corriveau C, Robillard N, Trottier S, Van Slycken S, et al. Famciclovir for ophthalmic zoster: a randomised acyclovir controlled study. Br J Ophthalmol 2001;85:576-81.
- 14 Zaal MJ, Volker-Dieben HJ, Wienezen M, Dámaro J, Kijlstra A. Longitudinal analysis of varicella-zoster virus DNA on the ocular surface associated with herpes zoster ophthalmicus. Am J Ophthalmol 2001;131:25-9.
- 15 Opstelten W, Eekhof JAH, Knuistingh Neven, Verheij ThJM. Herpes zoster. Huisarts Wet 2003;46:101-4.
- 16 Neoh C, Harding SP, Saunders D, Wallis S, Tullo AB, Nylander A, et al. Comparison of topical and oral acyclovir in early herpes zoster ophthalmicus. Eye 1994;8:688-91.
- 17 Blom GH, Cleveringa JP, Louise AC, De Bruin W, Gooskens P, Wiersma Tj. NHG-Standaard Het rode oog. Huisarts Wet 1996;39:225-38.

## Kleine kwalen

# Het ganglion

PCC Raats, A Knuistingh Neven, JAH Eekhof

## Inleiding

Een ganglion is een cysteuze zwelling in een gewrichtskapsel of in een peesschede als gevolg van degeneratie van het gewrichtskapsel of de peesschede. Het ganglion is in 60 tot 70% van de gevallen gelokaliseerd op de rug van de pols. In 13 tot 20% komt het voor aan de binnenzijde van de pols. Tevens worden ganglia gevonden op de hand, de knie en de voet. Het gaat om een ronde, vast-elastische zwelling die los ligt van de huid. De grootte varieert van enkele millimeters tot centimeters. In een enkel geval wordt de zwelling pas zichtbaar bij strekken of buigen van de pols.<sup>1-4</sup>

## Achtergronden

### Etiologie

Het peeskokerganglion is een herniatie van de peeschede ontstaan door (micro)trauma's. Vloeistof komt vanuit de peesschede

### Auteursgegevens

Afdeling Huisartsgeneeskunde en Verpleeghuisgeneeskunde LUMC: P.C.C. Raats, huisarts-in-opleiding; dr. A. Knuistingh Neven en dr. J.A.H. Eekhof, huisartsen-epidemiologen.

Correspondentie: J.A.H.Eekhof@lumc.nl

Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

in de cyste en een éénkleppig systeem zorgt ervoor dat de vloeistof niet terugkan. Een ganglion in een gewrichtskapsel ontstaat in het ligamentsysteem door (micro)trauma, een vergrote mobiliteit of instabiliteit van het gewricht. Afhankelijk van de stevigheid van het ligamentsysteem groeit het ganglion naar buiten, blijft in het ligamentsysteem (occult ganglion) of groeit in zeldzame gevallen in het bot (ossaal ganglion). De vloeistof in de cyste is een viskeuze vloeistof waarin glucosamine, albumine, globuline en hoge concentraties hyaluronzuur voorkomen. Er zijn aanwijzingen dat een pijnlijk ganglion van de pols of hand een uiting is van een onderliggend probleem in een gewricht, bijvoorbeeld artrose van het gewricht tussen het scafoïd en het lunatum bij ouderen.<sup>6</sup>

In een cohortonderzoek (n=155) bleek dat 20 van de 39 onbehandelde ganglia binnen 5 jaar spontaan zijn verdwenen.<sup>7</sup> Er is geen relatie aangetoond tussen het vóórkomen van ganglia en werk of hobby van de patiënt. Uit MRI-onderzoek bij zwellingen van pols en hand blijkt dat er slechts in enkele zeldzame gevallen een lipoom, een botlaesie, een grootcellige peesschedetumor of een sarcoom gevonden wordt.<sup>8,9</sup>

### Diagnostiek

Cosmetische aspecten en ongerustheid over een eventueel kwaadaardig karakter van de zwelling zijn meestal de reden waar-

om een patiënt de arts raadpleegt. In andere gevallen komen patiënten met pijn, bewegingsbeperking, spierzwakte of tintelingen.<sup>10</sup> Bij ganglia op andere plaatsen dan de pols komt het merendeel van de patiënten met pijnklachten naar het spreekuur.<sup>11</sup> Een occult ganglion van de pols veroorzaakt pijn met een typische lokalisatie op het ligamentum scapho-lunatum en pijn bij flexie bijvoorbeeld bij het steunen bij opstaan uit een stoel.<sup>12</sup> De prevalentie is 4,5 per 1000 patiënten per jaar met een incidentie van 3,3 per 1000 per jaar.<sup>13</sup> Gemiddeld zijn er tweemaal zoveel vrouwen als mannen met een ganglion.

Met inspectie en palpatie is de diagnose vrijwel altijd zonder aanvullend onderzoek te stellen.<sup>8,9</sup> Een echo of een proefpunctie is alleen te overwegen bij twijfel over de diagnose,<sup>3,4</sup> zoals bij een mogelijk occult ganglion.<sup>14</sup>

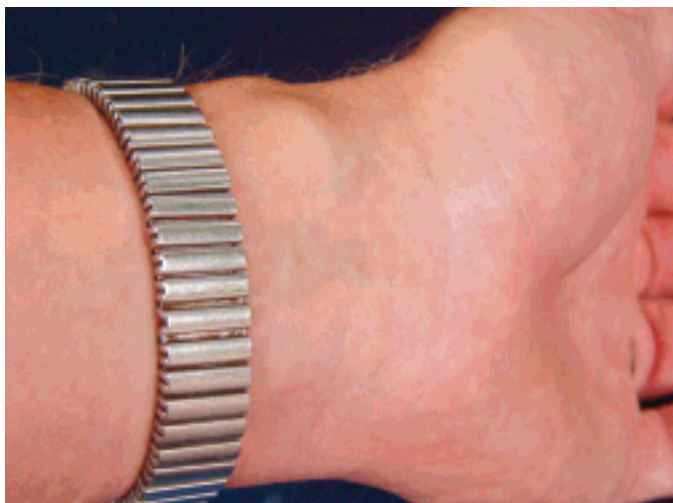


Foto: Lucia Doeven-Jellema

#### Veel toegepaste behandelingen

De oudste behandeling is het wegdrukken of kapotslaan van het ganglion. Andere niet-chirurgische behandelmethoden zijn het aspireren van de ganglioninhoud en het aspireren gevolgd door frequent aanprikken van de cyste met een dikke naald (=19G). Tegenwoordig worden ook combinaties van aspireren met het achterlaten van corticosteroiden en aspireren na gebruik van hyaluronidase (een enzym dat hyaluronzuur oplost) toegepast. Verwijzing naar de chirurg is aangewezen als het gaat om een polsganglion dat symptomen geeft zoals pijn of neurologische uitval of wanneer er sprake is van mechanische belemmering.

#### Methode

In april 2004 zochten we in de Cochrane Library en in Medline naar systematische reviews en RCT's. De zoekstrategie was als volgt: *Ganglion Cysts* [MeSH] OR *Synovial Cyst* [MeSH] AND *therapy* [Subheading].

#### Klinische vragen

##### Wat is de waarde van aspiratie en aanprikken van de cystewand?

*Gunstig effect.* In een Engels gerandomiseerd onderzoek werd bij 92 naar de chirurgische polikliniek verwezen patiënten aspiratie van het ganglion vergeleken met aspiratie gevolgd door minstens

viermaal aanprikken van het ganglion.<sup>15</sup> De follow-up was een jaar. In de eerste groep kwam in 32% van de gevallen de cyste niet terug, versus 22% in de tweede groep (OR 1,63; 95%-BI 0,63-13,07). Meermaals aanprikken na aspiratie heeft dus geen meerwaarde. Bovendien werd vastgesteld dat na de punctie nog maar relatief weinig mensen vroegen om chirurgische excisie. De mogelijke verklaring hiervoor is dat de patiënt na aspiratie beter gerustgesteld kan worden.

*Nadelig effect.* Er werd niets gemeld over mogelijke bijwerkingen of complicaties, zoals infecties.

##### Wat is de waarde van aspiratie en lokale corticosteroiden?

*Gunstig effect.* In een ander Engels gerandomiseerd onderzoek werd aspiratie van de ganglioninhoud vergeleken met aspiratie én het achterlaten van corticosteroiden.<sup>16</sup> Er werden 85 naar de polikliniek verwezen patiënten geïncludeerd. Na gemiddeld 48 weken werden de resultaten beoordeeld. Na beide interventies bleek het ganglion in een vrijwel gelijk aantal gevallen (18 van de 42 patiënten met aspiratie alleen en 17 van de 43 patiënten met aspiratie én corticosteroiden) terug te keren. Het achterlaten van corticosteroiden na aspiratie leverde dus geen betere resultaten op.

*Nadelig effect.* Er werd niets gemeld over mogelijke bijwerkingen of complicaties, zoals infecties.

##### Wat is de waarde van hyaluronidase?

*Gunstig effect.* We vonden geen placebogecontroleerd onderzoek waarbij toediening van hyaluronidase in het ganglion vergeleken werd met toediening van placebo. Wel vonden we een Afrikaans ongecontroleerd onderzoek waarbij 340 poliklinische patiënten eerst werden behandeld met hyaluronidase, waarna aspiratie plaatsvond. Na een follow-up van 6 maanden waren er slechts 17 recidieven.<sup>17</sup> Het betrof hier patiënten met ganglia zonder klachten, die om cosmetische redenen de arts raadpleegden.

In een Engels gerandomiseerd poliklinisch onderzoek werd aspiratie van het ganglion, gevolgd door toediening van hyaluronidase, waarbij na 20 minuten de inhoud werd geaspireerd en corticosteroiden werden achtergelaten, vergeleken met aspiratie en achterlaten van alléén corticosteroiden.<sup>18</sup> Dit werd uitgevoerd bij 70 patiënten met een follow-up van 2 jaar. De meeste van hen hadden geen objectieve klachten; een minderheid (28%) klaagde over pijn. Na gebruik van hyaluronidase keerde de cyste niet terug in 89%; bij aspiratie met alleen corticosteroiden was dit 57% (OR 5,81; 95%-BI 4,60-7,02).

*Nadelig effect.* In beide groepen werden oppervlakkige infecties gezien welke goed reageerden op antibiotica; een milde *rash* en depigmentatie traden op bij twee patiënten behandeld met hyaluronidase.

##### Hoe effectief is radicale excisie?

*Gunstig effect.* We vonden één Amerikaans ongecontroleerd onderzoek waarbij ganglia van het polsgewricht artroschopisch verwijderd werden. Van de 41 ingrepen waren er na 2 jaar slechts 2 recidieven. Het betreft hier echter een geselecteerde groep patiënten

met gewrichtsganglia die verwezen waren in verband met subjectieve klachten (pijn) en objectieve bewegingsbeperkingen.<sup>19</sup> De behandeling met hyaluronidase gevolgd door aspiratie werd in een Nederlands gerandomiseerd onderzoek vergeleken met radicale excisie van het ganglion.<sup>20</sup> Er werden 89 naar de chirurg verwezen patiënten ingesloten. De follow-up was 1 jaar. Er was een significant verschil ten gunste van de chirurgische behandeling. In de hyaluronidasegroep kwam de cyste niet terug in 23% van de gevallen versus 66% in de chirurgiegroep (OR 10,5; 95%-BI 3,7-25,8).

*Nadelig effect.* Na chirurgie kunnen complicaties zoals infectie en keloïdvorming optreden. In de serie waarbij arthroscopische behandeling werd uitgevoerd werden geen complicaties gemeld.

## Conclusie

Gezien het natuurlijke beloop van de aandoening is bij asymptomatische ganglia afwachten geoorloofd. In het algemeen is de niet-chirurgische behandeling minder effectief dan radicale excisie. Aspiratie van de ganglioninhoud met achterlaten van corticosteroiden heeft geen meerwaarde in vergelijking tot alleen aspireren. De behandeling van een cyste met de combinatie aspiratie, daarna hyaluronidase en corticosteroiden levert de beste resultaten op. Het aspireren van de cyste helpt waarschijnlijk om de patiënt gerust te stellen.

De bijdragen in de serie Kleine kwalen worden gepubliceerd in het gelijknamige boek onder redactie van J.A.H. Eekhof, A. Knuistingh Neven en Th.J.M. Verheij. Maarssen: Elsevier Gezondheidszorg (nu 4e editie 2001: ISBN 90-352-2412-4). Publicatie in H&W gebeurt met toestemming van de uitgever.

## Literatuur

- 1 Thornburg LE. Ganglions of the Hand and Wrist. *J Am Ac Orthop Surgeons* 1999;7:231-8.
- 2 Angelides AC. Ganglions of the hand and wrist. In: Green DP, Hotchkins RN, Pederson WC, Lampert R, editors. *Green's Operative Hand Surgery*. New York: Churchill Livingstone, 1993.
- 3 Giesen P, Van de Lisdonk E. Het ganglion. *Huisarts Wet* 1990;33:22-3.

- 4 Giesen P. Ganglion; *Bijblijven* 1998;14(5):29-31.
- 5 Angelides AC, Wallace PF. The dorsal ganglion of the wrist: Its pathogenesis, gross and microscopic anatomy, and surgical treatment. *J Hand Surgery* 1976;1:228-35.
- 6 Povlsen B, Peckett WRC. Arthroscopic findings in patients with painful wrist ganglia. *Scand J P R Hand Surgery* 2001;35:323-8.
- 7 Dias J, Buch K. Palmar wrist ganglion: does intervention improve outcome: a prospective study of the natural history and patient-reported treatment outcomes. *J Hand Surgery [Br]* 2003;28:172-6.
- 8 Binkovitz LA, Berquist TH, McLeod RA. Masses of the hand and wrist: detection and characterization with MR Imaging. *Am J Radiol* 1990;154:323-6.
- 9 Miller TT, Potter HG, Richard R, McCormack Jr. Benign soft tissue masses of the wrist and hand: MRI appearances. *Skeletal Radiology* 1994;23:327-32.
- 10 Westbrook AP, Stephen AB, Oni J, Davis TRC. Ganglia: the patient's perception. *J Hand Surgery [Br]* 2000;25:566-7.
- 11 Rozbruch SR, Chang V, Bohne WHO, Deland JT. Ganglion cysts of the lower extremity: An analysis of 54 cases and review of the literature. *Orthopedics* 1998;21:141-8.
- 12 Steinberg BD, Kleinman WB. Occult scapholunate ganglion: a cause of dorsal radial wrist pain. *J Hand Surgery [Am]* 1999;24:225-31.
- 13 De Waal MWM, Ong RSG. RHUH-LEO basisrapport VIII: databestand 1999/2000. Leiden; LUMC Afdeling Huisartsgeneeskunde en Verpleeg-huisartsgeneeskunde, 2001.
- 14 Osterwalder JJ, Widrig R, Stober R, Gachter A. Diagnostic validity of ultrasound in patients with persistent wrist pain and suspected occult ganglion; *J Hand Surg [Am]* 1997;22:1034-40.
- 15 Stephen AB, Lyons AR, Davis TRC. A prospective study of two conservative treatments for ganglia of the wrist. *J Hand Surgery [Br]* 1999;24:104-5.
- 16 Varley GW, Needoff M, Davis TR, Clay NR. Conservative management of wrist ganglia: aspiration versus steroid infiltration. *J Hand Surgery [Br]* 1997;22:636-7.
- 17 Otu AA. Wrist and hand ganglion treatment with hyaluronidase injection and fine needle aspiration: a tropical African perspective. *J R Coll Surg Edinb* 1992;37:405-7.
- 18 Paul AS, Sochart DH. Improving the results of ganglion aspiration by the use of hyaluronidase. *J Hand Surgery [Br]* 1997;22:219-21.
- 19 Rizzo M, Berger RA, Steinmann SP, Bishop AT. Arthroscopic resection in the management of dorsal wrist ganglions: results with a minimum 2-year follow-up period. *J Hand Surgery [Am]* 2004;29:59-62.
- 20 Jagers op Akkerhuis M, Van der Heijden M, Brink PRG. Hyaluronidase versus surgical excision of ganglia: a prospective randomised clinical trial. *J Hand Surgery [Br]* 2002;27:256-8.