Corticosteroïdinjecties, fysiotherapie of een afwachtend beleid voor patiënten met een epicondylitis lateralis?

Een gerandomiseerd onderzoek in de eerste lijn

Nynke Smidt, Daniëlle van der Windt, Pim Assendelft, Walter Deville, Lex Bouter

Samenvatting

Smidt N, Van der Windt DAWM, Assendelft WJJ, Deville W, Bouter LM. Corticosteroïdinjecties, fysiotherapie of een afwachtend beleid voor patiënten met een epicondylitis lateralis? Een RCT in de eerste lijn. Huisarts Wet 2004;47(2):74-9.

Doel Vergelijking van de effecten van corticosteroïdinjecties, fysiotherapie en een afwachtend beleid voor een epicondylitis lateralis.

Methoden Patiëntenselectie vond plaats in 65 deelnemende huisartsenpraktijken. De belangrijkste insluitcriteria waren: minimaal 6 weken pijn aan de laterale zijde van de elleboog, leeftijd tussen 18 en 70 jaar en enkelzijdige elleboogklachten. Patiënten werden aselect toegewezen aan behandeling met fysiotherapie (n=64), corticosteroïdinjecties (n=62) of een afwachtend gestandaardiseerd beleid conform de NHG-Standaard Epicondylitis (n=59). Uitkomstmaten waren: ervaren herstel, pijn, functionele beperkingen en knijpkracht. De effecten werden na 3, 6, 12, 26 en 52 weken gemeten. Analyse was volgens het intention-to-treat-principe.

Resultaten We randomiseerden 185 patiënten. Na 6 weken was 92% van de patiënten die met injectietherapie behandeld waren, hersteld. Dit herstelpercentage was in de fysiotherapiegroep en in de groep met afwachtend beleid lager, namelijk 47% en 32%. Het aantal recidieven in de injectiegroep was hoog. Na 1 jaar waren de herstelpercentages 69% voor injectietherapie, 91% voor fysiotherapie en 83% voor afwachtend beleid. Na 26 en 52 weken waren de verschillen tussen injectietherapie en fysiotherapie aanzienlijk (tussen 15 en 20%) en statistisch significant voor alle uitkomstmaten, ten gunste van fysiotherapie. Er zijn geen statistisch significante verschillen gevonden tussen fysiotherapie en het afwachtend beleid.

Beschouwing Artsen en patiënten dienen goed geïnformeerd te zijn over de voor- en nadelen van de drie interventies, zodat in overleg een weloverwogen beslissing kan worden genomen. Een afwachtend beleid zal voor een groot aantal patiënten een passende behandeling zijn.

VU medisch centrum, EMGO-Instituut, Van der Boechorststraat 7, 1081 BT Amsterdam: mw.dr. N. Smidt, mw.dr. D.A.W.M. van der Windt, prof.dr. L.M. Bouter, epidemiologen; LUMC, afdeling Huisartsgeneeskunde en Verpleeghuisgeneeskunde: prof.dr. W.J.J. Assendelft, huisarts/epidemioloog; NIVEL: dr. W. Devillé, arts/epidemioloog.

Correspondentie: n.smidt@vumc.nl

Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven

Dit onderzoek werd eerder gepubliceerd in *The Lancet* (2002;359:657-62) met als titel 'Corticosteroid injections, physiotherapy or a wait-and-see policy for lateral epicondylitis: a randomised controlled trial'. De verkorte Nederlandse bewerking verschijnt gelijktijdig in H&W en het *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*.

Inleiding

De incidentie van epicondylitis lateralis wordt in de huisartsenpraktijk geschat op 4 tot 7 per 1000 ingeschreven patiënten per jaar.[1] De prevalentie in de algemene bevolking wordt geschat tussen 1 en 3%.[2-5] De duur van een episode van epicondylitis varieert doorgaans tussen 6 maanden en 2 jaar,[6,7] maar de meeste patiënten herstellen binnen een jaar.[8]

Systematische reviews over de effectiviteit van corticosteroïdinjecties, fysiotherapie en NSAID's laten tegenstrijdige resultaten zien.[9-12] De onderzoeken zijn vaak van lage kwaliteit, hebben onvoldoende power en hebben geen gegevens over langetermijneffecten.[9-16] De doeltreffendheid van het in de NHG-Standaard Epicondylitis geformuleerde afwachtende beleid is nog niet geevalueerd.[17] Het doel van dit onderzoek is daarom om de effectiviteit van drie in de eerste lijn veelvuldig toegepaste benaderingen bij epicondylitis lateralis te bestuderen, namelijk een afwachtend beleid, corticosteroïdinjecties door de huisarts en fysiotherapie.

Methoden

Onderzoekspopulatie

Vijfentachtig huisartsen includeerden patiënten met pijn aan de laterale zijde van de elleboog, provoceerbaar bij druk op de laterale epicondyl en bij dorsaalflexie van de pols tegen weerstand (conform de NHG-Standaard). De belangrijkste selectiecriteria waren: minimaal 6 weken klachten, leeftijd tussen 18 en 70 jaar, geen fysiotherapie of corticosteroïdinjecties in de voorgaande 6

maanden ontvangen, enkelzijdige elleboogklachten, in staat om schriftelijke vragenlijsten in te vullen en toestemming voor deelname (*informed consent*). De huisartsen verwezen patiënten naar een apart onderzoekscentrum waar de definitieve insluiting en verdere follow-upmetingen plaatsvonden. Ingesloten patiënten werden at random verdeeld over 3 interventies: afwachtend beleid conform de NHG-Standaard Epicondylitis, injectietherapie (maximaal driemaal een injectie met 1 ml triamcinolonacetonide 1% en 1 ml lidocaïne 2% om de 2 weken) of fysiotherapie (9 behandelingen gedurende 6 weken met pulserend ultrageluid, diepe dwarse fricties en oefentherapie).[17-20] De huisartsen injecteerden zelf. Pijnlijke punten ter hoogte van de insertie van de m. extensor carpi radialis op de laterale epicondyl werden geïnfiltreerd totdat er geen sprake meer was van pijn, tot een maximum van 2 ml van de totale injectievloeistof. De patiënten werden geïnstrueerd om activiteiten die de pijn provoceren te vermijden, maar absolute rust van de arm werd niet voorgeschreven. Gedurende de interventieperiode van 6 weken werden maximaal 3 injecties gegeven met een tussenperiode van 2 weken. De beslissing om een tweede of derde injectie te geven werd gebaseerd op de resultaten van de voorgaande injectie: bij voldoende herstel of bij ernstige bijwerkingen werd geen volgende injectie toegediend. Vrijwel alle huisartsen namen deel aan een trainingssessie die aan het begin van het onderzoek voorafging.
De fysiotherapeutische interventie en de metingen over fysiotherapeutische uitkomstmaten zijn in het artikel in het eerste nummer van het *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie* 2004, uitgebreider beschreven.
De uitkomstmaten – ervaren herstel, pijn, belangrijkste klacht en functionele beperkingen – werden gemeten na 3, 6, 12, 26 en 52 weken. De fysiotherapeut-onderzoeker, die niet op de hoogte was van de toegewezen behandeling, beoordeelde op dezelfde meetmomenten de pijnvrije knijpkracht en gaf een algemeen oordeel over de ernst van de elleboogklachten. Tevoren was berekend dat in totaal 180 deelnemers nodig waren. Er werden zowel analyses volgens het intention-to-treatprincipe uitgevoerd als analyses per protocol.

Resultaten

Onderzoekspopulatie

De huisartsen verwezen in 1 jaar 259 patiënten naar de onderzoekscentra. Hiervan werden 74 patiënten uitgesloten. F*iguur* 1 laat zien om welke redenen deze patiënten werden uitgesloten van deelname. De belangrijkste redenen waren: voldoende herstel van klachten tijdens de tweeweekse kwalificatieperiode, ernstige bijkomende nek- of schouderklachten of een sterke voorkeur (of aversie) voor een specifieke behandeling. Na randomisatie werden 62 patiënten toegewezen aan behandeling met injectietherapie, 64 aan fysiotherapie en 59 aan een afwachtend beleid.

De gemiddelde leeftijd van de ingesloten patiënten was ongeveer 47 jaar; circa 50% was vrouw. De mediane duur van elleboogklachten was 11 weken. Het merendeel van de patiënten schreef de klachten toe aan overbelasting. Van alle patiënten had 21% lichte bijkomende nekklachten, 32% had in het verleden een episode van elleboogpijn gehad en 78% had elleboogklachten aan de dominante arm. Ondanks randomisatie waren er enkele kleine verschillen tussen de groepen in bijkomende nekklachten, voorgaande episoden van elleboogklachten en mogelijke oorzaak van de elleboogklachten (overbelasting). Bijna de helft van de patiënten had geen voorkeur voor een bepaalde interventie. Van de 95 patiënten met een lichte voorkeur voor één van de interventies in het onderzoek, hadden de meeste patiënten voorkeur voor fysiotherapie (41%). De invloed van deze verschillen in prognostische vergelijkbaarheid op de uitkomsten van het onderzoek bleek bij multivariate analyse zeer gering. Om deze reden rapporteren we in dit verslag de ongecorrigeerde resultaten.

Wat is bekend?

- Corticosteroïdinjecties zijn bij een tenniselleboog op korte termijn effectief. Het effect op lange termijn is onduidelijk.

Wat is nieuw?

- Het natuurlijk beloop van een tenniselleboog is gunstig.
- Op de lange termijn zijn corticosteroïdinjecties niet effectief.
- Een afwachtend beleid zal voor veel patiënten een passende behandeling zijn.

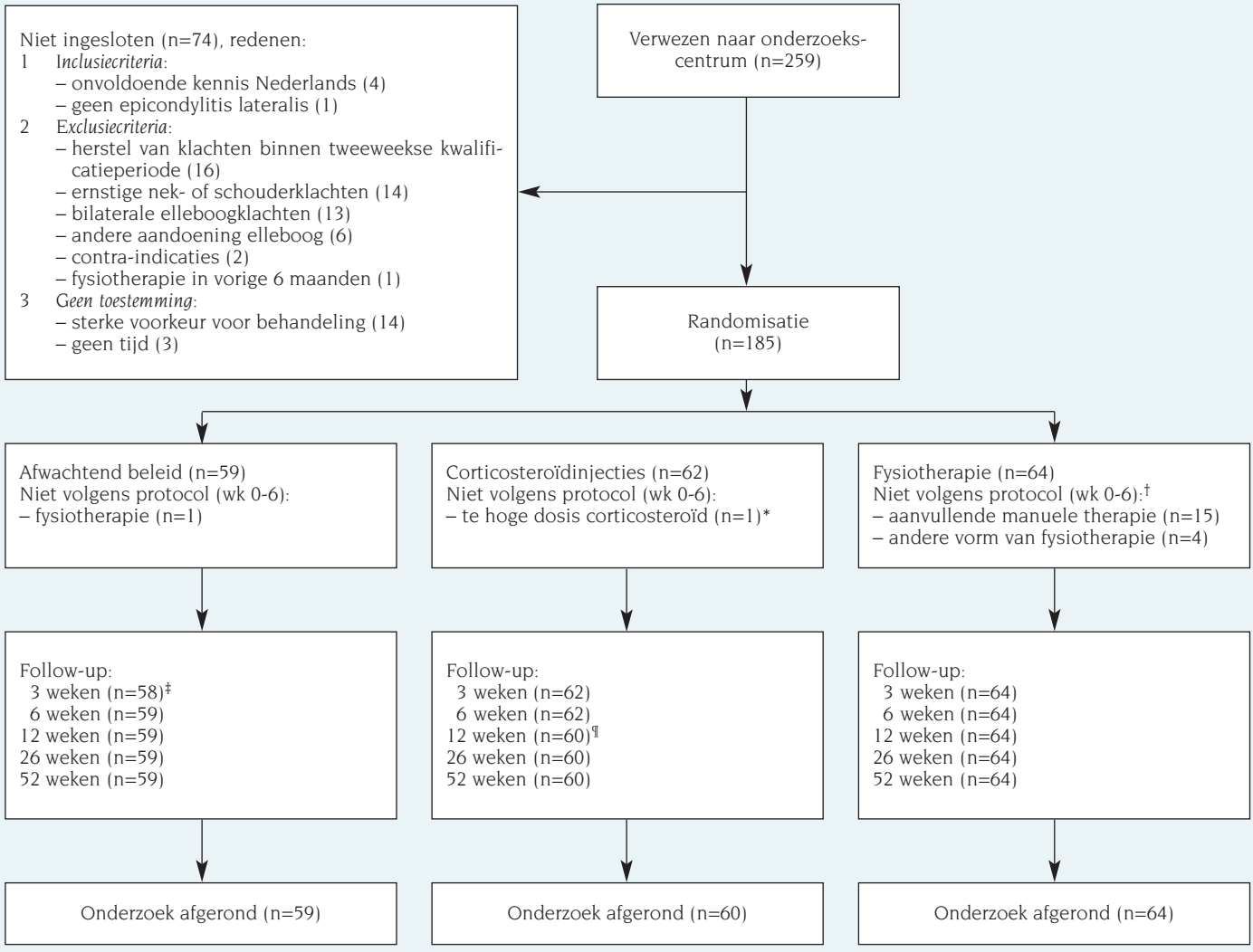
Interventies

In de groep patiënten behandeld met afwachtend beleid (n=59) gebruikten 20 patiënten (34%) pijnmedicatie gedurende de zesweekse interventieperiode: 7 patiënten (12%) paracetamol en 15 patiënten (25%) naproxen.
In de injectietherapiegroep (n=62) ontvingen 17 patiënten (27%) 2 injecties en 9 patiënten (15%) 3 injecties tijdens de zesweekse interventieperiode. De mediaan van de hoeveelheid vloeistof die is geïnjecteerd (interkwartielafstand 25-75%) was 0,9 ml (0,5-1,4) voor de eerste injectie, 1,3 (0,5-1,5) voor de tweede injectie en 1,5 (1,0-1,5) voor de derde injectie. Tevens gebruikten 10 patiënten (16%) pijnmedicatie, van wie 6 (10%) paracetamol en 5 (8%) naproxen.
Fysiotherapie (n=64) bestond uit behandelsessies van gemiddeld 30 minuten. De mediaan van het aantal sessies (IQR) was 8 (8-9). Tien patiënten (16%) namen pijnmedicatie, van wie 7 (11%) paracetamol en 7 (11%) naproxen.

Aanvullende behandeling tijdens follow-up

Slechts 24% van alle patiënten in de groep met afwachtend beleid ontvingen aanvullende behandeling voor de elleboogklachten tijdens de onderzoeksperiode van 1 jaar. In de injectietherapiegroep was dit 63% en in de fysiotherapiegroep 81%. Bij een groot aantal patiënten in de fysiotherapiegroep (n=42; 66%) werd de fysiotherapeutische behandeling na de interventieperiode van 6 weken voortgezet. Deze aanvullende therapie duurde echter voor de meeste patiënten niet langer dan 6 extra weken (n=38).

Figuur 1 Stroomschema



* Injectievloeistof bij 1 patiënt bestond uit 2 ml triamcinolonacetonide en 1 ml lidocaïne 1%.
† 15 patiënten werden meer dan 1 keer behandeld met een manipulatie van de elleboog, pols, schouder of cervicale wervelkolom; 4 patiënten werden behandeld met een andere fysiotherapeutische modaliteit (zoals curapuls, elektrotherapie, bindweefselmassage, behandeling van cervicale wervelkolom).
‡ Eén patiënt miste de meting na 3 weken door vakantie.
¶ Twee patiënten vielen uit; na 12 respectievelijk 26 weken. Eén patiënt miste de meting na 12 weken door een ongeval.

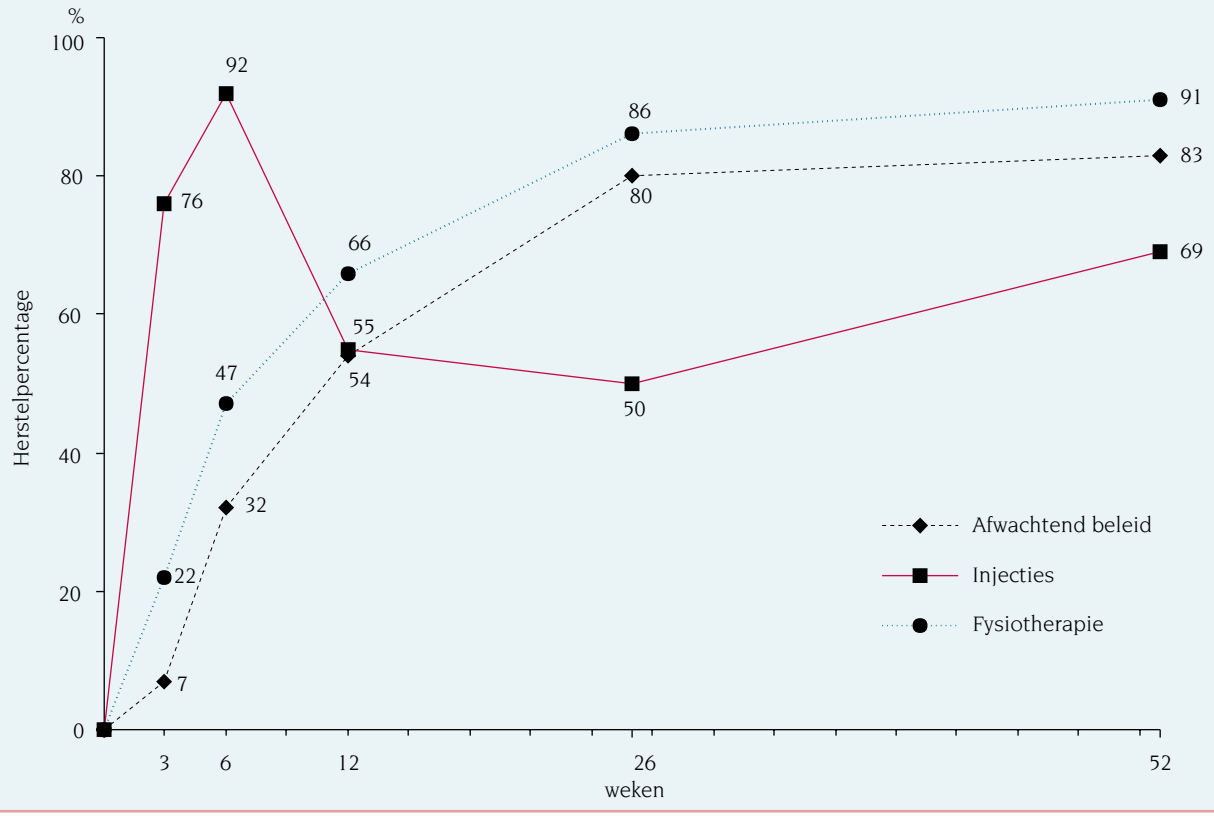
Intention-to-treatanalyse

In *figuur* 2 worden de herstelpercentages voor de drie groepen gepresenteerd na 3, 6, 12, 26 en 52 weken. Indien patiënten op de zespunts-Likertschaal aangaven 'volledig hersteld' of 'veel verbeterd' te zijn, werd dit gecodeerd als herstel. Na 6 weken wordt herstel gerapporteerd door 57 (92%) patiënten in de injectietherapiegroep, 30 (47%) in de fysiotherapiegroep en 19 (32%) in de groep met afwachtend beleid. *Tabel* 1 geeft voor de drie groepen voor de uitkomstmaten de gemiddelde verandering sinds de voormeting aan, evenals de verschillen tussen de interventiegroepen met de bijbehorende 95%-betrouwbaarheidsintervallen. De verschillen na 3 en 6 weken tussen injectietherapie en de beide andere interventies zijn statistisch significant voor alle uitkomstmaten.

Veel patiënten in de injectietherapiegroep ondervonden echter na 6 weken een verslechtering van klachten of een recidief. De herstelpercentages waren na 52 weken 69% (43/62) voor injectietherapie, 91% (58/64) voor fysiotherapie en 83% (49/59) voor afwachtend beleid.

Na 26 en 52 weken werden statistisch significante verschillen gevonden tussen injectietherapie en fysiotherapie voor alle uitkomstmaten, ten gunste van fysiotherapie (*tabel* 1). De verbetering in de groep met afwachtend beleid was groter dan voor injectietherapie, maar de verschillen waren voor de meeste uitkomstmaten niet statistisch significant. De verschillen tussen fysiotherapie en afwachtend beleid varieerden tussen 5 en 10% en bleken voor geen van de meetmomenten statistisch significant. Patiënten in de fysiotherapiegroep waren wel meer tevreden met de toegewezen behandeling dan de patiënten die een afwachtend beleid toegewezen kregen.

Figuur 2 Herstelpercentages per meetmoment



Per-protocolanalyse

Er werd een alternatieve analyse uitgevoerd, waarbij de 21 patiënten werden uitgesloten die niet volgens protocol waren behandeld. Tijdens de interventieperiode is 1 patiënt in de groep met afwachtend beleid ook met fysiotherapie behandeld; 1 patiënt in de injectietherapiegroep kreeg een te hoge dosis triamcinolonacetonide toegediend en 19 patiënten in de fysiotherapiegroep hebben een andere vorm van fysiotherapie of tevens manuele therapie ontvangen (*figuur* 1). Drie deelnemers bleken onterecht ingesloten. Bij deze patiënten bleek na selectie sprake van krachtsverlies als gevolg van een cerebrovasculair accident (injectietherapie), een polsfractuur in het verleden (fysiotherapie) of een partiële parese van de n. ulnaris (afwachtend beleid). De resultaten van de alternatieve analyse wijken nauwelijks af van die van de intention-to-treatanalyse. De herstelpercentages na 6 weken waren 92% voor injectietherapie, 48% voor fysiotherapie en 33% voor afwachtend beleid.

Bijwerkingen

Hoewel 47% van de patiënten bijwerkingen van de behandeling rapporteerde, waren deze bijwerkingen in vrijwel alle gevallen mild van aard. Patiënten behandeld met fysiotherapie of corticosteroïdinjecties rapporteerden vaker extra pijn of uitstralende pijn na behandeling dan de groep behandeld met afwachtend beleid. De incidentie van bijwerkingen als *facial flushes* (rode wangen, 'opvliegers') of huidproblemen – beide voor corticosteroïdinjecties veronderstelde bijwerkingen – was laag en vergelijkbaar tussen injectietherapie en fysiotherapie. Bij zes patiënten in de fysiotherapiegroep werd de intensiteit van de behandeling naar aanleiding van bijwerkingen aangepast.

Beschouwing

De resultaten van dit onderzoek laten zien dat corticosteroïdinjecties op korte termijn de beste optie zijn voor herstel van een epicondylitis lateralis. De verschillen tussen de injectiegroep en de andere twee interventies (fysiotherapie, afwachtend beleid) waren klinisch relevant en statistisch significant op alle uitkomstmaten ten gunste van de injectiegroep. De gunstige effecten van corticosteroïdinjecties bleken echter snel te verdwijnen. Na 3 maanden waren de verschillen tussen de 3 interventiegroepen vrijwel nihil en niet statistisch significant. Op lange termijn (na 26 en 52 weken) waren de effecten van fysiotherapie significant gunstiger dan van corticosteroïdinjecties. De resultaten van afwachtend beleid waren op lange termijn eveneens gunstiger in vergelijking met injectietherapie, maar deze verschillen waren doorgaans niet significant.

De relatief ongunstige resultaten van injectietherapie na 3 maanden zijn wellicht onverwacht. Toch blijkt ook uit 2 eerdere onderzoeken naar de behandeling van epicondylitis lateralis dat de langetermijnresultaten van injectietherapie niet erg gunstig zijn.[21,22] De verschillen met een andere interventie bleken echter niet zo groot en de uitkomsten niet zo consistent als in ons onderzoek. In het onderzoek van Verhaar et al. bleken de effecten van corticosteroïdinjecties op korte termijn eveneens groter in vergelijking

Tabel 1 Gemiddelde (SD) verbetering voor de uitkomstmaten en gemiddelde verschillen (95%-BI) tussen interventiegroepen na 6, 12, 26 en 52 weken

	Afwachten (A) (n=59)	Injecties (I) (n=62)	Fysiotherapie (F) (n=64)	**Verschillen tussen groepen** (95%-BI) I – A		F – A		I – F	
Belangrijkste klacht*									
– 6 weken	21 (32)	46 (30)	26 (28)	24	(14–35)	4	(-6–15)	20	(10–31)
– 12 weken	33 (30)	37 (30)	43 (31)	4	(-7–15)	10	(-1–21)	-6	(-17–5)
– 26 weken	47 (30)	36 (34)	53 (31)	-11	(-22–1)	6	(-5–17)	-17	(-28–-6)
– 52 weken	53 (28)	44 (32)	59 (25)	-9	(-19–2)	7	(-4–17)	-15	(-25–-5)
Pijnintensiteit overdag*									
– 6 weken	15 (23)	47 (20)	21 (23)	32	(24–40)	6	(-2–14)	26	(18–34)
– 12 weken	25 (26)	33 (27)	34 (25)	8	(-1–18)	9	(-0,2–18)	-0,3	(-10–9)
– 26 weken	34 (26)	27 (26)	41 (27)	-7	(-17–2)	7	(-3–16)	-14	(-23–-5)
– 52 weken	39 (26)	35 (26)	46 (28)	-4	(-13–6)	7	(-2–17)	-11	(-20–-2)
Ernst van elleboogklachten*†									
– 6 weken	13 (16)	33 (17)	13 (21)	20	(13–26)	- 0,1	(-6–6)	20	(14–26)
– 12 weken	20 (19)	16 (28)	24 (22)	-4	(-12–5)	5	(-4–13)	-8	(-17–0,2)
– 26 weken	27 (23)	22 (22)	32 (18)	-5	(-12–3)	5	(-3–13)	-10	(-17–-2)
– 52 weken	33 (19)	26 (22)	36 (20)	-7	(-14–1)	4	(-3–11)	-11	(-18–-3)
Functionele beperkingen*‡									
– 6 weken	11 (18)	38 (19)	16 (20)	27	(20–33)	5	(-2–12)	21	(15–28)
– 12 weken	22 (20)	24 (22)	29 (21)	2	(-6–10)	7	(-1–14)	-5	(-12–3)
– 26 weken	33 (21)	22 (24)	36 (20)	-11	(-19–-3)	2	(-5–10)	-14	(-21–-6)
– 52 weken	35 (21)	27 (23)	40 (22)	-8	(-16–1)	5	(-3–13)	-13	(-20–-5)
Pijnvrije knijpkracht¶									
– 6 weken	14 (21)	45 (26)	18 (24)	31	(22–39)	4	(-5–12)	27	(18–35)
– 12 weken	30 (30)	24 (25)	35 (33)	-6	(-17–5)	5	(-5–16)	-11	(-21–0,3)
– 26 weken	42 (28)	31 (31)	48 (29)	-11	(-22–0,4)	6	(-5–16)	-17	(-28–-6)
– 52 weken	51 (24)	37 (40)	61 (26)	-14	(-25–-3)	10	(-1–21)	-24	(-35–-13)

* Uitkomstmaten zijn getransformeerd naar een 100-puntsschaal, waarbij 0 = geen pijn/klachten/last en 100 = zeer ernstige pijn/klachten/ondraaglijk veel last.
† Algemeen oordeel van de fysiotherapeut-onderzoeker over de ernst van de elleboogklachten.
‡ Gemeten op de *Pain free function questionaire*, een vragenlijst met 10 items waarin gevraagd wordt naar klachten bij dagelijkse activiteiten of situaties.
¶ Pijnvrije knijpkracht is gepresenteerd als ratio (x 100) van de maximale knijpkracht van de niet aangedane arm.

met fysiotherapie, maar op lange termijn werden geen significante verschillen gevonden.[21] Hay et al. rapporteerden vergelijkbare resultaten.[22] In dit laatstgenoemde onderzoek werden de effecten van injecties bij patiënten met epicondylitis lateralis vergeleken met die van ontstekingsremmers (NSAID's) en placebo-NSAID's. Uit de resultaten blijkt dat na 6 maanden de reductie van pijn significant groter was bij behandeling met NSAID's dan met injectietherapie. Hoewel deze resultaten door de betreffende auteurs niet werden benadrukt, zijn onze teleurstellende bevindingen op lange termijn voor corticosteroïdinjecties dus niet zonder precedent.

De hoge incidentie van recidieven bij patiënten behandeld met injectietherapie (37%) kan verschillende oorzaken hebben. Het is mogelijk dat corticosteroïdinjecties een schadelijke werking op het peesmateriaal hebben. Een andere verklaring voor het grote aantal recidieven kan zijn dat de patiënten na een succesvolle injectie de elleboog te snel en te zwaar belasten, waardoor volledig herstel niet mogelijk is.

In de literatuur is epicondylitis lateralis beschreven als een aandoening met een gunstig natuurlijk beloop (*selflimiting condition*).[3,8] Het hoge herstelpercentage (83%) bij patiënten behandeld met een afwachtend beleid lijkt dit te bevestigen. Bij veel patiënten in deze groep bleek aanvullende behandeling niet noodzakelijk. De verschillen met fysiotherapie, waarvoor op lange termijn de gunstigste effecten werden gevonden, waren niet erg groot, namelijk tussen 5 en 10% voor de meeste uitkomstmaten.

Beperkingen

Aangezien blindering van behandelaars (huisartsen en fysiotherapeuten) en patiënten in dit onderzoek niet mogelijk was, hebben we de voorkeur van de patiënt voor een bepaalde behandeling beoordeeld. Hieruit bleek dat patiënten die niet hun voorkeursbehandeling toegewezen kregen of geen voorkeur hadden, beter herstelden dan patiënten die wel hun voorkeursbehandeling toegewezen kregen.

Tijdens de rekruteringsperiode zijn niet alle patiënten met een epicondylitis lateralis doorverwezen naar het onderzoekscentrum. Bij navraag bij de deelnemende huisartsen bleken niet de exclusiecriteria, maar de drukte in de huisartsenpraktijk de belangrijkste reden waarom patiënten niet werden doorverwezen naar het onderzoekscentrum. Aangezien er geen sprake lijkt te zijn van inadequate patiëntenselectie, menen wij dat de resultaten van dit onderzoek goed te generaliseren zijn naar de dagelijkse praktijk.

Conclusie

Naar onze mening dienen huisartsen goed geïnformeerd te zijn over de voor- en nadelen van de drie interventies, zodat in overleg met de patiënt een weloverwogen beslissing kan worden genomen. Op korte termijn zijn de effecten van corticosteroïdinjecties gunstiger dan die van fysiotherapie of een afwachtend beleid, maar op lange termijn worden vele recidieven in deze groep gerapporteerd. Het herstel van de elleboogklachten na 6 maanden is het grootst in de groep behandeld met fysiotherapie. De verschillen in vergelijking met een afwachtend beleid zijn niet

Een strip: nieuwe manier van patiëntenvoorlichting

erg groot, tussen 5 en 10% voor algemeen herstel, pijn en dagelijks functioneren en knijpkracht (NNT 10-20). Een afwachtend beleid bestaande uit ergonomische adviezen, uitleg over het beloop van de aandoening en – indien noodzakelijk – pijnmedicatie zal bij een groot aantal patiënten afdoende zijn. Het beleid uit de NHG-Standaard Epicondylitis uit 1997,[17] gebaseerd op buitenlands – vaak tweedelijnsonderzoek – wordt door dit onderzoek in de Nederlandse huisartsenpraktijk volledig bevestigd.

De huisarts kan patiënten met persisterende klachten die haar blijven consulteren naar de fysiotherapeut verwijzen. Bij aanvang van de behandeling moet die de patiënt dan wel goed informeren over het beloop van een epicondylitis lateralis, zodat patiënten geen valse verwachtingen hebben van het herstel van hun elleboogklachten. Sommige patiënten herstellen immers pas na 2 jaar.

Dankbetuiging

Wij danken alle deelnemende huisartsen en fysiotherapeuten voor hun inzet bij deze trial, Jan Mens, Gerard Koel, Piet Schoonheim en Jan Verhaar, voor hun advies tijdens de voorbereiding van het onderzoek en Marianne Koridon, Michel van Aarst, Anneke Mourits en Samyra Keus voor hun inzet en enthousiasme tijdens de gegevensverzameling van dit onderzoek.

Dit onderzoek werd financieel mogelijk gemaakt door het fonds Ontwikkelingsgeneeskunde van de Ziekenfondsraad (OG 96-017) en de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO 904-66-077).

Literatuur

1 Hamilton PG. The prevalence of humeral epicondylitis: a survey in general practice. J R Coll General Pract 1986;36:464-5.
2 Allander E. Prevalence, incidence and remission rates of some common rheumatic diseases and syndromes. Scand J Rheumatol 1974;3:145-53.
3 Kivi P. The etiology and conservative treatment of humeral epicondylitis. Scand J Rehab Med 1982;15:37-41.
4 Miedema HS. Reumatology reseach (ROME): [Rheuma-onderzoek meerdere echelons: basisrapport] report. Leiden: Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg TNO, 1994.
5 Verhaar JAN. Tennis elbow [Proefschrift]. Maastricht: University Press, 1992.
6 Murtagh JE. Tennis elbow. Aust Fam Physician 1988;17:90,91,94-5.
7 Hudak PL, Cole DC, Haines T. Understanding prognosis to improve rehabilitation: the example of lateral elbow pain. Arch Phys Rehabil 1996;77:586-93.
8 Cyriax JH. The pathology and treatment of tennis elbow. J Bone Joint Surg 1936:18:921-40.
9 Assendelft WJJ, Hay EM, Adshead R, Bouter LM. Corticosteroid injections for lateral epicondylitis: a systematic overview. Br J Gen Pract 1996;46:209-16.
10 Labelle H, Guibert R, Joncas J, Newman N, Fallaha M, Rivard C-H. Lack of scientific evidence for the treatment of lateral epicondylitis of the elbow: an attempted meta-analysis. J Bone Joint Surg 1992;74B:646-51.
11 Smidt N, Assendelft WJJ, Van der Windt DAWM, Hay EM, Buchbinder R, Bouter LM. Corticosteroid injections for lateral epicondylitis: a systematic review. Pain 2002;96:23-40.
12 Smidt N, Assendelft WJJ, Arola H, Malmivaara A, Green S, Buchbinder R, et al. Physiotherapy for lateral epicondylitis: a systematic review. Ann Med 2003;35:51-62.
13 Ernst E. Conservative therapy for tennis elbow. Br J Clin Pract 1992;46:55-7.
14 Ernst E. Mini review: Use a new treatment while it still works: ultrasound for epicondylitis. Eur J Phys Med 1994;4:50-1.
15 Van der Windt DAWM, Van der Heijden GJMG, Van den Berg SGM, Ter Riet G, De Winter AF, Bouter LM. Ultrasound therapy for musculoskeletal disorders: a systematic review. Pain 1999;81:257-71.
16 Chard MD, Hazleman BL. Tennis elbow – a reappraisal. Br J Rheumatol 1989;28:187-90.
17 Assendelft WJJ, Rikken SAJJ, Mel M, Schoonheim PL, Schoenmaker PJ, Dijkstra HR, et al. NHG-Standaard Epicondylitis. Huisarts Wet 1997;40:21-6.
18 De Wolf AN, Mens JAM. Aandoeningen van het bewegingsapparaat in de algemene praktijk. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum, 1995;106-7.
19 Binder A, Hodge G, Greenwood AM, Hazleman BL, Page Thomas DP. Is therapeutic ultrasound effective in treating soft tissue lesions? BMJ 1985;290:512-4.
20 Pienimaki T, Tarvainen TK, Siira PT, Vanharanta H. Progressive strengthening and stretching exercises and ultrasound for chronic lateral epicondylitis. Physiotherapy 1996;82:522-30.
21 Verhaar JAN, Walenkamp GH, Van Mameren H, Kester AD, Van der Linden AJ. Local corticosteroid injection versus cyriax-type physiotherapy for tennis elbow. J Bone Joint Surg 1996;78B:128-32.
22 Hay EM, Paterson SM, Lewis M, Hosie M, Croft P. Pragmatic randomised controlled trial of local corticosteroid injection and naproxen for treatment of lateral epicondylitis of elbow in primary care. BMJ 1999;319:964-8.