



NHG-Standaard

Epicondylitis (M60)

NHG-werkgroep::

Assendelft WJJ, Smidt N, Verdaasdonk AL, Dingjan R, Kolnaar BGM

Versie 2.0, maart 2009

© Nederlands Huisartsen Genootschap



Belangrijkste wijziging

Vanwege het nadelige effect op de langere termijn worden corticosteroidinjecties afgeraden.



Kernboodschappen

- Het beleid bij epicondylitis is gericht op het afwachten van een spontaan herstel en bestaat uit voorlichting en adviezen.
- Adviseer pijnstillers bij hevige pijn en indien er belemmeringen bij het functioneren zijn.



Inleiding

Scope

Richtlijnen voor de diagnostiek en het beleid bij epicondylitis lateralis en medialis humeri (verder met 'epicondylitis lateralis' en 'epicondylitis medialis' aangeduid). In deze standaard worden met epicondylitis beide vormen bedoeld, tenzij anders is aangegeven. Over epicondylitis lateralis is echter veel meer bekend dan over epicondylitis medialis (zie Details).

Zie ook: Detail nr. 1 Scope

Buiten de scope

Bij de diagnostiek van epicondylitis levert het onderscheid met andere elleboogaandoeningen in het algemeen geen problemen op. Het gaat hierbij om zeldzame aandoeningen, met uitzondering van bursitis olecrani.



Achtergronden

- Het vermoeden van epicondylitis rijst bij pijn op of rond de epicondylus lateralis of medialis. Deze pijn treedt op of verergert door bewegingen van de pols, door palpatie van (het gebied rond) de epicondylus of door aanspannen van de pols-extensoren respectievelijk -flexoren.
- Van de patiënten die de huisarts consulteren, wordt ongeveer 12% verwezen naar de fysiotherapeut en 2% naar de 2e lijn, meestal de orthopedisch chirurg (zie Details).

Zie ook: Detail nr. 2 Achtergronden

Epidemiologie

- De incidentie van epicondylitis lateralis in de huisartsenpraktijk is 5 tot 8 en de prevalentie 7 per 1000 patiënten (per jaar). De incidentie is het hoogst in de leeftijdscategorie 40-50 jaar: ongeveer 13 per 1000 patiënten (zie Details). Er bestaat geen noemenswaardig geslachtsverschil. Voor epicondylitis medialis zijn deze cijfers naar schatting een factor 10 lager.
- Bij epicondylitis is meestal de dominante arm aangedaan.

Zie ook: Detail nr. 3 Epidemiologie

Beloop en prognose

- Het natuurlijke beloop van een epicondylitis lateralis is gunstig. Na een halfjaar is ten minste 80% van de patiënten (vrijwel) hersteld en na 1 jaar is dit percentage gestegen naar ten minste 90%.
- De prognose is minder gunstig bij:
 - al langdurig bestaande klachten of ernstige pijn bij het eerste consult
 - lokalisatie in de dominante arm
 - recidieven
- Bijkomende neklachten en een hoge lichamelijke en psychische belasting lijken bovendien een ongunstige invloed te hebben op het beloop (zie Details).

Zie ook: Detail nr. 4 Beloop en prognose

Etiologie

- De etiologie van epicondylitis is onbekend. Het vermoeden bestaat dat micro- en macroscopische laesies in de gemeenschappelijke origo van de pols- en vingerextensoren of -flexoren ten grondslag liggen aan deze aandoening. De laesies zouden vooral door overbelasting van deze spieren worden veroorzaakt. Het granulatie- en littekenweefsel dat zich vervolgens vormt, zou bij herhaalde belasting opnieuw beschadigd kunnen raken, waardoor het peesweefsel kan degenereren (zie Details).
- Van epicondylitis lateralis is een samenhang aangetoond met (herhaalde), voor het betreffende individu te zware belasting van de extensoren van de pols (zie Details).

Zie ook: Detail nr. 5 Etiologie

Richtlijnen diagnostiek

Anamnese

- Vraag bij pijn in of rond de elleboog naar:
 - de lokalisatie en ernst van de pijn en de eventuele uitstraling
 - de wijze van ontstaan, de duur en het beloop van de klachten
 - de invloed van rust of bewegen op de klachten, en het beloop over de dag
 - de vermoedelijke oorzaak volgens de patiënt
 - provocerende factoren bij de dagelijkse activiteiten en op het werk
 - de mate van hinder bij de dagelijkse activiteiten en op het werk, en de gevolgen daarvan (zoals ziekteverzuim)
 - zelfzorg en behandeling tot nu toe
 - eerdere episoden, evenals het beloop en de eventuele behandeling ervan
- Ga na of er factoren zijn die de prognose ongunstig beïnvloeden:
 - bijkomende nekkklachten
 - een hoge lichamelijke en psychische belasting
- Informeer naar afspraken met de bedrijfsarts indien de klachten volgens de patiënt verband houden met het werk of gevolgen hebben voor het werk.

Lichamelijk onderzoek

Laat de patiënt de pols (vanuit neutrale positie en met gestrekte elleboog) tegen weerstand in dorsaal respectievelijk palmair flecteren (bij vermoeden van epicondylitis lateralis respectievelijk medialis) en informeer naar het optreden of verergeren van pijn op of rond de epicondylus. Palpeer vervolgens de epicondylus ter lokalisatie van de pijn. Ander onderzoek heeft voor het aantonen van epicondylitis geen waarde (zie Details).

Zie ook: Detail nr. 6 Lichamelijk onderzoek

Evaluatie

- Stel de diagnose epicondylitis bij pijn op of rond de epicondylus (eventueel met uitstraling naar de proximale onderarm), die optreedt of toeneemt bij (zie Details):
 - bewegingen van de pols, én
 - dorsale of palmaire flexie van de pols tegen weerstand in, bij gestrekte elleboog, én
 - druk op of rond de epicondylus
- Afwezigheid van lokale drukpijn maakt epicondylitis onwaarschijnlijk.
- In geval van atypische bevindingen (zoals pijn elders in de elleboog, bewegingsbeperking, slotklachten, zwelling of tintelingen):
 - Houd rekening met andere elleboogaandoeningen (zie Details).
 - Voer nader onderzoek van de elleboog uit, zoals bewegingsonderzoek.
- Is tegelijkertijd (uitstralende) pijn in de bovenarm, schouder en/of nek aanwezig, dan zijn een gerichte anamnese en gericht onderzoek aangewezen om schouder- of nekaandoeningen uit te sluiten (zie [NHG-Standaard Schouderklachten](#)).

Zie ook: Detail nr. 7 Evaluatie



Richtlijnen beleid

Voorlichting en adviezen

- Leg uit dat epicondylitis waarschijnlijk wordt veroorzaakt door overbelasting van de polsstrekkers of -buigers. De mate van hinder is medeafhankelijk van de belasting van de betrokken spieren. Deze worden vooral belast bij:
 - buigen van de pols en met kracht met de handen knijpen
 - met gestrekte elleboog bovenhands respectievelijk onderhands dragen of tillen
- Het is niet te voorspellen of de klachten kort of lang blijven bestaan. Zoals gezegd, is ca. 80% van de patiënten na een halfjaar (vrijwel) hersteld en ca. 90% na 1 jaar. Van geen enkele behandelmethode is aangetoond dat deze de duur kan verkorten.
- Adviseer om de natuurlijke genezing af te wachten en ga na of de patiënt hiertoe bereid is. Bespreek tevens de belemmeringen die de patiënt ondervindt bij (huishoudelijk) werk, sport en hobby's en zoek samen met de patiënt naar oplossingen.
- Absolute rust van de arm is niet noodzakelijk. In hoeverre de arm gebruikt kan worden, hangt af van de mate van hinder bij belasting. Bewegen met pijn vertraagt de genezing niet. Neemt de pijn toe of is deze niet meer te verdragen, dan is vermindering van de activiteiten aangewezen.
- Een algemeen advies bij epicondylitis lateralis respectievelijk medialis is om voorwerpen met gebogen elleboog onderhands respectievelijk bovenhands te dragen (zie Details).
- Bij patiënten met sportgerelateerde klachten die intensief sporten – zoals (semi)professionele sportbeoefenaars – en onvoldoende herstel vertonen na 6 weken of recidiverende klachten hebben: wijs op de mogelijkheid een sportarts te raadplegen. De sportarts kan specifieke adviezen geven met betrekking tot:
 - de hervatting en opbouw van de sportbeoefening
 - de techniek
 - het materiaal
- Adviseer de patiënt bij werkgerelateerde problemen of belemmeringen contact op te nemen met de bedrijfsarts, als dat nog niet is gebeurd. De bedrijfsarts kan specifieke werkaanpassingen adviseren ten aanzien van de:
 - houding
 - bewegingen
 - krachtsinspanningen
- Hebben de patiënt en de bedrijfsarts contact met elkaar gehad, zoek dan – als daar aanleiding toe is – ook zelf contact met deze collega om het beleid onderling af te stemmen.

Zie ook: Detail nr. 8 Voorlichting en adviezen

Thuisarts

Verwijs naar de informatie over een tennisarm op [Thuisarts.nl](https://www.thuisarts.nl), die is gebaseerd op deze NHG-Standaard.

Niet-medicamenteuze behandeling

Spalken, braces en andere hulpmiddelen voor fixatie van de elleboog, extracorporale shockwave, lasertherapie en acupunctuur bevelen we niet aan (zie Details).

Zie ook: Detail nr. 9 Niet-medicamenteuze behandeling

Medicamenteuze behandeling

- 1e keus: adviseer desgewenst paracetamol voor pijnstilling.
- 2e keus of bij onvoldoende resultaat: adviseer een op de huid aan te brengen NSAID. Deze middelen van 1e of 2e keus hebben de voorkeur, omdat ze een breed veiligheidsprofiel hebben.
- 3e keus: oraal ibuprofen, diclofenac of naproxen. Bij de keuze binnen de groep van NSAID's worden meegewogen:
 - de eventueel aanwezige comorbiditeit (cardiovasculair, gastro-intestinaal)
 - bijwerkingen en interacties (acetylsalicylzuur)
 - voorgaande reactie(s) op NSAID's
- In verband met de mogelijke bijwerkingen wordt grote terughoudendheid met NSAID's geadviseerd bij:
 - patiënten ouder dan 70 jaar
 - patiënten met een verminderde nierfunctie, hypertensie, hartfalen of atherosclerotisch hart- en vaatlijden
 - patiënten die antistolling gebruiken
- Voor meer informatie en de omstandigheden waarbij maagbescherming wordt geadviseerd, zie [NHG-Standaard Pijn](#) (zie Details).

Zie ook: Detail nr. 10 Medicamenteuze behandeling

Corticosteroidinjecties

We bevelen lokale corticosteroidinjecties niet aan. Bespreek het gebruik ervan bij een patiënt die na 6 weken onvoldoende herstel ervaart, snelle verlichting van de klachten wenst en ingelicht is over het nadelige effect op de langere termijn (zie Praktische informatie, hierna).

Praktische informatie

- Leg uit dat lokale corticosteroidinjecties in de meeste gevallen na 2 tot 6 weken een snelle verlichting van de klachten tot gevolg hebben (8 tot 9 van de 10 patiënten zijn pijnvrij) (zie Details) in vergelijking met afwachten (3 van de 10 patiënten zijn pijnvrij), maar dat de klachten daarna vaak terugkomen. Hierdoor is de prognose op de langere termijn minder gunstig dan bij afwachten: na 1 jaar zijn bij injecties 7 en bij afwachten 8 tot 9 van de 10 patiënten pijnvrij.
- Bij keuze voor een corticosteroidinjectie: injecteer met triamcinolonacetonide (10 mg/ml) en lidocaïne (2%) in een verhouding van 1:1 tot maximaal 2 ml (zie Details).
 - Het effect van een injectie wordt ten minste 2 weken afgewacht.
 - Adviseer om in die periode bekende luxerende momenten te vermijden.
 - Absolute rust, een mitella of een verband is onnodig.
 - De patiënt kan gedurende 1 tot 3 dagen na de injectie meer pijn hebben (zie Details). Andere bijwerkingen van corticosteroidinjecties zijn zeldzaam.
 - Bij onvoldoende effect kan de injectie met een tussenpoos van telkens ten minste 2 weken nog maximaal 2 keer herhaald worden.

Zie ook: Detail nr. 11 Praktische informatie



Botulinetoxine

We bevelen injecties met botulinetoxine niet aan.

Zie ook: Detail nr. 12 Botulinetoxine

Controles en verwijzing

- Controles zijn in de regel niet nodig. Indien de pijn en de hinder in het dagelijks functioneren tot een acceptabel niveau zijn gereduceerd, kan van additionele therapieën geen verdere verbetering worden verwacht.
- Herhaal anamnese en onderzoek alleen als de patiënt bij het dagelijks functioneren veel belemmeringen blijft ondervinden, bijvoorbeeld zodanig dat hij of zij niet kan werken.
- Probeer te achterhalen waarom de patiënt nog veel belemmeringen ondervindt. Geef opnieuw voorlichting en uitleg. Onderzoek wederom de bereidheid van de patiënt het spontane beloop af te wachten. Bespreek bij aanhoudende klachten en aanwijzingen voor psychosociale overbelasting het mogelijke verband daartussen.
- In geval van onvoldoende herstel van werkgerelateerde klachten en aanhoudend ziekteverzuim: informeer bij de patiënt (opnieuw) naar afspraken met de bedrijfsarts en overleg zo nodig met de bedrijfsarts.

Fysiotherapie

We bevelen verwijzing naar een fysiotherapeut niet aan.

Zie ook: Detail nr. 13 Fysiotherapie

Operatieve interventie

We bevelen verwijzing naar een (orthopedisch) chirurg voor een operatieve interventie niet aan.

Zie ook: Detail nr. 14 Operatieve interventie



Detail nr. 1 Scope

Epicondylitis medialis

Evenals bij de eerste versie van deze standaard is wederom bij deze herziening besloten de richtlijnen voor epicondylitis lateralis ook voor epicondylitis medialis te laten gelden. Bij de totstandkoming van de eerste versie bleek literatuur over epicondylitis medialis schaars te zijn, en daarin is sindsdien weinig verandering gekomen. Men veronderstelt dat de pathogenese van epicondylitis medialis grotendeels overeenkomt met die van epicondylitis lateralis. In de internationale literatuur zijn de aanbevelingen voor diagnostiek en behandeling van beide aandoeningen vrijwel identiek. Deze standaard volgt de internationale literatuur op dit punt.

KANS

In Nederland bestaat multidisciplinaire consensus om klachten van het bewegingsapparaat van arm, nek of schouder die niet het gevolg zijn van een acuut trauma of een systeemziekte te benoemen als KANS (Klachten van Arm, Nek of Schouder). [1](#) Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen aspecifieke klachten en specifieke aandoeningen; epicondylitis lateralis en medialis zijn 2 van de 23 onderscheiden specifieke aandoeningen.



Detail nr. 2 Achtergronden

Verwijscijfers

De Continue Morbiditeitsregistratie Nijmegen (CMR) vermeldt 12,8% verwijzingen naar de fysiotherapeut en 1,6% naar de orthopedisch chirurg (periode 2002 tot en met 2006; n = gemiddeld 13.500), en de Tweede Nationale Studie (n = 375.899) 12,3% respectievelijk 2,1%. [2](#) [3](#) In Nederland worden jaarlijks ongeveer 1.425 mensen geopereerd voor epicondylitis lateralis (bron: Prismant; periode 2002 t/m 2006). Uitgaande van een gemiddelde incidentie van 6,5 per 1.000 patiënten per jaar en gemiddeld 1,85% verwijzingen naar de chirurg kan berekend worden dat ongeveer driekwart van de verwezen patiënten wordt geopereerd.

Detail nr. 3 Epidemiologie

Incidentie en prevalentie

Huisartsenpraktijk

In de Tweede Nationale Studie bedraagt de incidentie van epicondylitis lateralis 5,4 episoden per 1.000 patiëntjaren en de prevalentie 7,2 per 1.000 patiënten. [3](#) Bot et al. rapporteren op basis van de gegevens van de Tweede Nationale Studie 19 consulten per 1.000 patiënten per jaar. [4](#) Onder de leeftijd van 20 jaar wordt deze aandoening in de huisartsenpraktijk zelden vastgesteld, daarna neemt de incidentie toe tot 12,6 bij de leeftijdscategorie van 40 tot 50 jaar en neemt daarna geleidelijk weer af. [4](#) Volgens de CMR bedragen zowel de incidentie als de prevalentie 7,6. [2](#) De genoemde cijfers zijn voor mannen en vrouwen vrijwel hetzelfde. Beide bronnen gebruiken voor epicondylitis medialis geen separate code en geven daarom geen incidentie- en prevalentiecijfers voor deze aandoening. Elders zijn deze evenmin gevonden. Ze zijn naar schatting een factor tien kleiner dan die voor epicondylitis lateralis. Deze schatting berust op gegevens van het ROME-project (Reuma-Onderzoek Meerdere Echelons). Bij dit project is een deel van de incidentiepatiënten uit de Eerste Nationale Studie van het NIVEL gedurende een periode van bijna vier jaar gevolgd. Daarna werd een eendiagnose gesteld. Bij patiënten die met nieuwe elleboogklachten de huisarts consulteerden werd bij 65% een epicondylitis lateralis gediagnosticeerd en bij 5% een epicondylitis medialis. Bij 9% werd een bursitis olecrani vastgesteld. [5](#)

Algemene bevolking

Bij een Engels en een Fins bevolkingsonderzoek onder een aselechte groep personen van 25 tot 65 respectievelijk 30 tot 65 jaar (n = 6.038 respectievelijk 4.993) was de prevalentie van epicondylitis lateralis 1,2% respectievelijk 1,3% en van epicondylitis medialis 0,8% respectievelijk 0,4%. [6](#) [7](#) Dergelijk onderzoek onder de Nederlandse bevolking werd niet gevonden.

Detail nr. 4 Beloop en prognose

Beloop en prognose

Twee eerstelijns trials bieden enige informatie over het beloop van epicondylitis lateralis op de langere termijn bij patiënten in de huisartsenpraktijk. [8](#) [9](#) In deze trials, beide met een follow-up van een jaar, werden bij patiënten met ten minste zes weken klachten (n = 185 respectievelijk 198) de effecten van een afwachtend beleid, fysiotherapie en corticosteroïdinjecties vergeleken. Circa 80% van de patiënten bij wie een afwachtend beleid werd gevolgd was na zes maanden (bijna) volledig hersteld. Na een jaar lag dit percentage tussen 83% en 90%. Aangenomen mag worden dat het beloop bij patiënten bij wie de klachten korter dan zes weken bestaan gunstiger is. Onderzoeken naar duur en (natuurlijk) beloop van epicondylitis in de open populatie, vanaf het begin van de klachten en/of met een follow-up langer dan een jaar zijn niet gevonden.

Naarmate de patiënt langer elleboogklachten, [10](#) [11](#) ernstigere pijn, [10](#) [11](#) [12](#) en vaker episodes heeft doorgemaakt [10](#) [13](#) is de prognose voor herstel op lange termijn slechter. Bijkomende klachten van het bewegingsapparaat (zoals nekkklachten) [10](#) [11](#) [14](#) en klachten van de dominante elleboog [13](#) [12](#) zouden ook een invloed op de prognose hebben. Hetzelfde geldt voor bepaalde werkgerelateerde factoren zoals hoge lichamelijke belasting [12](#) en handenarbeid, [15](#) [12](#) evenals voor psychosociale factoren zoals een hoge lijdensdruk, [12](#) vermijdingsgedrag en catastroferen. [10](#) Dit is in overeenstemming met de internationale consensus over het standpunt dat bij chronische pijnklachten van het bewegingsapparaat naast biomedische factoren ook gedragsmatige of psychologische factoren een rol kunnen spelen. [16](#) [17](#)



Detail nr. 5 Etiologie

Histopathologie

Bij histochemisch en elektronenmicroscopisch onderzoek van het aangedane peesweefsel van patiënten met epicondylitis lateralis ziet men hyperplasie van fibroblasten en bloedvaatjes, en tekenen van abnormale collageenvorming. [18](#) Deze verschijnselen worden overigens ook gezien in peesweefsel bij andere peesaandoeningen door overbelasting, zoals dat van de achillespees. [19](#) Van een ontsteking - zoals de uitgang '-itis' in epicondylitis suggereert - lijkt dan ook geen sprake te zijn. Verschillende auteurs pleitten daarom voor vervanging van de term 'epicondylitis' door 'epicondylalgie', of door 'tendinosis' of 'tendinopathie' van de betreffende spier. [20](#) [21](#)

Etiologie

Verschillende veelal bedrijfsgeneeskundige onderzoeken laten voor zowel epicondylitis lateralis als medialis een verband zien tussen het ontstaan van de klachten en herhaalde (zware) belasting van de extensoren respectievelijk flexoren van de pols. [22](#) [23](#) [12](#) [24](#) [7](#) Hoewel de Nederlandse benamingen 'tenniselleboog of -arm' voor epicondylitis lateralis en 'golferselleboog of -arm' voor epicondylitis medialis anders doen vermoeden, lijken deze sporten slechts in een gering deel van de gevallen een rol te spelen bij het ontstaan van deze aandoeningen.



Detail nr. 6 Lichamelijk onderzoek

Beeldvormend onderzoek

In 5 tot 25% van de gevallen van epicondylitis worden bij röntgendiagnostiek kalkneerslagen bij de aangedane epicondylus aangetroffen. Dit heeft echter geen enkele diagnostische en therapeutische consequentie. Röntgenonderzoek is geïndiceerd indien er bij elleboogklachten verdenking bestaat op zeldzame aandoeningen zoals een corpus liberum, osteochondritis dissecans of een bottumor.

Maffuli et al. onderscheidden verschillende echografische beelden bij patiënten met epicondylitis lateralis en veronderstelden dat deze een voorspellende waarde hadden voor de prognose. [25](#) Struijs et al. concludeerden op grond van hun onderzoek dat echografie in ieder geval geen voorspellende waarde heeft voor het effect van fysiotherapie, braces, een combinatie van beide of afwachten. [26](#) Over de diagnostische of voorspellende waarde van echografisch onderzoek is geen uitspraak mogelijk, omdat er onvoldoende bruikbaar onderzoek werd gevonden. Echografie wordt daarom niet aanbevolen.



Detail nr. 7 Evaluatie

Criteria voor de diagnose

Zowel in de meeste internationale richtlijnen als bij de relevante onderzoeken worden deze kenmerken genoemd als criteria voor het stellen van de diagnose epicondylitis lateralis of medialis. [22](#) [27](#)

Andere elleboogaandoeningen

Op grond van epidemiologische gegevens (zie [Epidemiologie](#)) en vanwege het specifieke karakter van epicondylitis concludeert de werkgroep dat indien anamnese en onderzoek typisch zijn voor epicondylitis, het niet aangewezen is andere aandoeningen uit te sluiten. Temeer omdat het in dat geval gaat om zeldzame ziekten, die zich deels gegeneraliseerd presenteren of in de regel een duidelijk andere symptomatologie of ander beloop vertonen, zoals artritis (eventueel ten gevolge van artrose), osteochondritis dissecans, entrapment van de nervus ulnaris of radialis en cervicaal radiculair syndroom.



Detail nr. 8 Voorlichting en adviezen

Adviezen

Naar de effectiviteit van de gegeven adviezen is geen gecontroleerd onderzoek gevonden. Het handhaven van het dagelijks functioneren en het voorkómen van fixatie op het vermijden van pijn waren voor de werkgroep uitgangspunten bij de keuze voor deze adviezen.



Detail nr. 9 Niet-medicamenteuze behandeling

Fixatie van de elleboog, extracorporele shock wave en lasertherapie

Er zijn verschillende systematische reviews verschenen over het effect van spalken, braces en andere hulpmiddelen voor fixatie van de elleboog bij epicondylitis lateralis. [28](#) [29](#) [30](#) De resultaten van de geïnccludeerde trials bleken voor de belangrijkste uitkomstmaten (pijn en knijpkracht) tegenstrijdig te zijn. Onderzoeken naar de veronderstelde grotere knijpkracht (zonder pijn) tijdens gebruik van een brace lieten eveneens tegenstrijdige resultaten zien. In alle reviews werd geconcludeerd dat het op grond van de beschikbare onderzoeken niet mogelijk is een uitspraak te doen over de effecten van deze middelen.

Ook over de effectiviteit van extracorporele shock wave en lasertherapie is geen uitspraak mogelijk aangezien de resultaten van onderzoeken niet eenduidig zijn [30](#) [31](#) respectievelijk slechts een korte follow-up periode bestrijken. [30](#) [32](#)

Detail nr. 10 Medicamenteuze behandeling

Pijnstilling

In een Cochrane-review is bij patiënten met epicondylitis lateralis het effect beoordeeld van op de huid aangebrachte (dermale) NSAID's; drie RCT's (n = 130; dermaal NSAID versus placebo; drie tot vijf maal daags; follow-up drie tot vier weken) voldeden aan de inclusiecriteria. [33](#) De gepoolde effectgrootte was -1,88 (95%-BI -2,54 tot -1,21), dat wil zeggen dat aan het eind van de onderzoeksperiode de patiënten die dermale NSAID's gebruikten 1,88 punten op een visueel analoge pijnschaal van totaal tien punten minder pijn rapporteerden dan de placebogroep. Uit twee onderzoeken naar de tevredenheid over dermale NSAID's bleek men bovendien significant meer tevreden te zijn over de dermale NSAID's dan over de placebo's (RR 0,39, 95%-BI 0,23 tot 0,66). Patiënten rapporteerden bij dermale NSAID's significant vaker bijwerkingen dan bij placebo (RR 2,26, 95%-BI 1,04 tot 4,94), maar die waren gering (vooral lokale huidirritatie).

De auteurs van voornoemde review wilden ook de effectiviteit van orale NSAID's beoordelen, maar vonden slechts twee onderzoeken, met tegenstrijdige resultaten. Zij vonden geen studies waarin dermale en orale NSAID's onderling zijn vergeleken, noch een van beide met paracetamol. [33](#) Bruikbare onderzoeken over dit onderwerp van recentere datum (na de searchdatum van dit overzicht) zijn niet gevonden, en evenmin onderzoeken over het effect van paracetamol of andere pijnstillers bij epicondylitis.

Conclusie

Op de huid aangebrachte NSAID's lijken in ieder geval voor de korte termijn (tot vier weken) enige verlichting van de pijn te geven. Over het effect van orale NSAID's en andere pijnstillers is geen uitspraak mogelijk. Zie voor informatie over de bijwerkingen van de genoemde middelen de [NHG-Standaard Pijn \(richtlijnen.nhg.org\)](#).

Detail nr. 11 Praktische informatie

Corticosteroidinjecties

Corticosteroiden versus afwachtend beleid

De auteurs van een systematische review over de effectiviteit van corticosteroidinjecties concluderen dat er aanwijzingen zijn voor een gunstig kortetermijneffect (zes weken), maar dat zij geen duidelijke uitspraak kunnen doen door het ontbreken van onderzoeken van voldoende kwaliteit. [34](#) Sindsdien zijn twee eerstelijns trials van hoge kwaliteit gepubliceerd, beide met een follow-up van een jaar. Hierin werden bij patiënten met ten minste zes weken klachten door epicondylitis lateralis de effecten van een afwachtend beleid, fysiotherapie en corticosteroidinjecties vergeleken. [8](#) [9](#) Beide onderzoeken (n = 185 respectievelijk 198) lieten zien dat corticosteroidinjecties (een tot drie) op korte termijn een gunstiger effect hebben dan afwachten (vrijwel of helemaal hersteld na zes weken 92% respectievelijk 79% versus 32% respectievelijk 27%; NNT = 2), maar dat dit effect bij een langere follow-up (drie maanden of langer) verdwijnt en zelfs nadelig wordt (na een jaar 69% respectievelijk 68% versus 83% respectievelijk 90%; NNH = 5 tot 7). Conclusie: er is enig bewijs voor een gunstig effect op korte termijn van corticosteroidinjecties vergeleken met een afwachtend beleid, en voor een nadelig effect op langere termijn.

Corticosteroiden versus corticosteroiden

Zowel in de twee laatstgenoemde onderzoeken als in de meeste onderzoeken in de systematische review werd voor de injecties het steroid triamcinolonacetonide gebruikt, meestal 1 ml van een oplossing van 10 mg/ml. [34](#) [8](#) [9](#) Bruikbaar vergelijkend onderzoek - naar het effect bij epicondylitis - tussen deze en andere triamcinolonacetonide-doseringen, en tussen triamcinolonacetonide en andere in Nederland hiervoor beschikbare corticosteroiden (met name methylprednisolon wordt in de huisartsenpraktijk wel eens gebruikt) werd niet gevonden. Daarom gaat de voorkeur van de werkgroep uit naar triamcinolonacetonide tot een maximum van 10 mg per injectie.

Corticosteroiden versus corticosteroiden in combinatie met een anestheticum

Er is geen bruikbaar onderzoek gevonden waarbij de effectiviteit van injecties met alleen een corticosteroid vergeleken werd met die van een combinatie van een corticosteroid en een anestheticum. Bij de meest relevante onderzoeken, waarbij het gunstige effect van steroiden werd aangetoond, [35](#) [8](#) [9](#) was aan het steroid een anestheticum toegevoegd. Bij de twee laatstgenoemde onderzoeken werd lidocaïne (2%) aan triamcinolonacetonide (10 mg/ml) toegevoegd tot een maximum van 2 ml. Voordeel van toevoeging van een anestheticum is dat meteen na de injectie op geleide van het verdwijnen van de pijn kan worden geëvalueerd of de pijnlijke laesie voldoende is geïnfiltrerd. Op grond van het voorgaande adviseert de werkgroep om bij steroidinjecties een anestheticum toe te voegen.

Naar de invloed van het aantal injecties is onvoldoende onderzoek gedaan. De werkgroep adviseert het aantal opeenvolgende injecties te beperken tot drie (overeenkomend met de in de RCT's toegepaste werkwijze), met een tussenpoos van minimaal twee weken om het effect van de

voorgaande injectie goed te kunnen beoordelen.

Injectietechniek

Neem een dunne naald; elke lengte is goed, aangezien de laesie zich vlak onder de huid bevindt. Een tuberculinespuitje vergemakkelijkt het druppelsgewijs infiltreren.

Epicondylitis lateralis: de patiënt zit aan bureau of onderzoeksbank, met de elleboog 90° gebogen en rustend op de onderlaag. De naald wordt verticaal ingebracht ter hoogte van de epicondylus, daar waar in de hiervoor beschreven uitgangshouding het verticale aspect van de epicondylus overgaat in het horizontale aspect. De origo van de extensoren wordt met de naald afgetast en op geleide van de door de patiënt aangegeven pijn druppelsgewijs geïnfiltrerd. Na drie tot zes druppeltjes (van circa 0,1 ml) zijn meestal geen pijnlijke plekjes meer te vinden. Met de naald nog in situ wordt polsflexie tegen weerstand opnieuw getest. Is de test nog gevoelig, dan wordt met de naald verder gezocht. Is de test pijnloos, dan wordt de naald verwijderd.

Epicondylitis medialis: patiënt in rugligging, met de arm gestrekt langs het hoofd, en met een kussentje onder de bovenarm. In deze houding wijst de epicondylus medialis recht naar boven, wat de benadering met de injectienaald vergemakkelijkt. Men palpeert de gemeenschappelijke pees van de polsflexoren, juist distaal van de epicondylus en vervolgt deze terug tot op de epicondylus, waar het aanhechtingsvlakje kan worden gepalpeerd. De injectietechniek is dezelfde als die bij de epicondylitis lateralis. [36](#)

Bijwerkingen van corticosteroidinjecties

Frequent wordt gedurende een tot drie dagen na corticosteroidinjecties meer pijn gerapporteerd, in percentages die uiteenlopen van 10% (waarbij aan het corticosteroid een anestheticum was toegevoegd) [37](#) tot 50% (zonder anestheticum). [38](#) In een onderzoek is over dit kortetermijneffect apart gerapporteerd. [39](#) Verondersteld wordt dat de napijn zowel een volume-effect is als veroorzaakt wordt door het corticosteroid zelf of door de hulpstoffen. [38](#) Bij injectie van gelijke hoeveelheden (2 ml) was er in 11% van de gevallen sprake van napijn na een anestheticum, tegen 50% na een corticosteroid in combinatie met een anestheticum. Dit wijst erop dat het corticosteroid zelf of de hulpstoffen pijn veroorzaken. [37](#) Gezien het veronderstelde volume-effect wordt geadviseerd het injectievolume beperkt te houden en druppelsgewijs te infiltreren. Vaak kan met minder dan 1 ml vloeistof worden volstaan.

Als zeldzame bijwerkingen van corticosteroidinjecties worden opvliegers, depigmentatie en subcutane necrose beschreven. [34](#) [8](#) [9](#)

Detail nr. 12 Botulinetoxine

Botuline-injecties

Sommige orthopedisch chirurgen passen botuline-injecties toe. Over botulinetoxine zijn vier gerandomiseerde trials gevonden, waarvan er drie placebogecontroleerd zijn [40](#) [41](#) [42](#) en in de vierde botulinetoxine wordt vergeleken met een operatie interventie. [43](#) Met een injectie met botulinetoxine wordt een parese van de polsensors beoogd. Frequente bijwerkingen zijn afname van de strekfunctie van de middelvinger (zeer frequent) tot parese van de vingers (in een trial bij vier van de dertig patiënten). [41](#) Vanwege de bijwerkingen kunnen de placebogecontroleerde studies niet als geblindeerd worden beschouwd. De follow-up van de placebogecontroleerde studies was twaalf tot achttien weken. In de studie van Hayton et al. werd geen verschil gevonden, terwijl Wong et al. en Placzek et al. wel een verschil op pijn en klinische score rapporteren. In de trial van Placzek et al. was de gemiddelde pijn bij de botulinegroep minder, maar was de pijn bij maximaal aanspannen tussen de groepen gelijk. In de trial van Keizer et al. was er na drie maanden bij zes van de twintig (30%) patiënten in de botulinetoxinegroep sprake van herstel en bij vijf van de twintig (25%) in de operatiegroep. Na een jaar was dat 65% versus 75% en na twee jaar 75% versus 85%. Keizer et al. concludeerden dat botulinetoxine even effectief is als een operatie, en dus een operatie zou kunnen voorkomen. Verondersteld wordt dat de pijnvermindering het gevolg is van een geringere belasting van de insertie. Mogelijk kunnen er bij langere follow-up toch recidieven optreden.

Conclusie

Op basis van de beschikbare onderzoeken kan geen uitspraak worden gedaan over het effect van injecties met botulinetoxine bij epicondylitis. Daarvoor dienen eerst pragmatische trials te worden uitgevoerd met een voldoende lange follow-up en een patiëntengroep die de gebruikelijke behandeling krijgt als controlegroep.

Detail nr. 13 Fysiotherapie

Fysiotherapie

Bij epicondylitis past de Nederlandse fysiotherapeut doorgaans een combinatie van verschillende behandelmethodes toe, zoals diepe dwarse fricties, ultrageluid, oefentherapie (bijvoorbeeld excentrische oefeningen, concentrische oefeningen en rekoefeningen), en mobiliserende en manipulerende technieken. De auteurs van een systematisch overzicht van onderzoeken naar het effect van fysiotherapeutische behandelmethodes bij epicondylitis lateralis concluderen dat er onvoldoende bewijs is voor de effectiviteit van ultrageluid en andere vormen van elektrotherapie, maar dat er wel aanwijzingen zijn voor de effectiviteit van manipulerende technieken van de elleboog op de korte termijn. [30](#)

In de 2 in noot 15 genoemde eerstelijns trials van hoge kwaliteit, beide met een follow-up van 1 jaar, werd bij patiënten met ten minste 6 weken klachten (n = 185 respectievelijk 198) het effect van een combinatie van fysiotherapeutische behandelmethodes (ultrageluid, diepe dwarse fricties en oefeningen respectievelijk manipulaties van de elleboog en oefeningen, in beide onderzoeken gedurende 6 weken) vergeleken met een afwachtend beleid. [8](#) [9](#) In beide onderzoeken mat men na 3, 6, 12, 26 en 52 weken de volgende 4 uitkomstmaten: de mate van herstel naar het oordeel van de patiënt, de knijpkracht, de pijn en de hinder. Voor alle uitkomstmaten zijn de verschillen in beide onderzoeken tussen fysiotherapie en afwachtend beleid op alle meetmomenten ten gunste van fysiotherapie. Maar de meeste verschillen zijn klein en statistisch niet significant, behalve in het onderzoek van Bisset et al bij knijpkracht op alle meetmomenten en bij de overige uitkomstmaten alleen op de korte termijn (bij 6 en 12 weken), en in het onderzoek van Smidt et al bij knijpkracht na 52 weken. Bovendien kunnen vooral de korte-termijneffecten van fysiotherapie op de subjectieve uitkomstmaten mate van herstel, pijn en hinder het gevolg zijn van de aandacht die de patiënten gedurende die 6 weken fysiotherapie kregen.

Conclusie

Er is onvoldoende bewijs dat fysiotherapie op de korte of op de langere termijn een gunstig en relevant effect heeft.



Detail nr. 14 Operatieve interventie

Operatieve interventies

Het therapeutisch arsenaal van de orthopedisch chirurg bij epicondylitis bestaat uit corticosteroïdinjecties en operatieve interventies, terwijl enkelen ook botulinetoxine-injecties toepassen.

In de literatuur worden vele verschillende operatieve interventies bij epicondylitis lateralis beschreven; ze zijn onder te verdelen in open, percutane en artroscopische interventies. In Nederland past men veelal de open methode toe, die vele variaties kent. Meestal wordt daar waar de extensor carpi radialis brevis aanhecht aan de laterale epicondylus abnormaal weefsel verwijderd, of wordt de pees losgemaakt van de epicondylus. Het is een relatief eenvoudige operatie die meestal poliklinisch wordt uitgevoerd. Er zijn twee systematische literatuuroverzichten van onderzoeken naar het effect van operatieve interventies gevonden; in beide overzichten concluderen de auteurs dat er door het ontbreken van gerandomiseerde gecontroleerde onderzoeken geen uitspraak mogelijk is over het effect van deze ingrepen. [45](#) [44](#) In de meeste onderzoeken rapporteert men een succespercentage na een follow-up van een tot negen jaar van ruim 80% onafhankelijk van de gebruikte methode. [44](#) Er wordt van succes gesproken indien er nog slechts geringe of geen pijn optrad bij armbelastende activiteiten. In de meeste onderzoeken was de duur van de klachten voorafgaande aan de operatie een tot anderhalf jaar. [44](#)

Conclusie

Over het effect van operatieve ingrepen is geen uitspraak mogelijk.

Referenties

1. Huisstede BM, Miedema HS, Verhagen AP, Koes BW, Verhaar JA. Multidisciplinary consensus on the terminology and classification of complaints of the arm, neck and/or shoulder. *Occup Environ Med* 2007;64:313-9.
2. Van de Lisdonk EH, Van den Bosch WJHM, Lagro-Janssen ALM. *Ziekten in de huisartspraktijk*. 5e. ed. Maarssen: Elsevier Gezondheidszorg, 2008.
3. Van der Linden MW, Westert GP, De Bakker DH, Schellevis FG. Tweede Nationale Studie naar ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk: klachten en aandoeningen in de bevolking en in de huisartspraktijk. Utrecht/Bilthoven: NIVEL/RIVM, 2004.
4. Bot SD, Van der Waal JM, Terwee CB, Van der Windt DA, Schellevis FG, Bouter LM et al. Incidence and prevalence of complaints of the neck and upper extremity in general practice. *Ann Rheum Dis* 2005a;64:118-23.
5. Miedema HS. Reuma-onderzoek meerdere echelons (Rome): basisrapport. 1994. Leiden, Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg TNO.
6. Walker-Bone K, Palmer KT, Reading I, Coggon D, Cooper C. Prevalence and impact of musculoskeletal disorders of the upper limb in the general population. *Arthritis Rheum* 2004;51:642-51.
7. Shiri R, Viikari-Juntura E, Varonen H, Heliovaara M. Prevalence and determinants of lateral and medial epicondylitis: a population study. *Am J Epidemiol* 2006;164:1065-74.
8. Smidt N, Van der Windt DA, Assendelft WJ, Deville WL, Korthals-de B, I, Bouter LM. Corticosteroid injections, physiotherapy, or a wait-and-see policy for lateral epicondylitis: a randomised controlled trial. *Lancet* 2002b;359:657-62.
9. Bisset L, Beller E, Jull G, Brooks P, Darnell R, Vicenzino B. Mobilisation with movement and exercise, corticosteroid injection, or wait and see for tennis elbow: randomised trial. *BMJ* 2006;333:939.
10. Bot SD, Van der Waal JM, Terwee CB, Van der Windt DA, Bouter LM, Dekker J. Course and prognosis of elbow complaints: a cohort study in general practice. *Ann Rheum Dis* 2005b;64:1331-6.
11. Smidt N, Lewis M, Van der Windt DA, Hay EM, Bouter LM, Croft P. Lateral epicondylitis in general practice: course and prognostic indicators of outcome. *J Rheumatol* 2006;33:2053-9.
12. Haahr JP, Andersen JH. Prognostic factors in lateral epicondylitis: a randomized trial with one-year follow-up in 266 new cases treated with minimal occupational intervention or the usual approach in general practice. *Rheumatology (Oxford)* 2003;42:1216-25.
13. Hudak PL, Cole DC, Haines AT. Understanding prognosis to improve rehabilitation: the example of lateral elbow pain. *Arch Phys Med Rehabil* 1996;77:586-93.
14. Waugh EJ, Jaglal SB, Davis AM, Tomlinson G, Verrier MC. Factors associated with prognosis of lateral epicondylitis after 8 weeks of physical therapy. *Arch Phys Med Rehabil* 2004;85:308-18.
15. Lewis M, Hay EM, Paterson SM, Croft P. Effects of manual work on recovery from lateral epicondylitis. *Scand J Work Environ Health* 2002;28:109-16.
16. Vlaeyen JW, Linton SJ. Fear-avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain: a state of the art. *Pain* 2000;85:317-32.
17. Keefe FJ, Rumble ME, Scipio CD, Giordano LA, Perri LM. Psychological aspects of persistent pain: current state of the science. *J Pain* 2004;5:195-211.
18. Kraushaar BS, Nirschl RP. Tendinosis of the elbow (tennis elbow). Clinical features and findings of histological, immunohistochemical, and electron microscopy studies. *J Bone Joint Surg Am* 1999;81:259-78.
19. Khan KM, Cook JL, Bonar F, Harcourt P, Astrom M. Histopathology of common tendinopathies. Update and implications for clinical management. *Sports Med* 1999;27:393-408.
20. Khan KM, Cook JL, Kannus P, Maffulli N, Bonar SF. Time to abandon the "tendinitis" myth. *BMJ* 2002;324:626-7.
21. Nirschl RP, Ashman ES. Elbow tendinopathy: tennis elbow. *Clin Sports Med* 2003;22:813-36.
22. Piligian G, Herbert R, Hearn M, Dropkin J, Landsbergis P, Cherniack M. Evaluation and management of chronic work-related musculoskeletal disorders of the distal upper extremity. *Am J Ind Med* 2000;37:75-93.
23. Leclerc A, Landre MF, Chastang JF, Niedhammer I, Roquelaure Y. Upper-limb disorders in repetitive work. *Scand J Work Environ Health* 2001;27:268-78.
24. Descatha A, Leclerc A, Chastang JF, Roquelaure Y. Medial epicondylitis in occupational settings: prevalence, incidence and associated risk factors. *J Occup Environ Med* 2003;45:993-1001.
25. Maffulli N, Regine R, Carrillo F, Capasso G, Minelli S. Tennis elbow: an ultrasonographic study in tennis players. *Br J Sports Med* 1990;24:151-5.
26. Struijs PA, Spruyt M, Assendelft WJ, Van Dijk CN. The predictive value of diagnostic sonography for the effectiveness of conservative treatment of tennis elbow. *Am J Roentgenol* 2005;185:1113-8.
27. Sellards R, Kuebrich C. The elbow: diagnosis and treatment of common injuries. *Prim Care* 2005;32:1-16.
28. Struijs PA, Smidt N, Arola H, Dijk CN, Buchbinder R, Assendelft WJ. Orthotic devices for the treatment of tennis elbow. *Cochrane Database Syst Rev* 2002;1:CD001821.
29. Borkholder CD, Hill VA, Fess EE. The efficacy of splinting for lateral epicondylitis: a systematic review. *J Hand Ther* 2004;17:181-99.

- 
30. Bisset L, Paungmali A, Vicenzino B, Beller E. A systematic review and meta-analysis of clinical trials on physical interventions for lateral epicondylalgia. *Br J Sports Med* 2005;39:411-22.
 31. Rompe JD, Maffulli N. Repetitive shock wave therapy for lateral elbow tendinopathy (tennis elbow): a systematic and qualitative analysis. *Br Med Bull* 2007;83:355-78.
 32. Bjordal JM, Lopes-Martins RA, Joensen J, Couppe C, Ljunggren AE, Stergioulas A et al. A systematic review with procedural assessments and meta-analysis of low level laser therapy in lateral elbow tendinopathy (tennis elbow). *BMC Musculoskelet Disord* 2008;9:75.
 33. Green S, Buchbinder R, Barnsley L, Hall S, White M, Smidt N et al. Non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) for treating lateral elbow pain in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2001;2:CD003686.
 34. Smidt N, Assendelft WJ, Van der Windt DA, Hay EM, Buchbinder R, Bouter LM. Corticosteroid injections for lateral epicondylitis: a systematic review. *Pain* 2002a;96:23-40.
 35. Hay EM, Paterson SM, Lewis M, Hosie G, 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.
 36. De Wolf AN, Mens JMA. Aandoeningen van het bewegingsapparaat in de algemene praktijk. Houten/Diegem: Bohn, Stafleu, Van Loghum, 1995.
 37. Price R, Sinclair H, Heinrich I, Gibson T. Local injection treatment of tennis elbow -- hydrocortisone, triamcinolone and lignocaine compared. *Br J Rheumatol* 1991;30:39-44.
 38. Haker E, Lundeberg T. Elbow band, splintage and steroids in lateral epicondylitis (tennis elbow). *Pain Clinic* 1993;6:103-12.
 39. Lewis M, Hay EM, Paterson SM, Croft P. Local steroid injections for tennis elbow: does the pain get worse before it gets better?: Results from a randomized controlled trial. *Clin J Pain* 2005;21:330-4.
 40. Hayton MJ, Santini AJ, Hughes PJ, Frostick SP, Trail IA, Stanley JK. Botulinum toxin injection in the treatment of tennis elbow. A double-blind, randomized, controlled, pilot study. *J Bone Joint Surg Am* 2005;87:503-7.
 41. Wong SM, Hui AC, Tong PY, Poon DW, Yu E, Wong LK. Treatment of lateral epicondylitis with botulinum toxin: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Ann Intern Med* 2005;143:793-7.
 42. Placzek R, Drescher W, Deuretzbacher G, Hempfing A, Meiss AL. Treatment of chronic radial epicondylitis with botulinum toxin A. A double-blind, placebo-controlled, randomized multicenter study. *J Bone Joint Surg Am* 2007;89:255-60.
 43. Keizer SB, Rutten HP, Pilot P, Morre HH, Os JJ, Verburg AD. Botulinum toxin injection versus surgical treatment for tennis elbow: a randomized pilot study. *Clin Orthop Relat Res* 2002;125-31.
 44. Lo MY, Safran MR. Surgical treatment of lateral epicondylitis: a systematic review. *Clin Orthop Relat Res* 2007;463:98-106.
 45. Buchbinder R, Green S, Bell S, Barnsley L, Smidt N, Assendelft WJ. Surgery for lateral elbow pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2002;1:CD003525.
 46. Buchbinder R, Green S, Youd JM, Assendelft WJ, Barnsley L, Smidt N. Shock wave therapy for lateral elbow pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2002;1:CD003524.
 47. Green S, Buchbinder R, Barnsley L, Hall S, White M, Smidt N et al. Acupuncture for lateral elbow pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2002;1:CD003527.
 48. Trinh KV, Phillips SD, Ho E, Damsma K. Acupuncture for the alleviation of lateral epicondyle pain: a systematic review. *Rheumatology (Oxford)* 2004;43:1085-90.