

Het beloop van schouderaandoeningen in de huisartspraktijk

D.A.W.M. VAN DER WINDT
B.W. KOES
A.J.P. BOEKE
ET AL.

Van der Windt DAWM, Koes BW, Boeke AJP, Devillé W, De Jong BA, Bouter LM. Het beloop van schouderaandoeningen in de huisartspraktijk. *Huisarts Wet* 1998;41(2):69-74.

Vraagstelling Wat is het beloop van schouderaandoeningen in de huisartspraktijk en welke prognostische indicatoren kunnen worden geïdentificeerd?

Methode In 11 huisartspraktijken werden gedurende één jaar 349 patiënten met een nieuwe episode van schouderklachten gerecrueteerd. Vragenlijsten over de ernst en het beloop van schouderklachten werden ingevuld bij het eerste consult en na 1, 3, 6 en 12 maanden. De associatie tussen mogelijke prognostische indicatoren, vastgelegd tijdens het eerste consult, en het herstel van schouderklachten werd geëvalueerd na 1 en 12 maanden.

Resultaten Na 1 maand werd door 23% van alle patiënten volledig herstel gerapporteerd. Dit percentage nam toe tot 59% na 12 maanden. Een snel herstel was geassocieerd met overbelasting door ongebruikelijke activiteiten, een korte klachtduur bij presentatie en de diagnose capsulair syndroom en acute bursitis. Persisterende of recidiverende klachten na een jaar werden vaker gerapporteerd door patiënten met bijkomende nekklachten of met ernstige schouderklachten bij presentatie.

Conclusie Een groot aantal patiënten heeft langdurig last van de schouder. Het lijkt mogelijk patiënten met een gunstige prognose te onderscheiden van patiënten met een verhoogd risico op langdurige klachten op basis van de vermoedelijke oorzaak (trauma of overbelasting), een korte klachtduur bij presentatie en de afwezigheid van nekklachten. Patiënten met een gunstig prognostisch profiel kunnen worden geïnformeerd over hun relatief goede kans op voorspoedig herstel. Bij deze patiënten zal de huisarts vermoedelijk kunnen volstaan met een afwachtend beleid, eventueel ondersteund met pijnmedicatie.

Inleiding

Schouderklachten komen vaak voor; prevalentiecijfers op basis van bevolkingsonderzoek variëren van 70 tot 260 per 1000 inwoners.³⁻⁶ De huisarts wordt dan ook geregeld geconsulteerd voor schouderklachten; de incidentie in de Nederlandse huisartspraktijk wordt geschat op 12 à 25 per 1000 patiënten per jaar.⁷⁻⁹

In de meeste gevallen worden schouderklachten veroorzaakt door een afwijking binnen de anatomische structuren van de schoudergordel (intrinsieke schouderaandoeningen); een pijnlijke of stijve schouder kan echter ook worden veroorzaakt door neurologische of vasculaire aandoeningen, tumoren en gerefereerde pijn vanuit interne organen of de cervicale wervelkolom (extrinsieke schouderaandoeningen).¹⁰ Hoewel vaak wordt aangenomen dat het beloop van intrinsieke schouderaandoeningen relatief gunstig is, kunnen pijn of een afgenomen beweeglijkheid ook langdurig blijven bestaan.¹¹⁻¹⁵

Mede gezien de anatomische en functionele complexiteit van het schoudergewricht is het niet eenvoudig de oorzaak van de klachten vast te stellen. Dit heeft geresulteerd in een gebrek aan consensus met betrekking tot diagnostische criteria en classificatie van schouderaandoeningen. De medische literatuur is bovendien overwegend gebaseerd op ziekenhuispopulaties, hoewel jaarlijks slechts een klein deel (<10 procent) van de schouderpatiënten wordt verwezen voor specialistische hulp.^{7,8} Daardoor is informatie over de prognose van schouderaandoeningen bij patiënten in de huisartspraktijk schaars.

In dit artikel presenteren wij de resultaten van een prospectieve studie naar het beloop van schouderaandoeningen volgend op het eerste bezoek aan de huisarts, met als vraagstelling:

- Wat is het beloop van schouderklachten in de huisartspraktijk?
- Hoe worden schouderklachten door de huisarts behandeld?
- Welke patiënt- of ziektekenmerken voorspellen een gunstig of ongunstig beloop?

Methoden

Aan het onderzoek werd deelgenomen door 18 huisartsen, werkzaam in 11 praktijken in de regio Waterland en in Amsterdam-West, met een totale populatie van 35.150 patiënten. Deze huisartsen registreerden een jaar lang, van april 1993 tot april 1994, alle consulten met betrekking tot schouderklachten. Patiënten met een nieuwe episode van schouderklachten (geen contact met de huisarts voor de aangedane schouder gedurende het voorafgaande jaar) kwamen in aanmerking voor deelname aan de prospectieve studie. Verdere selectiecriteria waren:

- toestemming;
- ≥ 18 jaar;
- in staat om vragenlijsten in te vullen (geen dementie, voldoende kennis van de Nederlandse taal);
- (vermoedelijk) intrinsieke oorzaak van de schouderklachten (geen reeds bekende neurologische of vasculaire aandoeningen, tumoren, gerefereerde pijn van interne organen, geen cervicogene oorzaak, geen systemische reumatische aandoeningen);
- geen fracturen of luxaties van het schoudergewricht.

Bij het eerste consult ontvingen de deelnemers een vragenlijst, waarin onder meer werd gevraagd naar demografische gegevens, voorgaande episoden van schouderklachten, mogelijke oorzaken, duur van klachten bij presentatie, functionele beperkingen, en de ernst van klachten overdag en 's nachts (gescoord op een ordinale 11-puntsschaal van 0 'geen klachten' tot 10 'zeer ernstige klachten'). Vervolg vragenlijsten werden na 1, 3, 6 en 12 maanden verzonden, met extra vragen over het beloop van de schouderklachten: aan/afwezigheid van klachten op dat moment, herstel sinds het eerste consult (ordinale 6-puntsschaal; volledig herstel - zeer verslechterd) en ontstaan van recidieven. Bij eventuele vervolggconsulten gedurende de follow-up periode van 12 maanden noteerden de huisartsen gegevens met betrekking tot toegepaste diagnostiek en behandeling.

Zie pag. 73 voor informatie over de auteurs. Correspondentie: mw.dr. D.A.W.M. van der Windt, Instituut voor Extramuraal Geneeskundig Onderzoek, Faculteit der Geneeskunde, Vrije Universiteit Amsterdam, Van der Boerhorststraat 7 1081 BT Amsterdam.

De resultaten van dit onderzoek zijn eerder beschreven in twee Engelstalige publicaties.

De schouderklachten werden door de huisarts geïdentificeerd volgens de diagnostische richtlijnen in de NHG-Standaard Schouderklachten, die grotendeels zijn gebaseerd op de methode-Cyriax (*appendix*).^{16,17} Het merendeel van de deelnemende huisartsen was reeds vertrouwd met de methode-Cyriax, zodat voorafgaand aan de studie volstaan werd met een eenmalige trainingssessie.

De prognostische waarde van een groot aantal ziekte- en patiëntkenmerken, vastgesteld ten tijde van het eerste consult, werd geanalyseerd met behulp van multivariate logistische regressie. Daarbij werd gekeken naar de associatie met snel herstel (volledig herstel op de ordinale 6-puntsschaal na 1 maand) en met langdurige of recidiverende klachten (klachten na 12 maanden). De multivariate modellen werden samengesteld met behulp van stapsgewijze voorwaartse selectie van variabelen ($p_{in} < 0,05$, $p_{out} > 0,10$). Gecorrigeerde odds ratio's (met 95%-betrouwbaarheidsinterval) werden berekend om de sterkte van de associatie weer te geven.

Resultaten

In de 11 deelnemende huisartspraktijken werden 392 nieuwe episoden van schouderpijn geregistreerd. Van deze patiënten voldeden er 349 aan de selectiecriteria; zij werden ingesloten in de prospectieve studie.

De eerste vragenlijst werd geretourneerd door 335 deelnemers. Het subacromiaal syndroom, met name tendinitis (30 procent van alle patiënten) bleek de meest frequent geregistreerde diagnose, gevolgd door capsulair syndroom en chronische bursitis (*tabel 1*). De initiële diagnose werd aangepast bij 60 van de 141 patiënten die de huisarts voor een tweede maal consulteerden.

Behandeling van schouderklachten

De behandeling werd in veel gevallen gestart met het voorschrijven van analgetica of NSAID's. Een injectie met een lokaal corticosteroid en/of een anestheticum werd gegeven in 22 procent van de gevallen, met name bij acute of chronische bur-

sitis. Een verwijzing voor fysiotherapie werd vooral bij tendinitis gegeven (*tabel 2*).

Vervolgconsulten werden bij circa 40 procent van de patiënten geregistreerd. Bij 27 patiënten werden vier of meer consulten genoteerd. De behandeling gedurende het volledige onderzoeksjaar bestond bij 80 patiënten uit het voorschrijven van medicatie (voornamelijk NSAID's) of een afwachtend beleid; 107 patiënten werden verwezen voor fysiotherapie en 79 patiënten werden behandeld met een injectie met een lokaal corticosteroid en/of anestheticum. Een combinatie van injecties en fysiotherapie werd gegeven aan 65 patiënten. Vier patiënten werden chirurgisch behandeld.

Aanvullende diagnostiek werd gedurende het jaar van follow-up aangevraagd voor 49 patiënten; daarbij ging het om 38 röntgenfoto's, 18 laboratoriumtests en 12 MRI- of CT-scans. Verder werden 33 patiënten verwezen voor specialistische hulp; daarbij ging het in negen gevallen om een consultatie bij een revalidatie-arts (BADJ) die frequent samenwerkt met de deelnemende huisartsen. In vrijwel alle andere gevallen betrof het een reumatologisch of orthopedisch consult.

Beloop schouderklachten

De responspercentages van de vervolgvragenlijsten waren 92 procent na één maand, 91 procent na drie maanden, 89 procent na zes maanden en 87 procent na 12 maanden.

Na één maand werd door 23 procent van alle deelnemers volledig herstel van schouderklachten gerapporteerd. Dit percentage nam toe tot 59 procent na één jaar. Tussen de verschillende syndroomgroepen bestonden kleine verschillen, met name gedurende de eerste drie maanden (*figuur*). De prognose bleek op korte termijn relatief gunstig voor gevallen van acute bursitis, in tegenstelling tot de gevallen waarin bij presentatie de diagnose chronische bursitis was gesteld.

Een aanzienlijk aantal deelnemers (137) rapporteerde schouderklachten na 12 maanden. Dit aantal omvatte 58 patiënten met recidiverende klachten, volgend

op initieel herstel. De mediane duur van de eerste episode (vanaf het eerste consult bij de huisarts) was 21 weken (± 5 maanden).

Veel patiënten zochten geen aanvullende behandeling voor hun schouderklachten: 74 van de 121 patiënten met persistente klachten consulteerden geen huisarts of fysiotherapeut in de laatste 6 maanden van de follow-up, ondanks de ernst van hun klachten (*tabel 3*).

Prognostische indicatoren

Patiënten bij wie de klachten waren voortgegaan door overbelasting door ongebruikelijke activiteiten, en patiënten bij wie de diagnose capsulair syndroom of

Tabel 1 Patiëntkenmerken van deelnemers aan de prospectieve studie. Percentages (n=335) respectievelijk gemiddelden (SD)

	Percentages
Mannen	44
Voorgaande episoden van schouderklachten	54
Bijkomende nekklachten	43
<i>Mogelijke oorzaak</i>	
- onbekend	49
- trauma	12
- overbelasting, ongebruikelijke activiteiten	13
- overbelasting, gebruikelijke activiteiten	18
<i>Klachtenduur bij presentatie:</i>	
<1 week	14
1 week - 1 maand	37
1 maand - 6 maanden	34
>6 maanden	15
<i>Diagnose bij presentatie</i>	
- capsulair syndroom	22
- acute bursitis	17
- acromioclaviculair syndroom	4
- subacromiaal syndroom*	48
- onduidelijk	9
	Gemiddelden (SD)
Leeftijd (jaren)	49,6 (14,4)
<i>Ernst van klachten</i>	
- 's nachts bij presentatie†	6,3 (3,2)
- overdag bij presentatie†	7,2 (2,4)

* Subacromiaal syndroom: 102 gevallen van tendinitis (30% van alle patiënten), 42 gevallen van chronische bursitis (13%), 15 mengbeelden of cuffrupturen (5%).

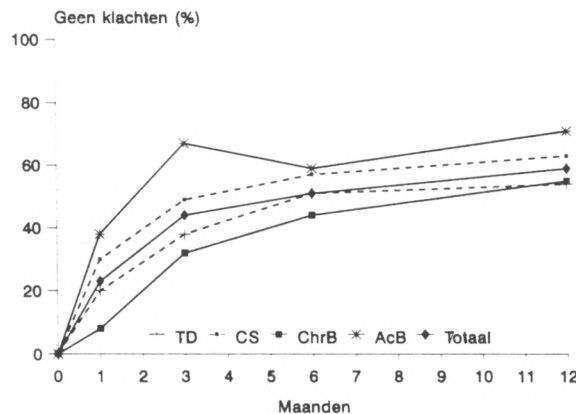
† Door de patiënt gescoord op een ordinale 11-puntsschaal (0 = geen klachten, 10 = zeer ernstige klachten).

Tabel 2 Behandeling van schouderaandoeningen door de huisarts bij het eerste consult (percentages per diagnose).*

Diagnose	Afwachten	Medicatie	Fysiotherapie	Injectie
Alle patiënten (n=349)	28	38	30	22
Capsulair syndroom (n=76)	20	47	20	30
Acute bursitis (n=60)	27	43	3	47
Tendinitis (n=106)	27	32	53	5
Chronische bursitis (n=42)	38	26	17	38

* De totale frequentie kan groter zijn dan 100 procent, doordat een patient met meer dan één interventie kan worden behandeld.

Figuur Volledig herstel van schouderklachten 1, 3, 6 en 12 maanden na presentatie bij de huisarts, voor de totale studiepopulatie en voor de vier meest frequent geregistreerde syndromen



TD = tendinitis;
CS = capsulair syndroom;
ChrB = chronische bursitis;
AcB = acute bursitis.

Tabel 3 Ernst van klachten (gemiddelde en standaarddeviatie; sd) bij het eerste consult en na 1, 3, 6 en 12 maanden voor patiënten met aanhoudende schouderklachten*

	's Nachts		Overdag	
	gem.	sd	gem.	sd
Eerste consult (n=335)	6,3	3,2	7,2	2,4
Na 1 maand (n=245)	4,3	3,1	5,3	2,4
Na 3 maanden (n=173)	3,8	2,9	4,6	2,3
Na 6 maanden (n=151)	4,0	3,0	5,0	2,6
Na 12 maanden (n=121)	4,3	3,2	5,2	2,6

* Ernst van klachten door de patient gescoord op een ordinale 11-puntsschaal (0 = geen klachten, 10 = zeer ernstige klachten).

Tabel 4 Indicatoren van herstel na één maand. Gecorrigeerde odds ratios voor patiënt- en ziektekenmerken vastgesteld bij presentatie*

	Odds ratio	95%-BI
<i>Alle patiënten (n=311)</i>		
Overbelasting door ongebruikelijke werkzaamheden	2,6	1,2 - 5,6
Klachtenduur bij presentatie (>1 maand)	0,4	0,2 - 0,8
Diagnose bij presentatie		
- capsulitis	2,7	1,4 - 5,2
- acute bursitis	2,4	1,2 - 4,9
<i>Tendinitis (n=95)</i>		
Overbelasting door ongebruikelijke werkzaamheden	7,4	2,0 - 27,6
Klachtenduur bij presentatie (<1 maand)	0,1	0,0 - 0,5
<i>Capsulair syndroom (n=70)</i>		
Bijkomende nekkklachten bij presentatie	0,1	0,0 - 0,6
Ernst van klachten 's nachts bij presentatie†	3,5	1,1 - 11,6

* Multivariate logistische regressie (stapsgewijze selectie van variabelen; p- <0,05, p... >0,10).
† ≥7 punten op de ordinale 11-puntsschaal (0 = geen klachten, 10 = zeer ernstige klachten).

acute bursitis was gesteld, rapporteerden vaker herstel binnen een maand. Het omgekeerde bleek te gelden voor patiënten met een klachtenduur langer dan één maand bij presentatie (tabel 4). Vooral bij patiënten bij wie de diagnose tendinitis was gesteld bleken overbelasting en klachtenduur gerelateerd aan herstel binnen een maand. Patiënten met een capsulair syndroom rapporteerden vaker een gunstige afloop wanneer er een relatief hoge score voor de ernst van klachten 's nachts werd genoteerd. Wanneer er sprake was van bijkomende nekkklachten, werd er minder vaak een snel herstel gerapporteerd.

Patiënten met bijkomende nekpijn bij presentatie en een hoge score voor de ernst van klachten overdag bleken vaker persisterende of recidiverende klachten te rapporteren, in tegenstelling tot patiënten bij wie de diagnose acute bursitis was gesteld of bij wie een trauma was voorafgegaan aan de klachten (tabel 5).

Andere potentiële prognostische indicatoren – leeftijd, geslacht, voorgaande episoden van schouderklachten, acute start, klachten aan de dominante zijde, diabetes mellitus, of overbelasting door gebruikelijke werkzaamheden – bleken niet gerelateerd aan het herstel van klachten na 1 of 12 maanden.

Beschouwing

De respons op onze vragenlijsten was relatief hoog; we gaan er dan ook van uit dat de gepresenteerde gegevens de mate van herstel in onze studiepopulatie goed weergeven. Na één maand was 23 procent van de patiënten klachtenvrij. Dit percentage liep op tot 59 procent na 12 maanden.

Deze observaties bevestigen de uitkomsten van eerdere studies – uitgevoerd bij ouderen,¹⁵ in ziekenhuispopulaties^{11-14,18} en in de eerste lijn^{19,20} – waaruit bekend is dat schouderklachten in veel gevallen langdurig blijven bestaan. In de studie van Sobel & Winters²⁰ voelde overigens meer dan de helft van de patiënten zich wel genezen, ondanks resterende schouderklachten. Uit onze resultaten blijkt dat res-

Tabel 5 Indicatoren van persisterende of recidiverende klachten na 12 maanden. Gecorrigeerde odds ratios voor patiënt- en ziektekenmerken vastgesteld bij presentatie.*

	Odds ratio	95%-BI
<i>Alle patiënten (n=294)</i>		
Bijkomende nekkklachten bij presentatie	2,8	1,7 - 4,6
Ernst van klachten overdag bij presentatie†	2,0	1,2 - 3,3
Voorafgaand trauma	0,4	0,2 - 0,9
Diagnose bij presentatie: acute bursitis	0,4	0,2 - 0,8

* Multivariate logistische regressie (stapsgewijze selectie van variabelen; $p_r < 0,05$, $p_{o,r} > 0,10$).
 † ≥ 7 punten op de ordinale 11-puntsschaal (0 = geen klachten, 10 = zeer ernstige klachten).

gaand trauma,¹⁸ korte klachtenduur bij presentatie,^{14,19,24,25} overbelasting door sport of hobbies,¹⁴ acute start²⁵ en een hoge BSE²⁶ zouden daarentegen een gunstige afloop kunnen voorspellen. Het merendeel van deze potentiële prognostische indicatoren is meegenomen in onze analyse.

De associatie tussen een relatief snel herstel en een korte klachtenduur bij presentatie en overbelasting door ongebruikelijke activiteiten is in overeenstemming met resultaten van *Chard et al.*¹⁴ In deze studie naar het beloop van klachten bij patiënten met tendinitis konden klachtenvrije patiënten met behulp van deze twee patiëntkenmerken worden onderscheiden van patienten met aanhoudende symptomen.

Persisterende klachten werden in onze studie vaker gerapporteerd wanneer er sprake was van bijkomende nekkklachten.

terende klachten niet altijd mild van aard zijn. Toekomstige studies met een langdurige follow-up (inclusief controle door een arts of fysiotherapeut) zullen meer duidelijkheid moeten scheppen omtrent de ernst van de klachten op langere termijn en de invloed hiervan op het dagelijks functioneren.

Eén van de doelstellingen van onze stu-

die was het evalueren van de prognostische waarde van een groot aantal eenvoudig te meten patiënt- en ziektekenmerken. Diabetes mellitus,^{21,22} cervicale spondylosis en radiculare symptomen,²¹ eerdere episoden van schouderpijn,¹⁹ toenemende leeftijd^{18,20,23} en klachten aan de dominante zijde^{11,14} zouden mogelijk samenhangen met een ongunstige prognose. Vooraf-

Appendix Samenvatting van de NHG-Standaard Schouderklachten¹⁶

Syndroom	Diagnostische criteria	Richtlijnen voor behandeling*
Capsulair syndroom	Beperking van exorotatie, abductie en endorotatie. Pijn aangegeven in dermatoom C5.	1 Rust, NSAIDs of injectie van een lokaal corticosteroid of anestheticum 2 Mobilisatie en oefentherapie
Acute bursitis	Beperking van abductie. Ernstige pijn aangegeven in dermatoom C5. Acute start, geen evident trauma.	1 Injectie van een lokaal anestheticum (evt. met corticosteroid) 2 Rust en NSAIDs of analgeticum in minder ernstige gevallen
Acromioclaviculair syndroom	Beperking van horizontale adductie Pijn rond acromioclaviculair gewricht en/of dermatoom C4.	1 NSAID's 2 Injectie van een lokaal anestheticum 3 Injectie van een lokaal corticosteroid (evt. met anestheticum) 4 Fysiotherapie
Subacromiaal syndroom - tendinitis - chronische bursitis - cuff rupturen	Geen beperking van de passieve beweeglijkheid Painful arc tijdens abductie Pijn aangegeven in dermatoom C5 Minimaal één positieve weerstandstest: - tendinitis: pijn, geen krachtverlies - bursitis: wisselend/weinig pijn, geen krachtverlies - cuff rupturen: weinig pijn, krachtverlies	<i>Tendinitis</i> 1 Rust/NSAID's 2 Fysiotherapie 3 Injectie van een lokaal anestheticum <i>Bursitis</i> 1 Rust/NSAID's 2 Injectie van een lokaal corticosteroid en/of anestheticum <i>Cuff rupturen</i> 1 Rust/NSAID's 2 Injectie van een lokaal anestheticum

Restgroep (niet in te delen klachten, fracturen, luxaties, etc.)

* In de standaard wordt vermeld dat de werkzaamheid van deze behandelingen onvoldoende wetenschappelijk is onderbouwd.

met name bij patiënten met een capsulair syndroom. Een vergelijkbare associatie werd gerapporteerd door *Loew*²¹ bij patiënten met een 'frozen shoulder'.

Onze analyse bevestigt tevens de prognostische waarde van voorafgaand trauma, eerder beschreven door *Yamanaka & Matsumoto*.¹⁸

De diagnose bij presentatie, met name acute bursitis en capsulair syndroom, bleek significant gerelateerd aan herstel binnen één maand. Volgens *Cyriax* zou acute bursitis inderdaad een zeer gunstig beloop hebben; volledig herstel zou binnen zes weken plaatsvinden.¹⁷ Desondanks rapporteerde in onze studie 29 procent van deze patiënten nog klachten na 12 maanden. Bij de diagnose capsulair syndroom zou men echter in veel gevallen geen snel herstel verwachten. Nadere analyse laat zien dat bij een capsulair syndroom relatief vaak werd gekozen voor behandeling met corticosteroïdinjecties, hetgeen bij veel patiënten gepaard ging met gunstige resultaten op korte termijn. In een recent gepubliceerd onderzoek trad herstel van schouderklachten inderdaad sneller op na behandeling met corticosteroïdinjecties dan na fysiotherapie of manipulatie.²⁷ De effectiviteit van injecties en andere interventies dient door middel van gerandomiseerd onderzoek nader te worden onderzocht.

De waarde van het classificeren van schouderklachten in aandoeningen of syndromen verdient nader onderzoek. Op dit moment bestaat er nauwelijks consensus ten aanzien van de diagnostiek van schouderklachten. De reproduceerbaarheid en validiteit van zowel de methode-Cyriax – uitgangspunt van de diagnostische richtlijnen in de NHG-Standaard Schouderklachten – als van andere classificatiesystemen is zelden bestudeerd. In ons onderzoek bleek de fysiotherapeut het in bijna de helft van de voorkomende gevallen niet eens met de diagnose van de huisarts ($\kappa = 0,31^{28}$). Bovendien werd de initiële diagnose van de huisarts in een aanzienlijk aantal gevallen later bijgesteld. Hoewel de aard van de klachten in de loop van de tijd kan veranderen, is er wellicht tevens sprake

van moeilijkheden bij het uitvoeren en interpreteren van de resultaten van het functie-onderzoek. Wij zouden dan ook niet al te veel gewicht willen geven aan de prognostische betekenis van de diagnose bij het eerste consult.

Sobel et al. achten de diagnostische criteria van de Standaard ontoereikend om schouderklachten te classificeren en stellen een alternatieve indeling voor.²⁹ Het is de vraag of de tijd rijp is voor een nieuwe indeling. Het lijkt verstandiger om eerst de reproduceerbaarheid en validiteit van bestaande systemen nader te onderzoeken. De aandacht zal hierbij moeten worden gericht op het beloop van de klachten. Slechts wanneer overtuigend wordt aangetoond dat de prognose varieert tussen de verschillende syndromen en deze tevens een verschillende behandeling behoeven, zal het zinvol zijn om schouderklachten te classificeren in verschillende aandoeningen of syndromen.

Het is op basis van onze observationele studie vanzelfsprekend niet mogelijk om de richtlijnen voor therapie te evalueren; de werkzaamheid van behandelstrategieën in de huisartspraktijk zullen moeten worden geëvalueerd met behulp van gerandomiseerde interventiestudies. Patiënten met een gunstig prognostisch profiel kunnen niettemin worden geïnformeerd over hun relatief goede kans op een spoedig herstel. Bij deze patiënten zal de huisarts vermoedelijk kunnen volstaan met een afwachtend beleid, eventueel ondersteund met pijnmedicatie.

Auteurs

Dr. D.A.W.M. van der Windt, epidemioloog.*
 Dr. B.W. Koes, epidemioloog.*
 Dr. A.J.P. Boeke, huisarts-epidemioloog; *‡
 W. Devillé, arts-epidemioloog.*§
 Dr. B.A. de Jong, revalidatie-arts;¶
 Prof.dr L.M. Bouter, epidemioloog.*§

* Instituut voor Extramuraal Geneeskundig Onderzoek, Faculteit der Geneeskunde, Vrije Universiteit, Amsterdam.

‡ Vakgroep Huisartsgeneeskunde, Verpleeghuisgeneeskunde en Sociale geneeskunde, Faculteit der Geneeskunde,

Vrije Universiteit, Amsterdam.

§ Vakgroep Epidemiologie en Biostatistiek, Faculteit der Geneeskunde, Vrije Universiteit, Amsterdam.

¶ Afdeling Revalidatiegeneeskunde, Academisch Medisch Centrum, Universiteit van Amsterdam.

Dankbetuiging

Met dank aan de deelnemende huisartsen voor hun inspanningen tijdens de gegevensverzameling, aan Joy Bakker voor de gegevensinvoer en aan Dirk Mul voor zijn bijdrage aan het onderzoeksprotocol. Voor het onderzoek is een financiële bijdrage ontvangen van de Stichting 'De Drie Lichten'.

Literatuur

- 1 Van der Windt DAWM, Koes BW, De Jong BA, Bouter LM. Shoulder disorders in general practice: incidence, patient characteristics and management. *Ann Rheum Dis* 1995;54:959-64.
- 2 Van der Windt DAWM, Koes BW, Boeke AJP, et al. Shoulder disorders in general practice: prognostic indicators of outcome. *Br J Gen Pract* 1996;46:519-23.
- 3 Bjelle A. Epidemiology of shoulder problems. *Baillière's Clin Rheumatol* 1989;3:437-51.
- 4 Bergenudd H, Lindgärde F, Nilsson B, Petersson CJ. Shoulder pain in middle age. A study of prevalence and relation to occupational work load and psychosocial factors. *Clin Orthop* 1988;231:234-8.
- 5 Chakravarty KK, Webley M. Disorders of the shoulder: an often unrecognized cause of disability in elderly people. *BMJ* 1990;300:848-9.
- 6 Chard MD, Hazleman R, Hazleman BL, et al. Shoulder disorders in the elderly: a community survey. *Arthritis Rheum* 1991;34:766-9.
- 7 Miedema HS. Reuma-onderzoek meerdere echelons (ROME): basisrapport. Leiden: Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg TNO, 1994.
- 8 Lamberts H, Brouwer HJ, Mohrs J. Reason for encounter-, episode- and process-oriented standard output from Transition project. Part I. Amsterdam: University of Amsterdam, Department of General Practice/Family Medicine, 1991.
- 9 Van der Velden J, De Bakker DH, Claessens AAMC, Schellevis FG. Een nationale studie naar ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk. Basisrapport: Morbiditeit in de huisartspraktijk. Utrecht: Nivel, 1991.
- 10 Zuckermann JD, Mirabello SC, Newman D, et al. The painful shoulder: Part I. Extrinsic disorders. *Am Fam Phys* 1991;43:119-28.
- 11 Binder AI, Bulgen DY, Hazleman BL, Roberts S. Frozen shoulder: a long-term prospective study.

- Ann Rheum Dis 1984;43:361-4.
- 12 Reeves B. The natural history of the frozen shoulder syndrome. *Scand J Rheumatol* 1975;4:193-6.
 - 13 Shaffer B, Tibone JE, Kerlan RK. Frozen shoulder. A long term follow-up. *J Bone Joint Surg [Am]* 1992;74:738-46.
 - 14 Chard MD, Satelle LM, Hazleman BL. The long-term outcome of rotator cuff tendinitis. A review study. *Br J Rheumatol* 1988;27:385-9.
 - 15 Vecchio PC, Kavanagh RT, Hazleman BL, King RH. Community survey of shoulder disorders in the elderly to assess the natural history and effects of treatment. *Ann Rheum Dis* 1995;54:152-4.
 - 16 Bakker JF, De Jongh L, Jonquière M, et al. NHG-Standaard Schouderklachten. *Huisarts Wet* 1990;33:196-202.
 - 17 Cyriax J. *Textbook of orthopaedic medicine*. London: Baillière Tindal, 1981.
 - 18 Yamanaka K, Matsumoto T. The joint side tear of the rotator cuff. A follow-up study by arthrography. *Clin Orthop* 1994;304:68-73.
 - 19 Croft P, Pope D, Silman A. The clinical course of shoulder pain: prospective cohort study in primary care. *BMJ* 1996;313: 601-2.
 - 20 Sobel JS, Winters JC. *Shoulder complaints in general practice*. Amsterdam: MediTekst, 1996.
 - 21 Loew M. Über den Spontanverlauf der Schultersteife. *Krankengymnastik* 1994;46:432-8.
 - 22 Pollock RG, Duralde XA, Flatow EL, Bigliani LU. The use of arthroscopy in the treatment of resistant frozen shoulder. *Clin Orthop* 1994;304:30-6.
 - 23 Mulcahy KA, Baxter AD, Oni OOA, Finlay D. The value of shoulder distension arthrography with intraarticular injection of steroid and local anaesthetic: a follow-up study. *Br J Radiol* 1994;67:263-6.
 - 24 Bulgen DY, Binder AI, Hazleman BL, et al. Frozen shoulder: prospective clinical study with an evaluation of three treatment regimens. *Ann Rheum Dis* 1984;43:353-60.
 - 25 Hazleman BL. The painful stiff shoulder. *Rheumatol Phys Med* 1972;11:413-20.
 - 26 Fearnley ME, Vadasz I. Factors influencing the response of lesions of the rotator cuff of the shoulder to local steroid injections. *Ann Phys Med* 1969;10:53-63.
 - 27 Winters JC, Sobel JS, Groenier KH, et al. Comparison of physiotherapy, manipulation, and corticosteroid injection for treating shoulder complaints in general practice: randomised, single blind study. *BMJ* 1997;314:1320-5.
 - 28 Liesdek C, Van der Windt DAWM, Koes BW, Bouter LM. Soft-tissue disorders of the shoulder. A study of inter-observer agreement between general practitioners and physiotherapists and an overview of physiotherapeutic treatment. *Physiotherapy* 1997;83:12-17.
 - 29 Sobel JS, Winters JC, Arendzen JH, et al. Schouderklachten in de huisartspraktijk. *Huisarts Wet* 1995;38:342-6. ■