

Richtlijn 'Aspecifieke klachten arm, nek en/of schouders'

Harald S. Miedema en Anita Feleus*

Klachten aan armen, nek en/of schouders (KANS) vormen een belangrijk gezondheidsprobleem. Ruim een derde van de volwassen Nederlanders rapporteert KANS in het afgelopen jaar en ruim een kwart heeft KANS op het moment van navraag. Daarnaast wordt meer dan 10% van de verzuimdagen toegeschreven aan KANS.

Eind 2012 is een multidisciplinaire richtlijn verschenen met aanbevelingen voor de diagnostiek, behandeling, zorg en arbeidsparticipatie bij patiënten met aspecifieke KANS.

Het doel van deze richtlijn is enerzijds verbetering van het zorgproces en van de daarbij noodzakelijke multidisciplinaire samenwerking, en anderzijds ondersteuning bij de communicatie met patiënten.

De richtlijn start met een herziening van het KANS-model, waarbij de lijst van aandoeningen is uitgebreid tot 36 specifieke diagnosecategorieën. Daarnaast is een zorgpad ontwikkeld dat gericht is op optimale timing van diagnostiek en behandeling, en op multidisciplinaire samenwerking.

Door betere diagnostiek krijgen patiënten met specifieke KANS sneller een gerichte behandeling. Beter inzicht in de behandelresultaten zal leiden tot de keuze voor effectieve behandelingen bij patiënten met aspecifieke KANS, met als gevolg dat meer patiënten de kansrijkste behandeling ontvangen.

Klachten aan arm, nek en/of schouders (KANS) vormen een belangrijk gezondheidsprobleem. Ruim een derde van de volwassen Nederlanders rapporteert KANS in het afgelopen jaar en ruim een kwart heeft KANS op het moment van navraag. Bij een kwart van de patiënten is een acuut trauma of systemische aandoening de oorzaak. Meer dan 10% van de verzuimdagen wordt toegeschreven aan KANS.¹ De puntprevalentie van chronische klachten – dit zijn klachten die langer dan 3 maanden bestaan – bedraagt 19%. Bijna 60% van deze patiënten rapporteert zorggebruik wegens KANS in het afgelopen jaar. De incidentie van KANS-episoden in de huisartsenpraktijk is 97 per 1000 ingeschreven patiënten per jaar.² Bij 77% was er sprake van klachten in de bovenrug-nek-schouderregio, bij 25% in de elleboog-onderarmregio en bij 19% in de pols-handregio; bij 42% deden de klachten zich in een combinatie van regio's voor.

Onder arboprofessionals en personeelsadviseurs wordt vaak gesproken over 'repetitive strain injury' (RSI).³ Deze term leidt echter tot veel verwarring, omdat deze de indruk wekt dat het gaat om letsel, terwijl er vaak geen objectieerbare afwijking is. Ook suggereert de term dat repeterende belasting de oorzakelijke factor is van het letsel. Soms is dit juist maar vaak ook niet, en ook kan er sprake zijn van een combinatie van factoren.

Eind 2004 hebben 11 beroepsorganisaties van zorgpro-

*Namens de multidisciplinaire werk- en adviesgroep voor de ontwikkeling van deze richtlijn, waarvan de leden aan het eind van dit artikel staan vermeld.

Hogeschool Rotterdam, Kenniscentrum ZorgInnovatie, Rotterdam.

Drs. H.S. Miedema, arts-epidemioloog;

dr. A. Feleus, fysiotherapeut-epidemioloog en gezondheidswetenschapper.

Contactpersoon: drs. H.S. Miedema (h.s.miedema@hr.nl).

TABEL 1 Overzicht van de 36 specifieke diagnosecategorïeën uit het herziene KANS-model, algemeen en per regio (ontleend aan de richtlijn ‘Aspecifieke klachten arm, nek en/of schouders’)

pijnlijke regio

nekregio

- cervicaal syndroom
- cervicale facetgewrichtspijn*

schouderregio (inclusief bovenarm)

- bicepspees-tendinose
- subacromiaal ‘impingement’-syndroom†
- ‘rotator cuff’-scheur
- ‘frozen shoulder’
- labrum glenoidale-scheur
- schouderinstabiliteit
- suprascapulaire compressie
- neuralgische amyotrofie*

elleboogregio (inclusief onderarm)

- bursitis olecrani
- epicondylitis lateralis
- epicondylitis medialis
- ellebooginstabiliteit
- osteocondritis van de elleboog*
- cubitaletunnelsyndroom
- overige compressiesyndromen van de N. ulnaris*
- radialetunnelsyndroom
- overige compressiesyndromen van de N. radialis*
- overige compressiesyndromen van de N. medianus*

pols-handregio

- ziekte van De Quervain
- overige tendinopathieën van ≥ 1 vinger- of pols extensor*
- overige tendinopathieën van ≥ 1 vinger- of pols flexor*
- carpaletunnelsyndroom
- syndroom van Guyon
- hand-arm-vibratiesyndroom*
- polsinstabiliteit*
- avasculaire botnecrose van een handwortelbeentje*
- ziekte van Dupuytren
- ‘trigger finger’
- artrose van ≥ 1 handgewrichten van 1 hand*

algemeen

- lokale mono-articulaire artritis in 1 gewricht van de bovenste extremiteit*
- lokale mono-articulaire artrose in 1 gewricht van de bovenste extremiteit*
- wekedelentumoren in de arm-, nek- of schouderregio*
- bottumoren in de arm-, nek- of schouderregio*
- congenitale afwijkingen in de arm-, nek- of schouderregio*

KANS = klachten aan armen, nek en/of schouders.

* Nieuw ten opzichte van het KANS-model uit 2004.

† Omvat het ‘rotator cuff’-syndroom en tendinosen en bursitiden van de schouder.

professionals consensus bereikt over eenduidigheid in de terminologie en de indeling van KANS. Er is gekozen om de term ‘KANS’ te gebruiken voor klachten van het bewegingsapparaat in armen, nek en/of schouders waaraan geen acuut trauma of systemische aandoening ten grondslag ligt. Deze neutrale term doet geen uitspraak over mogelijke oorzaken of werkingsmechanismen. Vanuit deze consensus is het KANS-model ontwikkeld. Dit model heeft als doel om zo snel mogelijk toe te werken naar een specifieke diagnose indien mogelijk. Met het KANS-model is het mogelijk om onderscheid te maken tussen ‘specifieke KANS’ – 23 diagnosecategorïeën in het model uit 2004 – en ‘aspecifieke KANS’. In de huisartsenpraktijk wordt de verhouding tussen specifieke en aspecifieke KANS geschat op 3:2. Door betere diagnostiek kan het aandeel van patiënten met specifieke KANS stijgen, wat zal resulteren in meer patiënten die een gerichte behandeling krijgen. Beter inzicht in de behandelresultaten zal leiden tot de keuze voor effectieve behandelingen bij patiënten met aspecifieke KANS, met als gevolg dat meer patiënten de kansrijkste behandeling ontvangen.

In 2010 heeft het Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie (KNGF) de 1e richtlijn voor patiënten met aspecifieke KANS gepresenteerd. Het KNGF initieerde eind 2008 ook de ontwikkeling van een multidisciplinaire richtlijn, die eind 2012 is geautoriseerd door de deelnemende beroepsorganisaties en die in dit artikel wordt samengevat.⁴ De aanleiding voor het opstellen van een multidisciplinaire richtlijn was enerzijds de behoefte aan praktische handvatten om onderscheid te kunnen maken tussen patiënten met specifieke en aspecifieke KANS, om de best onderbouwde behandelingen te kunnen starten, en om interventies optimaal te kunnen timen. Anderzijds was er behoefte aan betere en tijdig aangevangen multidisciplinaire samenwerking tussen zorgprofessionals. Daarnaast bestond vanuit patiëntenperspectief behoefte aan betere informatievoorziening, betere afstemming van de zorg met en tussen zorgprofessionals en gerichte aandacht voor werk. De richtlijn is opgesteld conform de methodiek ‘Evidencebased richtlijnontwikkeling’ en is bedoeld voor zorg- en arboprofessionals die bij patiënten met KANS betrokken zijn.

DIAGNOSTIEK

Omdat ‘aspecifieke KANS’ een diagnose per exclusionem is, heeft de werkgroep uitgebreid aandacht besteed aan de lijst van specifieke diagnosecategorïeën. Het resultaat hiervan is consensus over een herziening: 3 diagnosegroepen zijn geschrapt en 16 diagnosegroepen zijn toegevoegd. Daarmee omvat het nieuwe KANS-model in totaal 36 diagnosecategorïeën (tabel 1).

De richtlijn typeert ‘aspecifieke KANS’ als ‘aan werk of

activiteiten gerelateerde pijn, stijfheid, tintelingen en/of dove gevoelens ter hoogte van nek, schouders, bovenrug, armen en/of handen die langer dan 2 weken aanwezig zijn'. De klachten zijn niet gerelateerd aan een systemische aandoening of aan een trauma, en specifieke KANS zijn zo veel mogelijk uitgesloten. Aanvankelijk bestaat er een relatie tussen de klachten en bepaalde activiteiten of werk; later kunnen klachten ook persisteren zonder een dergelijke relatie. Ook de nachtrust van de patiënt kan door de klachten verstoord raken. De klachten beginnen doorgaans aan de dominante lichaamszijde; vaak treden deze ook contralateraal op, maar dan veelal in minder ernstige mate. Een combinatie van specifieke en aspecifieke KANS is ook mogelijk.

Om te bepalen of de richtlijn van toepassing is op een patiënt, moet de zorgprofessional eerst vaststellen of voldaan is aan de definitie van aspecifieke KANS. Hiertoe moeten een voorafgaand trauma, en algemene en systemische aandoeningen die mede klachten in het arm-nek-schoudergebied kunnen veroorzaken worden uitgesloten. Bij een trauma is het belangrijk te realiseren dat ook na lange tijd nog sprake kan zijn van rest- of gevolgklachten. De zorgprofessional kan algemene en systemische aandoeningen opsporen aan de hand van de zogenoemde ALERT-symptomen (tabel 2).

Ten behoeve van de diagnostiek naar specifieke KANS is een analyse verricht van fysieke en aanvullende diagnostische testen die zijn opgenomen in Nederlandse richtlij-

TABEL 2 ALERT-symptomen, mogelijk hieraan gerelateerde aandoeningen en aanwijzingen voor specifieke diagnosecategorieën (overgenomen uit de richtlijn 'Aspecifieke klachten arm, nek en/of schouders'⁴)

mogelijk ernstige onderliggende pathologie (ALERT-symptomen)

algemene malaise
ongewild gewichtsverlies
koorts
nachtzweeten
'non mechanic'-pijn (dit is pijn die niet beïnvloedbaar is door houding en beweging)
neuropathische pijn
neurologische symptomen (krachtsverlies, geïsoleerde atrofie, radicaire uitvalsverschijnselen)
tekenen van ontstekingsproces (zwellen, pijn en beperking gewricht, eventuele roodheid en warmte)
maligniteit in de voorgeschiedenis
dyspneu, pijn op de borst, inspanningsgebonden schouder- of armpijn

mogelijk aan ALERT-symptomen gerelateerde aandoeningen

reumatische ziekten (reumatoïde artritis, ziekte van Bechterew en polymyalgia rheumatica)
maligniteiten (long(top)tumor, metastasen van bijvoorbeeld mammacarcinoom of okselklierpathologie)
cardiale aandoeningen (zoals angina pectoris)
diafragma-irritatie (bijvoorbeeld door (kwaadaardige) aandoeningen aan lever, galblaas of longen)
trombose-arm

aanwijzingen voor specifieke diagnosecategorieën†

radicaire symptomen (cervicale radiculopathie)
schouderpijn met algemeen verlies van zowel actieve als passieve bewegingsmogelijkheid ('frozen shoulder')
heftige schouder- of armpijn met na verloop van tijd vlekkelijke parese en atrofie van aangedane extremiteit (neuralgische amyotrofie)
krachtsverlies
verschijnselen van zenuw-irritatie
lokale pijn gecombineerd met zwellen en/of roodheid
belemmeringen bij het buigen (pijn) of strekken van een vinger of duim ('hokken') ('trigger finger')
kenmerkende noduli palmair, vooral bij 4e en 5e vinger, flexiecontractuurvorming ter hoogte van het MCP- en PIP-gewricht (ziekte van Dupuytren)
aanhoudende gewrichtsklachten die toenemen bij belasting van de gewricht, leeftijd \geq 45 jaar, lichte kortdurende ochtendstijfheid en benige verdikkingen, met name bij de PIP- (noduli van Bouchard) en DIP-gewrichten (noduli van Heberden) (artrose)

MCP = metacarpofalangeaal; PIP = proximaal interfalangeaal; DIP = distaal interfalangeaal.

† Een overzicht van de 36 specifieke diagnosecategorieën is weergegeven in tabel 1.

KLACHTEN REGIO	LICHAMELIJK ONDERZOEK	DIAGNOSES	OPTIES AANVULLENDE DIAGNOSTIEK
NEK	<i>Spurlingtest, nek tractie/distractietest, Valsalva manoeuvre², Upper-limb Tension test¹</i>	Cervicale radiculopathie	MRI (naald-EMG, Röntgen)
	<i>Relocation test en Anterior release test²</i>	Schouderinstabiliteit	
SCHOUDER	<i>Hawkins-Kennedy, Neer test^{2a}</i>	Laesies labrum glenoidale	MRI met arthrogram (Arthroscopie)
	<i>Drop arm test²</i>	Subacromiaal impingement syndroom	
BOVENARM	<i>Passief bewegingsonderzoek schouder (exorotatie)</i>	Rotator-cuff scheuren	Echografie, MRI
	<i>Kracht supra- en infraspinatus</i>	Frozen shoulder	
ELLEBOOG	<i>Dorsaal/palmar flexie van de pols Ω²</i>	Suprascapulaire compressie	EMG, MRI
	<i>Kracht spieren N. Ulnaris</i>	Epicondylitis lateralis/medialis	
ONDERARM	<i>Ω supinatie onderarm, Ω extensie middelvinger</i>	Cubitaal-tunnel syndroom	
	<i>Palpatie olecranon</i>	Radiaal-tunnel syndroom	
	<i>Moving valgus stress test²</i>	Bursitis rond de elleboog (olecrani)	
POLS	<i>Positieve test van Finkelstein en pijn bij Ω extensie duim</i>	Mediale ellebooginstabiliteit	MRI met arthrogram
	<i>Belemmeringen bij buigen (pijn) of strekken van vinger of duim ('hokken'), palpatie flexorpees (in handpalm, net proximaal van MCP-gewricht)</i>	M. de Quervain	
HAND	<i>Inspectie en palpatie palmaire zijde vingers (met name straal 4 en 5) en handpalm</i>	Trigger finger	
	<i>Kracht spieren N. Ulnaris</i>	Morbus Dupuytren (koetsiershand)	
ALGEMEEN	<i>Belemmeringen bewegingsuitslag</i>	Guyon kanaal syndroom	
	<i>Benige verdikkingen (met name PIP- en DIP-gewrichten), verminderde bewegingsuitslag</i>	Carpaal tunnel syndroom	EMG

FIGUUR 1 Overzicht van de aanbevolen fysieke testen per klachtenregio, waarbij positieve testuitslagen een aanwijzing vormen voor een specifieke diagnose. Bij een lage bewijskracht (niveau 3-4) is de test schuingedrukt, bij een hogere bewijskracht (niveau 1-2) is deze rechtgedrukt (overgenomen uit de richtlijn 'Aspecifieke klachten arm, nek en/of schouder'⁴). Beeldmateriaal over de uitvoering van diverse testen is te vinden op <http://zorginnovatie.hr.nl/nl/>

Projecten/Evidence-Based-Care/KANS/.

MCP = metacarpofalangeaal; PIP = proximaal interfalangeaal; DIP = distaal interfalangeaal.

1 Test onderzocht in eerstelijnszorg.

2 Test onderzocht in tweedelijnszorg.

Ω Beweging tegen weerstand.

nen of die worden beschreven in systematische reviews over de betreffende aandoening. De analyse heeft zich beperkt tot de diagnosecategorïeën die vermeld stonden in het oorspronkelijke KANS-model uit 2004. Voor de diagnostiek naar de 16 nieuwe diagnosecategorïeën uit het herziene KANS-model zijn in de richtlijn geen aanbevelingen gedaan.

Voor de diagnostische waarde van fysieke en aanvullende diagnostische testen is slechts beperkt wetenschappelijk bewijs beschikbaar. Bij de formulering van de aanbevelingen is gekozen voor testen die in minimaal 2 onafhankelijke studies zijn onderzocht. Daarnaast is informatie meegenomen uit recente evidencebased richtlijnen, uit reviews en uit een rapport over aandoeningen van de bovenste extremiteit. Ook is er advies gevraagd aan de verschillende werkgroepleden. Sommige aanbevelingen zijn gebaseerd op consensus in de werkgroep, andere op een zogenoemde 'casedefinitie' en weer andere op het belang om een bepaalde specifieke aandoening vroeg te herkennen vanwege de noodzaak voor een gerichte specialistische interventie. In figuur 1 staan de fysieke testen die per klachtenregio worden aanbevolen, waarbij een positieve testuitslag een aanwijzing vormt voor een specifieke diagnose. Bij een lage bewijskracht (niveau 3-4) is de test schuingedrukt, bij een hogere bewijskracht (niveau 1-2) is deze rechtgedrukt.

Ondanks het feit dat veel specifieke KANS-diagnoses niet met volledige zekerheid zijn vast te stellen of uit te sluiten, wordt hier met de aanwezige middelen wel naar gestreefd. Vanwege die onzekerheid wordt in eerste instantie gesproken over de werkdiagnose 'aspecifieke KANS'. Deze kan na verloop van tijd met aanvullende diagnostiek of na consultatie van een specialist worden herzien. Het uitgangspunt is dat informatie uit de anamnese, het lichamelijk onderzoek en de aanvullende diagnostiek gecombineerd worden.

ZORGPAD EN BEHANDELING

Wanneer is vastgesteld dat er sprake is van aspecifieke KANS, volgt het verdere beleid zoals dat beschreven staat in het zorgpad (figuur 2). Het zorgpad bevat de beslismomenten en de rollen van de verschillende zorgprofessionals daarbij. Het beoogde resultaat is dat de samenwerking beter kan verlopen en dat goede afstemming en informatieoverdracht kan plaatsvinden tussen zorgaanbieders onderling en naar de patiënt. Het uitgangspunt is vraaggerichte zorg, waarbij de patiënt input geeft aan het besluitvormingsproces en beslissingen in onderlinge samspraak worden genomen.

In het zorgpad zijn behandelinterventies aangeduid waarvoor voldoende wetenschappelijke onderbouwing voorhanden was of – bij ontbreken daarvan – consensus

in de werkgroep was bereikt over de te verwachten effectiviteit. De fasen in het zorgproces zijn gebaseerd op de duur van de klachten en op regelmatige evaluatie van de behandeling en de begeleiding. Als een patiënt pas hulp zoekt als de klachten al lange tijd bestaan, vangt het zorgproces aan in een latere fase.

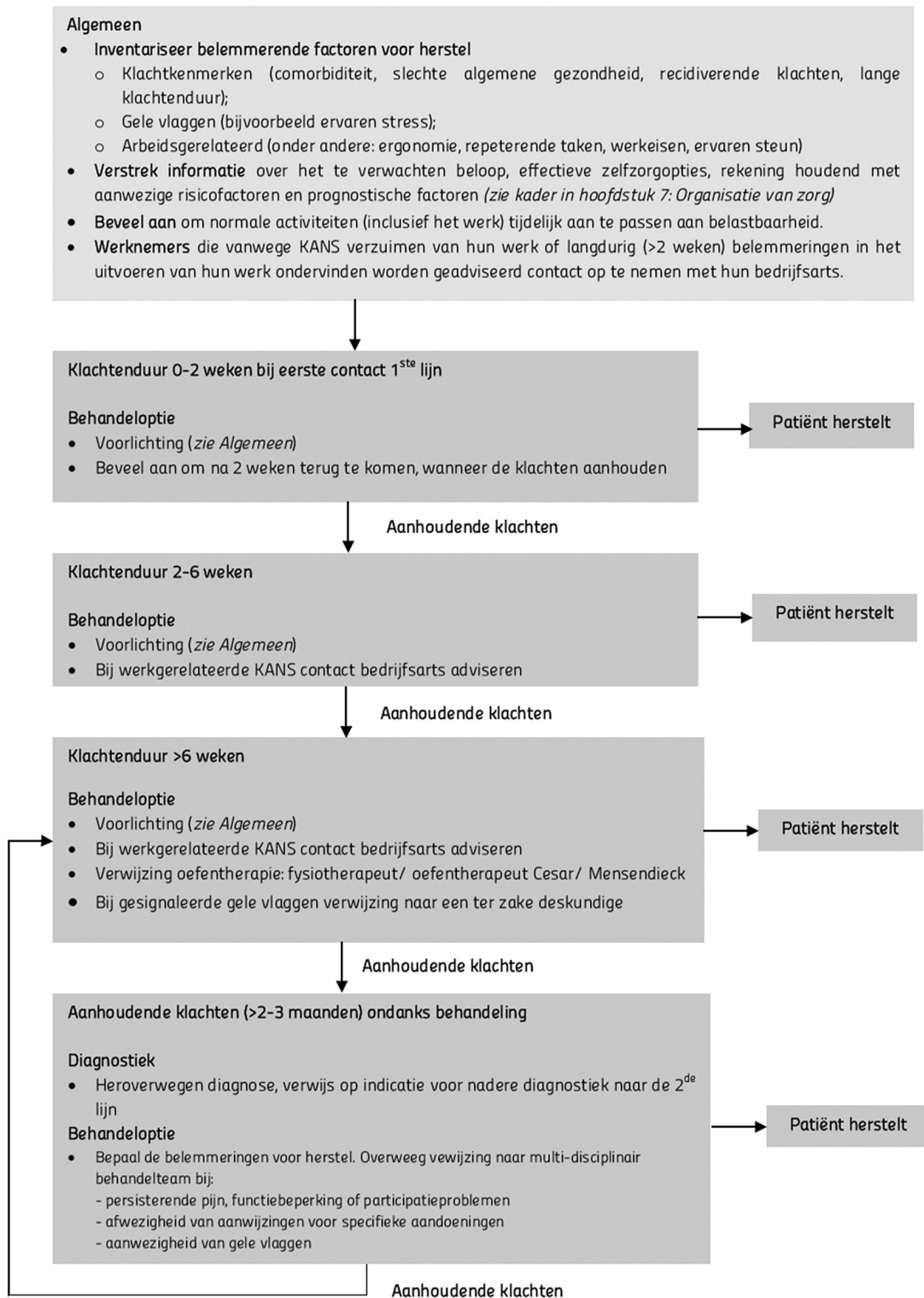
Patiënten met KANS uiten hun hulpvraag aanvankelijk meestal bij de huisarts, de fysiotherapeut of de oefentherapeut. Wanneer de zorgprofessional op basis van de anamnese en het lichamelijk onderzoek de werkdiagnose 'aspecifieke KANS' heeft gesteld, screent deze vervolgens op mogelijke factoren die het herstel kunnen belemmeren en op tekenen van inadequaat ziektegedrag of onjuiste klachtperceptie. In het 1e of 2e contact geeft de zorgverlener voorlichting over het beloop, de effectieve zelfzorgopties – waaronder het tijdelijk aanpassen van activiteiten aan de belastbaarheid – en eventueel aanwezige oorzakelijke en prognostische factoren. Als een patiënt werkt, inventariseert de zorgverlener of de klachten hiermee samenhangen. Als er duidelijk sprake is van overbelasting door het werk, dan adviseert de zorgprofessional om de belasting te verminderen en bij structurele overbelasting overleg te voeren met de leidinggevende. Bij overbelasting die lijkt voort te vloeien uit suboptimale inrichting van de werkplek kan de zorgverlener de patiënt zijn of haar werkgever verzoeken om een ergonomisch adviestraject te starten. Ter ondersteuning van adviezen en voorlichting kan een patiëntenfolder worden meegegeven (zie: <http://zorginnovatie.hr.nl/nl/Projecten/Zelfmanagement-en-Participatie/KANS>).

KLACHTENDUUR: 0-6 WEKEN

Wanneer de klachten 0-6 weken bestaan, adviseert de werkgroep om – behoudens voornoemde adviezen en voorlichting – een afwachtend beleid te voeren en natuurlijk herstel af te wachten. Als de klachten van invloed lijken te zijn op het uitvoeren van betaalde werkzaamheden, adviseert de werkgroep contact met de bedrijfsarts. Recent onderzoek heeft namelijk aangetoond dat ergonomische interventie zowel productiviteitsverlies als verzuim kan reduceren.

KLACHTENDUUR: > 6 WEKEN

Wanneer de klachten langer dan 6 weken aanwezig zijn, is oefentherapie via de fysiotherapeut, de oefentherapeut Cesar of de oefentherapeut Mensendieck een goed onderbouwde behandeloptie. Welke vorm van oefentherapie de voorkeur geniet, is op dit moment nog onduidelijk. Wanneer de klachten samenhangen met het werk, kan de zorgprofessional gericht kiezen voor een paramedicus met aanvullende competenties op het gebied van werk, bijvoorbeeld een arbeidsfysiotherapeut of -oefentherapeut. Wanneer bij de anamnese psychosociale pro-



FIGUUR 2 Overzicht van de behandeling volgens het zorgpad bij patiënten met aspecifieke KANS (overgenomen uit de richtlijn 'Aspecifieke klachten arm, nek en/of schouders'⁴).

KANS = klachten aan armen, nek en/of schouders.

blemen zijn gesignaleerd, kan hij of zijn gericht kiezen voor een paramedicus met aanvullende competenties op dat gebied, zoals een psychosomatisch fysiotherapeut. Wanneer de psychische factoren in dit stadium op de voorgrond lijken te staan, kan de zorgverlener een verwijzing naar een eerstelijnspsycholoog overwegen.

EVALUATIE EN FOLLOW-UP

In beginsel vindt bij aanhoudende klachten 2-3 weken na het eerste consult een herbeoordeling plaats om zo nodig verdere diagnostiek te verrichten en eventuele factoren die het herstel kunnen belemmeren vast te stellen. In een behandeltraject vindt iedere 4 weken een evaluatie van herstel plaats.

Als er na 2 à 3 maanden van adequate behandeling sprake is van onvoldoende herstel, is heroverweging van de diagnose en eventuele aanvullende diagnostiek gericht op specifieke klachten geïndiceerd. In dat geval ligt bij lokale klachten van bijvoorbeeld schouder, elleboog of pols- of handgewrichten een verwijzing naar een gespecialiseerde plastisch of orthopedisch chirurg voor de hand. Bij diffuse klachten die gepaard gaan met sensibele stoornissen is een neurologische evaluatie een goede optie. Met name bij patiënten met langdurige nekpijn valt een verwijzing naar een anesthesioloog die gespecialiseerd is in pijnbestrijding te overwegen. Bij aanhoudende klachten in de vorm van persistente pijn, functiebeperkingen of participatieproblemen, bij afwezigheid van aanwijzingen voor specifieke aandoeningen en bij aanwezigheid van psychosociale factoren die het herstel kunnen belemmeren, kan een multidisciplinaire behandeling worden overwogen. Een revalidatiearts kan de indicatie hiervoor vaststellen. Er is een toenemend aanbod van zorginstellingen die hiervoor behandelprogramma's hebben ontwikkeld.

CONCLUSIE

Deze richtlijn geeft aanbevelingen voor de diagnostiek, behandeling, zorg en arbeidsparticipatie bij patiënten aspecifieke KANS. De doelen zijn verbetering van het zorgproces, inclusief onderlinge afstemming en samenwerking tussen professionals in de gezondheids- en arbo-

zorg, en ondersteuning van de communicatie met patiënten.

De multidisciplinaire werkgroep bestond naast de auteurs van dit artikel uit: dr. A. Beumer (Nederlandse Orthopaedische Vereniging); prof.dr. R.A. de Bie (Centre for Evidence Based Practice, Universiteit Maastricht); A. ten Cate (Vereniging van Oefentherapeuten Cesar en Mensendieck); N. Doornbos (KNGF en Nederlandse Vereniging voor Bedrijfs- en arbeidsfysiotherapeuten); dr. L.A.M. Elders (Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde); dr. M.D.F. van Eijnsden-Besseling (Nederlandse Vereniging van Revalidatieartsen); drs. I.D. Kalinitsch (Nederlands Instituut van Psychologen); dr. T. Kuijpers (Kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg CBO); drs. A.M. Oudshoff (RSI Vereniging); dr. O.J.J.M. Rohof (Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie); dr. J.B. Staal (IQ Healthcare, UMC St Radboud, Nijmegen); prof. dr. M.W. van Tulder (EMGO Institute, VU, Amsterdam); dr. C.J. Vos (NHG).

Als adviseurs hebben een bijdrage geleverd: dr. N. van Alfen, (Leids Universitair Medisch Centrum, namens Vereniging Spierziekten Nederland); drs. M.P.J. van den Borne en dr. D. Eygendaal (Nederlandse Orthopaedische Vereniging); drs. C.M.A. de Gendt (Nederlandse Vereniging voor Reumatologie); drs. R. God (Nederlandse Vereniging voor Verzekeringsgeneeskunde); drs. D.J. Hofstede (Nederlandse Vereniging voor Plastische Chirurgie); C. Loo (Nederlandse Vereniging voor Ergotherapie); dr. A.P. Verhagen (Nederlandse Vereniging voor Manuele Therapie). Dr. M. Driessen (VU, Amsterdam) heeft een bijdrage geleverd aan de budget-impactanalyse. Drs. E. Belt, dr. E. Koppelaar, J.P.M. van der Ploeg en dr. A. Visser van het Kenniscentrum ZorgInnovatie Hogeschool Rotterdam hebben bijgedragen aan de redactie van de richtlijn. Drs. C.J.M. Schenkeveld was namens het Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie projectleider in de eerste helft van de projectperiode.

Belangenconflict en financiële ondersteuning: deze richtlijn is tot stand gekomen met financiële steun van ZonMw in het kader van het programma Kennisbeleid Kwaliteit Curatieve Zorg (KKCZ). Daarnaast is de richtlijnontwikkeling ondersteund door aanvullende bijdragen vanuit het Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie en het Kenniscentrum ZorgInnovatie van de Hogeschool Rotterdam.

Aanvaard op 21 maart 2013

Citeer als: Ned Tijdschr Geneeskd. 2013;157:A6249

 **KIJK OOK OP WWW.NTVG.NL/KLINISCHEPRAKTIJK**

LITERATUUR

- 1 Klein Hesselink J, Hooftman W, De Weerd M, Koppes L. Ziekteverzuim in Nederland 2009. Hoofddorp: TNO; 2011.
- 2 Feleus A, Bierma-Zeinstra SM, Miedema HS, Bernsen RM, Verhaar JA, Koes BW. Incidence of non-traumatic complaints of arm, neck and shoulder in general practice. *Man Ther.* 2008;13:426-33.
- 3 RSI. Publicatienr. 2000/22. Den Haag: Gezondheidsraad; 2000.
- 4 Multidisciplinaire richtlijn 'Aspecifieke klachten arm, nek en/of schouders'. Amersfoort: KNGF; 2012.