

Casuïstiek Aspecifieke polsklachten

Een behandelstrategie in maat en in getal

Simon van Benthem*

Deze casus beschrijft de behandeling van een patiënt met progressieve aspecifieke polsklachten, volgens de principes van het pols-oefenprogramma. Interessant en mogelijk vernieuwend is dat ik hierbij aanvullend gebruik heb gemaakt van het kwantificeren en trainen van de actieve polsstabiliteit in maat en getal. Hierdoor had ik als handtherapeut meer inzicht in het beloop en kon ik adequater anticiperen op veranderingen. Het huiswerkprogramma was op basis hiervan ook zo optimaal mogelijk, met verminderde kans op onder-/overbelasten. Een werkwijze die ik in de handtherapie nog niet eerder beschreven heb gezien, maar welke waardevol kan zijn bij casuïstieken waarbij het verbeteren van de actieve polsstabiliteit geïndiceerd is.

Anamnese

Op 12-1-2013 viel mevrouw K. (41 jaar) op haar vooruit gestoken dominante rechterhand. Dit veroorzaakte pijn in de gehele polsregio. Op eigen initiatief kocht mevrouw een brace, die ze dag en nacht droeg. Tijdens een reanimatiecursus (12-3-2013) ontstond wederom een hevige niet te specificeren pijn in de pols bij het uitvoeren van hartmassage. Mevrouw consulteerde de huisarts die haar doorverwees naar de orthopeed. De specialist liet aanvullend onderzoek doen. Op zowel de röntgenfoto als de MRI werden geen afwijkingen gevonden. Mevrouw werd doorverwezen naar de handtherapeut.

Intake fysiotherapie/handtherapie (26-4-2013)

- * Hulpvraag: weer kunnen functioneren zonder pijn en zonder brace.
- * Lokalisatie pijn: diffuus rond de pols, zonder specifiek aanwijsbaar punctum maximum.
- * Numeric Pain Rating Scale (NPRS, 0-10), gemiddeld: 6-7, minimaal: 4, maximaal: 8.
- * Beloop: progressief.
- * Provocatie: tillen, iets vastpakken in combinatie met draaien, steunen op de aangedane hand, met daarbij regelmatig 'een klikje' in de pols.
- * Van januari t/m maart 2013 was ze veelvuldig over haar grens gegaan bij een verhuizing, ondanks het dragen van de brace.
- * Bracegebruik: '24/7'.
- * Algemene gezondheid: goed.
- * Typologie: gemotiveerd, energiek.
- * Gehuwd, drie kinderen (basisschoolleeftijd).

Mevrouw gaf beperkingen op activiteiten en participatieniveau aan. Het autorijden, fietsen en de huishouding gingen moeizaam en waren pijnlijk. Haar

werk als zwemonderwijzeres (20 uur per week) kan ze slechts ten dele uitvoeren, zo lukte het zwemmen (tevens hobby) niet door de pijn. Haar score op de Disability of the Arm, Shoulder and Hand Questionnaire (DASH) was 71 (van de 100).

Onderzoek

Inspectie

Lichamelijk: geen bijzonderheden.

Polsbrace: van (te) flexibel materiaal, zonder stevige component.

Bewegingsonderzoek

Schouder/elleboog: geen bijzonderheden.

Active range of motion (AROM) pols

- Extensie/flexie: 45/0/45°. Dit ging gepaard met pijn en een gevoel van instabiliteit. De uitvoering was 'schokkerig'/traag met een midcarpale 'klik'.
- Ulnair-/radiair deviatie: niet beperkt, echter ook hier een 'schokkerig'/traag bewegen met 'klik'.

Passive range of motion (PROM) pols

- Niet beperkt, wel pijnlijk in alle richtingen met afweer spanning als eindgevoel.

Specifieke testen

Zowel bij de Watson-, Reagan- als distale radio-ulnaire translatietest was er sprake van hyperlaxiteit: bij de eerste twee in combinatie met een pijnlijke klik. In de linker pols was een vergelijkbare hyperlaxiteit waarneembaar, echter zonder klik of pijn. Bij palpatie viel op dat de gehele midcarpale regio diffuus drukpijnlijk was.

Dynamometrie

Bij de pinch- en knijpkrachtmeting (Jamar hand-held dynamometer) scoorde mevrouw ruim onder de norm (tabel 1).

Fysiotherapeutische diagnose

Algemeen:

Status na een (recidief) trauma van de rechter pols, waarbij zowel de Watson als Reagan test positief waren, met een pijnlijke klik. Echter, ook in de andere pols was laxiteit waarneembaar bij deze testen, hoewel zonder pijnklachten. De MRI toonde geen specifiek letsel. Kortom, er was sprake van pijnklachten en functieverlies vermoedelijk zonder evident aantoonbaar biomechisch substraat.

Specifiek:

De val is de aanzet geweest tot klachten in de door (algehele) hyperlaxiteit gepredisponeerde pols. Als gevolg van een inadequate coping (overbelasten), de typologie ('niet zeuren maar doorgaan'), de (voor de pols) ongunstig geplande verhuizing en een te flexibele brace (schijnbescherming) is mevrouw gedurende een lange periode over haar grenzen gegaan, waardoor er pijn en een gestoorde bewegingssturing is ontstaan. Tijdens de reanimatiecursus traumatiseerde ze haar rechter pols opnieuw. Door het a-fysiologische bewegen, verlies van coördinatie/kracht/functionele stabiliteit versterkt door de mal-adaptieve coping werd de pols overbelast. Een vicieuze cirkel met diffuse specifieke polsklachten was het gevolg (figuur 1), met flinke impact op het activiteiten-/participatieniveau (DASH: 71). De actualiteit van de klacht was hoog.

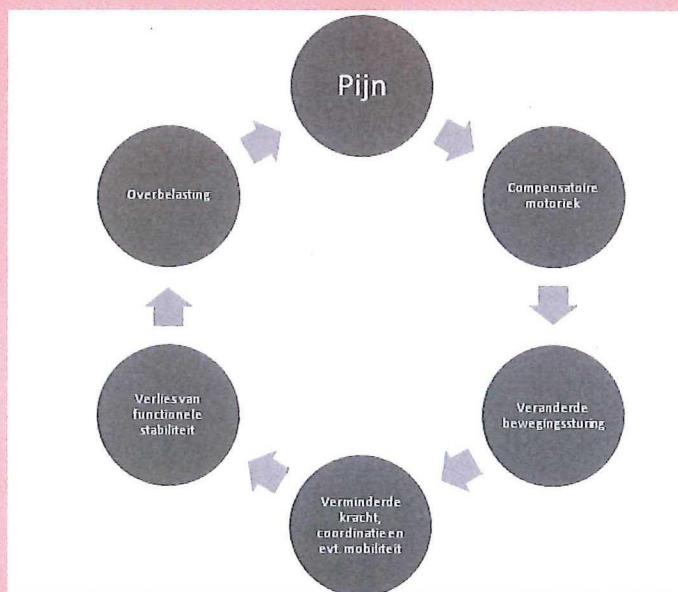


Fig. 1 Vicieuze cirkel aspecifieke polsklachten. Bron: Videler A.J. e.a., Oefentherapie voor chronische polsklachten¹

Behandeling

Behandeldoelen

Functionieniveau

- Motorische re-educatie en krachtsherstel van de rechter arm/hand gericht op het verbeteren van de actieve stabiliteit van de pols.
- Pijnvermindering.

Activiteiten/participatie

- Weer volledig kunnen functioneren op activiteiten- en participatieniveau (huishouding, zwemmen, zwemonderwijs, fietsen, autorijden), zonder polsbrace.

Cognitie, coping, gedrag

- Begrip van de rationale achter de klachten en behandeling, waardoor voldoende motivatie of draagvlak voor gedragsverandering.
- Creëren van een adequate coping en streven naar zelfmanagement.

Behandelplan

De belangrijkste interventies:

1. Educatie.
2. Begeleiding juiste afstemming 'belasting/belastbaarheid'.
3. Het aanmeten van een adequate orthese en advisering in het gebruik.
4. Oefentherapie.

Door omstandigheden kon het tweede consult pas drie weken later plaatsvinden. Essentieel was dat de pols in die periode niet verder overbelast zou worden. Mevrouw kreeg educatie (figuur 1), adviezen ten aanzien van belasten (pijn respecteren), een stabielere polsbrace met metalen belijning (instructie gebruik: gedurende de nacht en overdag selectief, tijdens belastende activiteiten) en oefeningen ter preventie van een stijve pols.

Consult 2

Mevrouw vertelde minder over haar grenzen te zijn gegaan, bovendien gaf de nieuwe brace voldoende steun.

De pijn was afgenomen (tabel 1), wel voelde de pols zonder brace nog erg instabiel. De AROM liet een bescheiden verbetering zien (tabel 1) met een onveranderd matige coördinatie.

Nu de pols wat meer 'tot rust' was gekomen was ik benieuwd naar de actieve stabiliteit van dit gewricht. Om deze functie te kwantificeren heb ik gebruik gemaakt van de volgende methode.

De eerste vraag was het statisch in de juiste positie (figuur 2) houden van 0,5 kg in respectievelijk pronatie, supinatie en neutraal stand (gesteunde onderarm): dit ging probleemloos (tabel 2). Ook zonder visuele controle en met de arm in de vrije ruimte had mevrouw geen moeite.

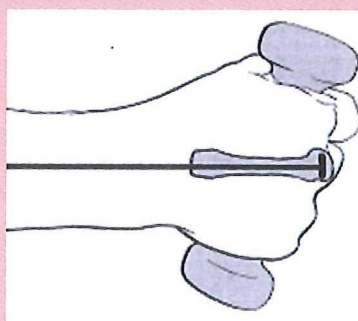


Fig. 2 Juiste uitgangspositie van de pols. Bron: Videler A.J. Oefentherapie voor chronische polsklachten¹

De volgende stap was om hetzelfde gewichtje in de drie verschillende posities zo vaak mogelijk omhoog en omlaag te bewegen (ritme: 1-0-1 seconde) tot het niet meer ging door pijn en/of verminderde coördinatie/kracht. Dit verliep zeer moeizaam (tabel 2). In de pronatiestand (= dorsaal <—> palmairflexie, zie figuur 3) voelde ze het midcarpaal 'onprettig klikken'. In de neutraal (= radiair <—> ulnairdeviatie) - en supinatiestand (= dorsaal <—> palmairflexie) ontbrak het vooral aan coördinatie/kracht en stond vermoeidheid/trillen op de voorgrond. Het verschil met links was groot (zie uitslagen inclusief normwaarden in tabel 2) en trainen van de actieve stabiliteit daarom essentieel.

Werkwijze

Bij ieder consult testte ik de actieve stabiliteit, bij voorkeur met die test waarmee de vorige keer geëindigd was. Zo kon ik de stabiliteit objectiveren, evalueren en de uitslagen vervolgens voor de dosering van het thuisoefenprogramma gebruiken.

Bij verbetering ging ik een stapje hoger in de 'hiërarchie', waarbij een goede kwaliteit van houding/bewegen, zonder klikken of pijnprovocatie, voorwaarde was. In deze casus werd de volgende opbouw gehanteerd: statisch 0,5 kg. —> dynamisch 0,5 kg. à statisch 1 kg. —> dynamisch 1 kg tot de norm bereikt was

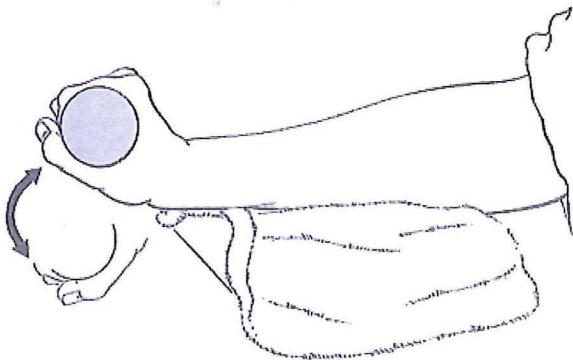


Fig. 3 Dynamische polsstabiliteit in pronatiestand.
Bron: Videler A.J. e.a., *Oefentherapie voor chronische polsklachten*¹
(tabel 2).

Als voorwaarde om over te gaan van statische naar dynamische stabiliteit bij een bepaald gewicht, moest statisch de neutrale positie gedurende meer dan één minuut (arbitrair, maar in de praktijk realistisch) worden gehandhaafd. Bij twintig of meer herhalingen (dynamisch) volgde de stap naar een zwaarder gewicht, maar wel eerst weer statisch.

De duur cq. lengte van de series tijdens het huiswerkprogramma waren submaximaal ($\pm 70\%$ van het maximum), om pijnprovocatie te voorkomen. Herhaling van de series zorgden voor vermoeidheid en een adequate trainingsprikkel². Voor de oefeningen thuis gebruikte mevrouw dat haltertje, waarmee ze ook de testen had gedaan.

In de beginperiode was de aanbevolen oefenfrequentie twee maal per dag, omdat het verbeteren van de bewegingssturing en coördinatie voorop stond. Naar-

mate de intensiteit omhoog kon en kracht-/uithoudingsvermogen meer getraind werd, was het advies één maal per dag te oefenen.

Gaandeweg in de behandelreeks werden andere oefenvormen /materialen toegevoegd, op het moment dat hier voldoende bewegingssturing/ actieve stabiliteit voor was (putty, theraband, stok en andere).

In de tabellen 2 en 3 zijn zowel de testuitslagen/ maximaal scores, als het daaraan gelieerde huiswerkprogramma per consultdatum te vinden. Deze geven een beeld van het beloop op dit onderdeel van de actieve stabiliteit. Naast het polsstabiliserende programma bleef in de beginperiode educatie en instructie van de belasting/belastbaarheid van belang, evenals het draagadvies betreffende de brace (mede gezien de nog matige actieve stabiliteit). Geleidelijk verschoven, op geleide van het klinisch beeld, de accenten van de behandeling.

Het verdere beloop

Zoals de diverse tabellen laten zien ging mevrouw goed vooruit. De actieve stabiliteit nam toe (tabel 2), evenals het functioneren op activiteiten- en participatieniveau. De NPRS en DASH lieten klinisch relevante verbeteringen zien (tabel 1). Het bracegebruik kon medio juni worden gestopt. Op 31 juli werd nog een afspraak gemaakt met een interval van ruim vier weken. In deze periode mocht ze de oefeningen achterwege laten, maar was het streven de hand wel zoveel mogelijk in te schakelen tijdens de activiteiten. Het volgende en vermoedelijke laatste consult zou dan gebruikt worden om te monitoren/testen of ze op een 'natuurlijke' wijze, door juiste inschakeling van haar hand, het niveau kon handhaven/verbeteren. Op 27 augustus volgde het laatste consult. Ondanks een zeer drukke periode, zowel thuis als op het werk, was ze vooruit gegaan. Mevrouw had bijna geen pijnklachten meer, behalve nog bij geforceerde extensie van de pols. De actieve stabiliteit was verder verbeterd (tabel 2), op activiteiten- en participatieniveau ervoer ze nauwelijks nog beperkingen (DASH: 7). Fietsen, autorijden en zwemmen gingen probleemloos. De behandeling kon worden afgesloten gezien het feit dat de doelen waren behaald en de verschuiving van de aanvankelijk inadequate coping naar creatief zelfmanagement met fraaie interne locus of control had plaatsgevonden.

	26 april	15 mei	31 juli
NPRS (0-10) gemiddeld	6-7	4	2
„ „ minimaal	4	2	0
„ „ maximaal	8	6	3
AROM pols (in graden)	45/0/45	50/0/45	80/0/75 (Rechts = links)
Knijpkracht links (kg.)	38		
„ rechts (kg.)	18 (pijn: ++)		32 (pijn: -)
Percentage van norm	± 45%		± 80%
Pinch links (kg.)	7		
„ rechts (kg.)	5,5 (pijn: ±)		7 (pijn: -)
Percentage van norm	± 75%		± 95%
DASH	71		16

Tabel 1 Klinimetrie

Uitvoering	15 mei	22 mei	31 mei	14 juni	27 juni	31 juli	27 aug.
Statisch 0,5 kg. P	> 1 Minuut						
„ „ N	> 1 Minuut						
„ „ S	> 1 minuut						
Dynamisch 0,5 kg. P	9x 20/0/20	25x 30/0/30					
„ „ N	8x	20x					
„ „ S	18x 30/0/30	25x 30/0/30					
Statisch 1 kg. P		40 sec.	40 sec.	> 1 minuut			
„ „ N		> 1 minuut					
„ „ S		30 sec.	1 minuut				
Dynamisch 1 kg. P				21x 30/0/10	28x 30/0/10	24x 60/0/30	35x(= norm) ROM:70/0/60
„ „ N			10x	18x	30x (= norm)		
„ „ S				23x 40/0/30	37x (= norm) 40/0/30		

Tabel 2 Testuitslagen actieve polsstabiliteit

P= Pronatiestand, N= Neutrale stand, S= Supinatiestand

“ROM (graden): 20/0/20”= binnen deze range was er geen ‘klik’ of pijnprovocatie.

Norm = zowel in aantal, uitvoering, als ROM: een vergelijkbaar niveau als aan de gezonde linker zijde.

Uitvoering	15 mei	22 mei	31 mei	14 juni	27 juni
Dynamisch 0,5 kg P	3 x 5 ROM:20/0/20				
„ „ N	3 x 5	3 x 12			
„ „ S	3 x 12 ROM:30/0/30	3 x 18 ROM:30/0/30			
Statisch 1 kg. P		3 x 30 sec.	4 x 30 sec.		
„ „ N		1 x 40 sec.			
„ „ S		1 x 20 sec.	4 x 45 sec.		
Dynamisch 1 kg. P				3 x 15 ROM:30/0/10	3 x 20 ROM:30/0/10
„ „ N			4 x 6	3 x 15	
„ „ S				3 x 18 ROM:40/0/30	
Toegevoegde oefeningen			Theraband: +	Theraband: + Stok: 40/0/40	Stok: 70/0/70 Bouncing putty

Tabel 3 Thuisoefenschema

P= Pronatie stand, N= Neutrale stand, S= Supinatie stand

Bij alle in de tabel genoemde bewegingsuitslagen moest mevrouw tijdens de huiswerk oefeningen binnen deze range blijven, om onnodige provocatie te voorkomen. Op geleide van klachten mocht ze dit zelf, met beleid, uitbreiden.

Samenvatting

Mevrouw werd verwezen in verband met progressieve aspecifieke polsklachten na een recidief trauma. Bij de intake bleek een hoge actualiteit van klachten met evidente impact op het activiteiten- en participatieniveau, bij een algeheel flink hyperlaxe pols. De coping bleek mal-adaptief (overbelaster), de kracht en coördinatie van de hand/pols was fors onder de norm. Het was van belang om de negatieve spiraal te doorbreken. Omdat aanvullend radiologisch onderzoek geen specifieke afwijkingen liet zien werd gekozen voor een aanpak volgens het pols-oefenprogramma. Een onderdeel van de behandeling was het trainen van de actieve polsstabiliteit, met telkens het testen en objectiveren van het niveau in maat en getal. Zo kreeg ik meer inzicht in het beloop en kon daardoor adequaat anticiperen op veranderingen. Bovendien was het mogelijk het huiswerkprogramma heel gericht te maken, met de juiste prikkel voor spierfunctieverbetering, zonder pijnprovocatie.

Aanbeveling

In de literatuur over hand- en polsrevalidatie ben ik bovengaande behandelstrategie in maat en getal nog niet tegengekomen, mijn keuze hiervoor is derhalve niet 'evidence based'. Inmiddels heb ik echter al veel patiënten met een verminderde actieve polsstabiliteit succesvol op deze wijze behandeld. Dit betreft naast de aspecifieke polsklachten ook de post operatieve groep (zoals de gemodificeerde Brunelli, de proximale rij carpectomie, diverse partiële polsarthrodeses) en de soft tissue diseases (onder andere Morbus Quervain en tendi-

nopathie van de musculus extensor carpi ulnaris). De gestructureerde opbouw, waarop 'slechts' de classificatie 'best practice' van toepassing is, bood mij daarbij een goede houvast.

Bij veel revalidatieprogramma's, waar coördinatie- en krachttraining een belangrijke plaats inneemt, wordt gebruik gemaakt van een dergelijke gestructureerde aanpak, met onderbouwing vanuit de theorieën over fysieke training². Mijn aanbeveling is dat, daar waar het verbeteren van de coördinatie en kracht een behandeldoel is, deze principes ook meer gebruikt gaan worden binnen de handtherapie. Dit zal de handtherapeut meer inzicht en structuur geven bij deze component van de behandeling, waardoor de kwaliteit van handelen zal toenemen.

Literatuur

- 1 Videler A.J., Kreulen M., Ritt M.J.P.F., Strackee S.D..Oefentherapie voor chronische polsklachten. Amsterdam: AMC; 2006. P. 46.
- 2 Hein E.. Het kracht Revalidatie Systeem (KRS). Krachttraining, vakblad voor sporters, trainers en fitnessprofessionals; 2011; nummer 26: P.5-8.

Met dank aan: dr. A.J. Videler, fysiotherapeut/handtherapeut in de praktijk voor handtherapie 4hands (Amsterdam), docent post-HBO onderwijs.

*Simon van Benthem, fysiotherapeut/ handtherapeut Ziekenhuisgroep Twente (ZGT), locatie Hengelo.

Email: s.vbenthem@zgt.nl