



[www.DirectieveTherapie.nl](http://www.DirectieveTherapie.nl)

## Dank voor uw download

U kunt er natuurlijk uit citeren, graag zelfs, maar dan wel met bronvermelding. U mag dit artikel ook ruimhartig verspreiden mits het niet voor commerciële doeleinden is. In die gevallen pas na onze schriftelijke toestemming.

Opname in bloemlezingen en readers moedigen wij aan, maar wel graag eerst even overleggen.

Alle rechten van de artikelen liggen bij  
**de Stichting Cognitie en Psychose.**

Voor alle vragen:  
[info@gedachtenuitpluizen.nl](mailto:info@gedachtenuitpluizen.nl)

# Hypnose en gedragstherapie bij schrijfkrimp

Michel Reinders, Kees Hoogduin en Veronique Boelaars\*

---

## Samenvatting

*Schrijfkrimp is een moeilijk te behandelen focale dystonie. Incidenteel worden successen gemeld met gedragstherapie en hypnose waarbij schrijfoefeningen en relaxatietraining een belangrijke rol spelen. Negen opeenvolgende patiënten rapporteerden na de behandeling significant minder krimp en minder pijn. Onafhankelijke assessoren vonden geen significante verschillen in de kwaliteit van het handschrift. Ook de schrijfsnelheid ging niet vooruit. Bij follow-up rapporteerden de patiënten nog steeds minder pijn, terwijl de krimp niet langer verbeterd was ten opzichte van begin van de therapie. De schrijfsnelheid daarentegen was belangrijk gestegen.*

## Inleiding

Schrijfkrimp is een aandoening waarbij de spieren in de hand of arm van de patiënt verkrampen tijdens het schrijven. Dit heeft tot gevolg dat een gespannen, vaak pijnlijke krimp ontstaat in de schrijfhand of -arm. De leesbaarheid van het handschrift gaat sterk achteruit en soms wordt het schrijven zelfs geheel onmogelijk. Verder neemt de schrijfsnelheid af. Is de normale schrijfsnelheid ongeveer 132 woorden per vijf minuten, patiënten met schrijfkrimp schrijven binnen deze tijd ongeveer 65 woorden (Wieck et al., 1988). Wanneer de patiënt de hand niet gebruikt om te schrijven, maar deze in rust is of wanneer hij er een andere activiteit mee beoefent zijn de klachten meestal afwezig.

Schrijfkrimp is een misleidende benaming omdat zij suggereert dat de klacht uitsluitend zou ontstaan bij het schrijven. Sommige patiënten hebben ook last bij andere bewegingen of handelingen, bijvoorbeeld bij het vasthouden van een pincet of een lepel. Het komt ook voor dat patiënten juist geen last hebben tijdens het schrijven, maar bij andere specifieke handelingen, bijvoorbeeld bij het gebruik van een typemachine of het bespelen van een muziekinstrument. Al deze aandoeningen: 'typisten-krimp', 'schrijfkrimp', 'gitaristenkrimp' kunnen samengebracht worden onder de diagnose 'focale dystonieën' (Marsden, 1976).

Andere vormen van focale dystonieën zijn bijvoorbeeld torticollis, waarbij het spasme zich in de nek openbaart en blepharospasme waarbij de klacht zich aan de ogen voordoet. De term 'focaal' duidt aan dat de dystonie zich beperkt tot één lichaamsdeel;

---

\* M. REINDERS werkt als psycholoog op de afdeling psychiatrie van het Reinier de Graaf Gasthuis te Delft.  
DR. C.A.L. HOOGDUIN is als hoogleraar Psychopathologie verbonden aan de vakgroep Klinische Psychologie en Persoonlijkeidsléer van de Katholieke Universiteit Nijmegen.  
Correspondentieadres: M. Reinders, Reinier de Graaf Gasthuis, Afd. Psychiatrie, Postbus 5012, 2600 GA Delft.  
V. BOELAARS is verbonden aan de psychotherapiepraktijk HSK te Nijmegen en aan de Angstpolikliniek van het Psychiatrisch Centrum te Nijmegen.

dit in tegenstelling tot segmentale of gegeneraliseerde dystonie, waarbij meerdere lichaamsdelen of het gehele lichaam betrokken zijn.

De organische achtergrond van veel dystonieën is onbekend; vandaar de term 'ideopathisch'. Er zijn geen aanwijzingen dat bepaalde gebeurtenissen, zoals ziekte, ongevallen of psychologische trauma's, de schrijfkramp veroorzaken. Marsden (1976) meent dat achter dystonieën een onbekend neurologisch defect schuilt. Hij geeft hiervoor vele redenen, onder andere de overeenkomsten in het verloop van de ziekte tussen de verschillende dystonieën; het feit dat patiënten met één vorm van dystonie soms een andere vorm hiervan krijgen; de constatering dat alle dystonieën eveneens door bekende lichamelijke oorzaken veroorzaakt kunnen worden; en het feit dat de, soms gepropageerde, alternatieve psychiatrische verklaring voor dystonieën, ontkracht wordt door onderzoek.

Nutt et al. (1988) onderzochten de frequentie van schrijfkramp onder de bevolking van de Amerikaanse stad Rochester. Er bleken 6,9 patiënten met schrijfkramp te zijn per 100.000 inwoners. Sheehy et al. (1988) vonden bij 107 schrijfkramppatiënten een man/vrouw-verhouding van 1,3:1. Nutt et al. (1988) constateerden een man/vrouw-verhouding van 4:1.

Van 107 patiënten met een focale dystonie aan de hand of arm verergerde bij dertig patiënten (= 28%) de klacht in de loop der tijd zodanig dat naast het schrijven ook andere bewegingen niet goed meer uitgevoerd konden worden. Een kwart van de patiënten die leerden met de linkerhand te schrijven kregen ook in de linkerhand last van de dystonie (Sheehy et al., 1988).

Fahn en Marsden (1987) zijn somber over de behandeling. Zij schrijven: 'Writer's cramp is probably the focal dystonia that is most resistant to pharmacological approaches'. Bij torticollis en blepharospasme zijn botulinetoxine-injecties effectief gebleken. Hierbij wordt een geringe hoeveelheid gif ingespoten waardoor geen prikkeloverdracht plaatsvindt tussen zenuw en spier (Speelman & Hoogduin, 1992). Hierdoor ontstaat een tijdelijke verlamming van de spier. Fahn en Marsden (1987) zijn weinig optimistisch over het nut van deze injecties bij schrijfkramp. Immers, verlamde spieren zullen extra problemen geven bij deze verfijnde motorische bewegingen.

Voor zover bekend is er slechts één gecontroleerd onderzoek naar het effect van psychotherapie bij schrijfkramp. Wieck et al. (1988) vergeleken 'habit reversal' (Azrin & Nunn, 1973) (negen patiënten) met relaxatietherapie (elf patiënten). Beide behandelingen bleken enig resultaat op te leveren. Ondanks de verbetering bleven de patiënten aanzienlijk gehandicapt.

In een aantal case-studies worden successen geclaimd na gedragstherapie. De meeste therapieën zijn terug te brengen tot twee basistechnieken en hun variaties: relaxatietraining en oefening van de spieren die bij de kramp betrokken zijn. Naast ontspannings- en schrijf oefeningen besteden de auteurs in wisselende mate aandacht aan speciale problemen, zoals anticipatie-angst, problemen met ontspannen, een hoog streefniveau en de werksituatie van de patiënt.

Ook van bio-feedback worden positieve resultaten gemeld (Cottreaux et al., 1983; Hornsveld, 1983; Bindman & Tibbets, 1977).

De betrokken spieren worden geoefend door de patiënten te laten schrijven. De oefeningen zijn ingebed in een relaxatieprogramma. Crisp & Moldofsky (1965) leerden patiënten opnieuw schrijven en begonnen met gemakkelijke bewegingen, zoals het tekenen van cirkels; vervolgens stapten zij geleidelijk over op fijnere motorische bewegingen.

Tot slot nog enige bijzondere gedragstherapeutische technieken:

- Bij 'habit reversal' maakt de patiënt een beweging tegengesteld aan de verkramping met als doel de krampen te voorkomen of te stoppen (Greenberg & Marks, 1982; Greenberg, 1983).
- 'Negative practice' is een methode waarbij de afwijkende gewoonte (het spasme) veelvuldig geoefend wordt in de veronderstelling dat het frequent oproepen van de respons deze uitdooft (Beech, 1964; Okma, 1971).
- Sylvester en Liversedge (1964) lieten patiënten een metalen pin door een gat steken. Wanneer zij faalden kregen zij een elektrisch schokje. Deze techniek, waarbij patiënten verkeerde gewoonten leerden vermijden, wordt 'avoidance conditioning' genoemd. Zij behandelden 39 patiënten op deze wijze en bereikten bij follow-up het nimmer geëvenaarde genezingspercentage van 61,5. Toen Beech (1964) deze benadering bij vier patiënten trachtte te repliceren merkte hij dat zij erg gespannen raakten van de elektrische schok. Geen van de patiënten verbeterde. In een enkele gevalbeschrijving wordt hypnose gebruikt, samen met een combinatie van relaxatie- en schrijf oefeningen. Het aangeleerde wordt geleidelijk toegepast in situaties met een oplopende moeilijkheidsgraad. Hoogduin en De Haan (1984) beschreven de succesvolle behandeling van twee meisjes van zestien jaar. Deze patiënten hadden de klachten ontwikkeld in aansluiting aan het herstel van een fractuur van de onder-, respectievelijk bovenarm. In hoeverre het hier ging om een ideopathische dystonie is niet geheel duidelijk. Mogelijk waren dit conversieve beelden. Reinders en Hansen (1991) gebruikten bij hun patiënten twee verschillende hypnotische technieken. Eén patiënt kon zijn schrijfhand moeilijk ontspannen doordat hij veel (negatieve) aandacht gaf aan het schrijven. Door een handlevitatie in de niet-schrijvende hand werd de patiënt afgeleid en kon hij zijn schrijfhand ontspannen. Bij de andere patiënt werd leeftijdregressie gebruikt. De patiënt werd in hypnose teruggebracht naar de tijd dat zij goed kon schrijven. In deze toestand kreeg patiënte suggesties dat haar hand weer net als toen, vanzelf kon schrijven. Vervolgens kreeg zij de opdracht om het schrijven te oefenen. Beide patiënten vertoonden enige verbetering. Over de resultaten van hypnose bij andere dystonieën wordt in gevalbeschrijvingen enig succes vermeld (zie Hoogduin & Reinders, 1993).

## Vignetten van de behandeling

*De heer Donker (patiënt nr. 2) is een 33-jarige man, die sinds twee jaar last heeft van schrijfmoeilijkheden. De klachten ontstonden nadat hij zijn hand en arm overbelast had tijdens een verhuizing. Neurologisch onderzoek bracht naar voren dat hij tevens aan een carpaal tunnelsyndroom leed. Hij werd hieraan geopereerd, maar dit leidde niet tot vermindering van de schrijfproblemen.*

*Tijdens het schrijven treedt een krimp op in de rechterpols, waardoor de hand naar buiten draait. De patiënt ondervindt zoveel belemmeringen bij het schrijven dat hij ertoe is overgegaan met zijn linkerhand te schrijven. De problemen beperken zich niet tot het schrijven,*

ook het vasthouden van een pincet, wat hij tijdens zijn werk vaak moet doen, levert moeilijkheden op.

In de therapie leert de patiënt ontspannen met behulp van hypnose. Hij krijgt een cassettebandje mee en oefent hiermee thuis. Vervolgens leert hij de rechterhand (schrijfhand) te ontspannen. Na vijf zittingen wordt de behandeling uitgebreid met schrijfoefeningen. De patiënt kopieert hierbij een stuk tekst. Zodra hij een eerste verkramping bemerkt, doet hij zijn ontspanningsoefeningen.

Na tien zittingen is hij weer in staat om met zijn rechterhand korte notities te maken en hij kan dit de gehele dag volhouden, zoals zijn werk dat vereist. Zijn handschrift is voor zijn collega's weer leesbaar geworden. Uit de schrijftest blijkt dat de kramp en de pijn afgenomen zijn (tabel 2)

**Tabel 2 Resultaat; beoordeling van kramp en pijn (0–4) door de patiënt.**

Pat.nr.	Kramp			Pijn		
	voor	na	f.u.	voor	na	f.u.
1	3	2	2	2	2	0
2	3	2	3	2	0	0
3	3	2	3	2	1	2
4	3	2	3	2	1	0
5	3	1	2	0	0	0
6	2	1	1	0	0	0
7	1	2	3	3	3	2
8	3	3	3	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0

). Onafhankelijke assessoren vinden de kwaliteit van zijn handschrift verbeterd (tabel 3)

**Tabel 3 Resultaat; onafhankelijke assessment.**

Pat.nr.	Schrijfsnelheid			Kwaliteit		
	voor	na	f.u.	voor	na	f.u.
1	83	84	112	2,4	4,6	6,4
2	78	55	50	1,9	4,6	3,9
3	102	74	104	6,5	6,8	6,5
4	50	64	121	6,9	6,1	6,7
5	46	56	99	4,7	5,8	6,2
6	66	87	110	7,3	7,3	7,9
7	86	101	107	7,0	8,0	7,8
8	121	131	128	6,1	5,3	5,9
9	11	11	11	3,7	1,4	0,4

). De schrijfsnelheid is echter achteruitgegaan.

De heer Van Ark (patiënt nr. 9) is een 45-jarige man, die sinds een jaar last heeft van een schrijfkramp in zijn rechterhand. Voorafgaand aan deze klacht had hij last van pijn in beide armen, schouders en nek. Na behandeling met fysiotherapie verdween de pijn. Naast moeite met schrijven heeft patiënt ook moeite met vlees snijden, roeren in koffie of thee en brood smeren. De aandoening is dusdanig ernstig dat patiënt zijn beroep als technisch tekenaar niet langer kan uitoefenen. Hij ervaart geen verkramping in zijn hand, maar hij heeft last van ongecontroleerde bewegingen van de hand als hij schrijft. Neurologisch onderzoek

resulteert in de diagnose 'focale dystonie', waarbij de neuroloog opmerkt dat naast de hand ook de onderarm en schouder zijn aangedaan.

In de therapie leert de patiënt diverse ontspanningsoefeningen, later toegespitst op de schrijfhand. Een van de problemen bij deze oefeningen is dat de patiënt geen spanning in zijn hand en arm ervaart. Daarna wordt katalepsie geïnduceerd. Dit lukt goed wanneer patiënt niet schrijft, wanneer hij probeert te schrijven komen de bewegingen terug. Ten slotte wordt met schrijf oefeningen gepoogd het handschrift te verbeteren.

Na tien zittingen is er geen verbetering opgetreden. De schrijfsnelheid is gelijk gebleven en de onafhankelijke assessoren vinden het handschrift verslechterd.

## Het onderzoek

In de volgende studie wordt bekeken of negen schrijfkramppatiënten verbeteren gedurende gedrags- en hypnotherapie en of deze effecten op langere termijn gehandhaafd blijven. De patiënten werden neurologisch onderzocht met als eindbevinding: ideopathische dystonie, schrijfkramp.

### Patiënten

Er werden negen patiënten opgenomen in het onderzoek, zes mannen en drie vrouwen. In tabel 1

**Tabel 1 Demografische gegevens.**

Pat.nr.	seks	leeftijd	klachtenduur	leeftijd bij ontstaan
1	m	44	4 jr	40
2	m	33	2	31
3	v	42	10	32
4	m	36	5	31
5	m	46	16	30
6	m	17	2	15
7	v	45	3	42
8	v	46	6	40
9	m	45	1	44
Gemiddeld		39,3	6,4	33,9

staan enkele demografische gegevens van hen. De groep bestaat uit alle patiënten, die gedurende een periode van twee jaar (1991–1992) met deze aandoening naar de polikliniek van een algemeen ziekenhuis werden verwezen.

### De behandeling

De behandeling bestond uit een formele trance-inductie met suggesties voor spierontspanning. De inductie werd op audiocassette opgenomen, zodat de patiënten de gelegenheid hadden dagelijks thuis te oefenen met behulp van het bandje. Gedurende de trance kregen de patiënten suggesties om de spieren van de aangedane hand te ontspannen. Vervolgens werd de patiënt getraind de aangedane hand in aansluiting aan de kramp te ontspannen. Hiertoe werd de schrijfkramp geprovoceerd met behulp

van schrijfoefeningen en suggesties. Aansluitend werden de suggesties gegeven die een diepe spierontspanning in de hand gaven.

De behandeling bestond uit tien individuele zittingen, waarvoor de patiënten om de veertien dagen naar de polikliniek van het ziekenhuis kwamen.

## **Metingen**

De resultaten van de schrijfkramp worden gemeten via de 5–minuten–schrijftest, waarbij de patiënt gedurende vijf minuten een standaardtekst overschrijft (Wieck et al., 1988). Er worden vier variabelen gemeten:

- De kramp; na het schrijven van de tekst geeft de patiënt op een vijfpunts schaal aan in welke mate hij tijdens het schrijven last had van kramp. De schaal varieert van 0 (geen kramp aanwezig tijdens het schrijven) tot 4 (door de kramp was het schrijven onmogelijk).
- De pijn; de patiënt geeft op dezelfde wijze aan hoeveel pijn hij had tijdens het schrijven.
- De schrijfsnelheid; het aantal woorden dat de patiënt in vijf minuten kan schrijven.
- De kwaliteit van het schrift; de geschreven teksten worden in geheel willekeurige volgorde en van alle patiënten door elkaar aan een groep onafhankelijke beoordelaars (10) aangeboden. Zij beoordelen de teksten op leesbaarheid en regelmaat en kennen aan elk handschrift een cijfer toe tussen 0 (zeer slecht) en 10 (zeer goed). De eindscore is het gemiddelde van deze beoordelingen.

De metingen vonden plaats voor de behandeling, na tien therapiezittingen (na drie maanden). De follow–up–periode varieert van een tot twee jaar.

## **Resultaten**

De resultaten van de individuele patiënten zijn te lezen in tabel 2 en 3. De patiënten rapporteerden na de therapie significant minder kramp en pijn (tabel 4

**Tabel 4 Resultaten van de behandeling.**

	voor		na		f.u.	
	mean	s.d	mean	s.d.	mean	s.d.
Kramp	2,3	1,1	1,7	0,9 <sup>1</sup>	2,2	1,1
Pijn	1,2	1,2	0,8	1,1 <sup>2</sup>	0,4	0,9 <sup>3</sup>
Snelheid	71,4	32,7	73,7	33,5	93,9	38,1 <sup>4</sup>
Kwaliteit	5,2	2,1	5,5	1,9	5,7	2,3

). De andere variabelen, zoals schrijfsnelheid en kwaliteit van het schrift bereikten geen significant niveau. De schrijfsnelheid nam nauwelijks toe. Individuele verschillen zijn groot. De kwaliteit van het handschrift van sommige patiënten verbetert sterk terwijl bij anderen de kwaliteit terugloopt.

Bij follow–up rapporteren patiënten niet langer een daling in de hoeveelheid kramp die zij ervaren. De kramp is ongeveer terug op het oude niveau. Ze zijn daarentegen wel sneller gaan schrijven. De significante vermindering van pijn, die patiënten

rapporteren blijft gehandhaafd bij follow-up. Wanneer gekeken wordt naar het gemiddelde dan daalt de hoeveelheid pijn zelfs verder. De schrijfkwaliteit blijft onveranderd.

## Discussie

In overeenstemming met het gecontroleerde onderzoek van Wieck et al. (1988) werden bescheiden resultaten geboekt. Wieck et al. konden bij de door hen toegepaste 'habit reversal' of relaxatietraining geen groepsverschillen vaststellen. Wel gingen patiënten op diverse metingen (leesbaarheid, pijn, krimp) significant vooruit. Evenmin nam het aantal geschreven woorden toe (voor de behandeling 65 woorden per vijf minuten, bij follow-up na twintig weken nog steeds 65 woorden).

De resultaten van de therapie per patiënt verschillen sterk. Sommige patiënten gaan niet vooruit of verslechteren. Andere patiënten verbeteren zo veel dat ze hun werk weer in redelijke mate kunnen verrichten. Totale verbetering is er voor geen enkele patiënt. Gegevens over het beloop (Sheehy et al., 1988) geven aan dat bij ca. 30 procent van de patiënten de schrijfkrimp een progressief beloop kent. Er is in deze studie niet gecontroleerd voor een mogelijk toenemen van de klachten.

De resultaten van het onderzoek laten geen andere conclusie toe dan een bevestiging van de conclusie van Wieck et al. (1988). Er is sprake van een significante verbetering als gevolg van de behandeling, maar de klinische betekenis van deze verbetering is gering. Hoewel de resultaten bescheiden zijn kan gesteld worden dat een aantal patiënten enige verlichting van hun klachten zullen ervaren. Patiënten kunnen verwachten dat de pijn vermindert en dat ze op langere termijn wat sneller zullen schrijven. Dit is heel wat voor deze hardnekkige aandoening, waarvoor de verlossende therapie nog niet is gevonden.

---

### Abstract

*Writer's cramp is a focal dystonia and rather resistant to treatment. Some success is claimed by behavioural therapy and hypnosis, in which writing exercises and relaxation-training play an important role. Nine successive patients were treated with this therapy. After therapy the patients claimed significant less cramps and less pain. Independent assessors found no difference in the quality of the handwriting. Writing speed didn't improve. On follow-up patients still reported less pain, while the improvement on the cramps didn't sustain. However, writing speed was significantly improved on follow-up.*

### Noten

- 1 Significant  $p < 0,05$ ; Wilcoxon, eenzijdig getoetst.
- 2 Significant  $p < 0,05$ ; Wilcoxon, eenzijdig getoetst.
- 3 Significant  $p < 0,05$ ; Wilcoxon, eenzijdig getoetst.
- 4 Significant  $p < 0,05$ ; Wilcoxon, eenzijdig getoetst.



## Referenties

- Azrin, N.H. & Nunn, R.G. (1973). Habit reversal: A method of elementary nervous habits and tics. *Behaviour Research & Therapy*, 11, 619–628.
- Beech, H.R. (1964). The symptomatic treatment of writer's cramp. In: H.J. Eysenck (red.), *Behaviour Therapy and the Neuroses*. Oxford: Pergamon Press.
- Bindman, E. & Tibbets, R.W. (1977). Writers' cramp – a rational approach to treatment. *British Journal Psychiatry*, 131, 143–148.
- Cottreaux, J.A., Juenet, C. & Collet, L. (1983). The treatment of writer's cramp with multi modal behaviour therapy and bio-feedback. *British Journal Psychiatry*, 142, 180–183.
- Crisp, A.H. & Moldofsky, H. (1965). A psychosomatic study of writer's cramp. *British Journal Psychiatry*, 11, 841–858.
- Fahn, S. & Marsden, C.D. (1987). The treatment of focal dystonia. In C.D. Marsden & S. Fahn (red.), *Movement disorders*, 2, London: Butterworths.
- Greenberg, D. (1983). Writer's cramp – a habit for reversal? *Journal of Behaviour Therapy & Experimental Psychiatry*, 14, 233–239.
- Greenberg, D. & Marks, I. (1982). Behavioural psychotherapy of uncommon referrals. *British Journal Psychiatry*, 141, 148–153.
- Hoogduin, C.A.L. & Haan, E. de (1984). Schrijfkramp. In: C.A.L. Hoogduin & E. de Haan, *Directieve therapie bij kinderen en adolescenten*. Deventer: Van Loghum Slaterus.
- Hoogduin, C.A.L. & Reinders, M. (1993). Hypnotherapy and dystonia. *Swedish Journal of Hypnosis & Psychosomatic Medicine*, 20, 198–204.
- Hornsveld, R. (1983). Schrijfkramp: theorie en behandeling. *Gedragstherapie*, 16, 22–51.
- Liversedge, L.A. & Sylvester, J.D. (1964). Conditioning techniques in the treatment of writer's cramp. In: H.J. Eysenck (red.), *Behaviour therapy and the neuroses*. Oxford: Pergamon Press.
- Marsden, C.D. (1976). The spectrum of the disease. In: Yahr, *The basal ganglia*. New York: Raven Press.
- Nutt, J., Muentner, M., Aronson, A., Kurland, L. & Melton, L. (1988). Epidemiology of focal and generalized dystonia in Rochester, Minnesota. *Movement Disorders*, 3, 188–194.
- Okma, K.D. (1971). Gedragstherapie, toegepast op schrijfkramp. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 115, 710–712.
- Reinders, M. & Hansen, A. (1991). Hypnosis in the treatment of writer's cramp. *Swedish Journal of Hypnosis & Psychosomatic Medicine*, 18, 45–51.
- Sheehy, M.P. & Marsden, C.D. (1982). Writer's cramp – a focal dystonia. *Brain*, 105, 461–480.
- Sheehy, M., Rothwell, J. & Marsden, C. (1988). Writer's cramp. In: S. Fahn (red.), *Advances in neurology*, vol. 50: *Dystonia 2*. New York: Raven Press.
- Speelman, J.D. & Hoogduin, C.A.L. (1992). Behandeling. In: Speelman & Brans, *Torticollis Spasmodica*. Uitgave van Nederlandse Vereniging voor Torticollis Spasmodica-Patiënten.
- Sylvester, J.D. & Liversedge, L.A. (1964). Conditioning and the occupational cramps. In: H.J. Eysenck, *Behavioural therapy and the neuroses*. Oxford: Pergamon Press.
- Wieck, A., Harrington, R., Marks, I. & Marsden, C.D. (1988). Writer's cramp: A controlled trial of habit reversal treatment. *British Journal Psychiatry*, 153, 111–115.