

Fysiotherapie en Cara, preventie van osteoporose

Fysiotherapie en Cara (1)

Met verbazing hebben wij kennis genomen van de NHG-Standaard Astma bij Kinderen, en de NHG-Standaard Cara bij volwassenen. Gezien de betrokkenheid van de beroepsgroep fysiotherapie bij de ontwikkelingen op het gebied van Cara-zorg, de onvolledigheid en de niet altijd juiste interpretatie van de gebruikte literatuur ter onderbouwing van met name de Standaard Cara bij volwassenen, menen wij dat commentaar vanuit de fysiotherapie noodzakelijk is.

Astma bij Kinderen

Het is vreemd dat de wetenschappelijke verantwoording getuigt van een genuanceerder inzicht in de mogelijkheden van fysiotherapie dan de conclusie in de standaard doet vermoeden. Bijvoorbeeld: wetenschappelijk onderzoek naar het effect van fysieke training, gegeven door fysiotherapeuten, toont aan dat de conditie én de mate van Exercise Induced Asthma bij kinderen met Astma, verbeteren.¹ Waarom concludeert men dan in de standaard dat 'het nut van fysiotherapie niet bewezen is'?

Uit de literatuurlijst blijkt dat goed uitgevoerde en gepubliceerde onderzoeken niet gebruikt zijn. Zo wordt bijvoorbeeld het effect van adem oefeningen en ontspanningsoefeningen gebaseerd op de Brochure 'Ademtherapie voor kinderen' (Leusden: Astma Fonds, 1989) en niet op gepubliceerd effectonderzoek. Methodologisch verantwoord onderzoek naar het effect van ontspanningsoefeningen op de piekstroomwaarden van astmatische kinderen heeft positieve resultaten opgeleverd en wordt niet genoemd.²

Cara bij Volwassenen

Aan de diagnostiek en aan de behandeling van problemen op het niveau van beperking en op het niveau van handicap, c.q. 'quality of life' wordt weinig aandacht besteed. Een deel van de Cara-patiënten presenteert moeheid of conditievermindering, of andere beperkingen van het dagelijks functioneren (zie Standaard: Diagnostiek, anamnese). Er wordt echter aan deze aspecten in de NHG-Standaard Behandeling geen structurele aandacht besteed.

De standaarden focussen bijna uitsluitend op de behandeling van de longfunctiestoornis, terwijl bekend is dat de ernst van de klachten vaak niet overeenkomt met die van de longfunctiestoornis (zie Standaard: Diagnostiek, longfunctieonderzoek). Het is niet juist, dat tevens de bijdrage van fysiotherapie uitsluitend op stoornisniveau wordt gewogen en beoor-

deeld. Dit is *niet* overeenkomstig de huidige opvattingen c.q. visie over (fysiotherapeutische) zorgverlening bij patiënten met chronische aandoeningen (zie beleidsnota 'Chronische ziekten in het jaar 2005', deel 2, Scenario's over Cara 1990-2005), en evenmin overeenkomstig de huidige fysiotherapeutische praktijk en ontwikkelingen, die veelomvattender zijn dan in de Standaarden staan beschreven.

Fysiotherapie bij stoornissen

Het nut van fysiotherapie wordt naar het oordeel van de samenstellers voornamelijk gebaseerd op het negatieve oordeel dat zij hebben over tapotage. *Van der Schans* heeft in zijn proefschrift tapotage omschreven als één van de behandeltechnieken waarmee mucusretentie behandeld kan worden.³ In de verantwoording van de beide Standaarden wordt aan dit proefschrift gerefereerd. De conclusies en de interpretaties zijn echter niet overeenkomstig de conclusies en de interpretaties van de auteur van het proefschrift.

Ook de positieve effecten van Pursed Lips Breathing op de collaps van de luchtwegen wordt niet beschreven of vermeld.⁴

Het bevorderen van de functie van het adembewegingsapparaat (de adempomp) is, naast behandelvormen ter bevordering van het mucustransport, een belangrijk aangrijpingspunt voor fysiotherapeuten bij de behandeling van Cara-patiënten. Effectieve manieren om, met name bij patiënten met elasticiteitsverlies, de functie van het adembewegingsapparaat (stoornisniveau) te verbeteren, zijn bijvoorbeeld actieve expiratie,⁵ of houding instructie.⁶ Een meer recente ontwikkeling is het trainen van inadempieren, waarmee inspanningsvermogen en dyspnoe mogelijk verbeterd kunnen worden.⁷

Het is niet realistisch te verwachten dat Cara-patiënten zich bovenvermelde 'nuttige' technieken zonder tussenkomst van een fysiotherapeut eigen kunnen maken.

Fysiotherapie bij beperkingen en handicaps

Vaak staan het verminderde inspanningsvermogen en een maatschappelijk isolement centraal in de klachtenbeleving van patiënten met chronische aandoeningen, zoals Cara. Alleen behandeling op stoornisniveau heeft hierop weinig effect. Het is dan ook niet voor niets dat in toenemende mate fysiotherapeutische reactiveringsprogramma's worden ontwikkeld, waarin fysieke training en patiënteducatie centraal staan.⁸ Hierdoor verbeteren niet alleen het inspanningsvermogen maar vooral ook de

ADL, het welbevinden en het invaliditeitsbeleven van Cara-patiënten. Ook zijn er aanwijzingen dat deze verbeteringen bij adequate nazorg blijven bestaan. In de Standaard Behandeling wordt niets aangetroffen dat aansluit op de problematiek die gesignaleerd wordt in de Standaard Diagnostiek met betrekking tot het beperking- en handicapniveau.

Samenvattend

Bij het ontwikkelen van deze NHG-standaarden heeft men er blijkbaar voor gekozen om andere, bij de betreffende behandeling betrokken beroepsgroepen niet te consulteren. Dat de beroepsgroep fysiotherapie hierdoor *ten onrechte* een bepaald (negatief) beeld krijgt opgeplakt, is vervelend. Veel vervelender is het voor Cara-patiënten die hierdoor de kans lopen een bepaalde zinvolle behandeling niet te krijgen.

We hopen met deze aanvullingen een bijdrage te leveren aan een bijstelling van de NHG-standaarden voor Cara-patiënten. Zij zullen daardoor meer recht doen aan de huidige praktijk van behandeling door fysiotherapeuten en richting geven aan toekomstige zorgontwikkelingen bij patiënten met een chronische aandoening.

R.V.M. Chadwick-Straver, fysiotherapeute, afdeling fysiotherapie, VU ziekenhuis,

De Boelelaan 1117, 1081 HV Amsterdam
A.J. van 't Hul, fysiotherapeut, Amsterdam
H.A.A.M. Gosselink, fysiotherapeut, Leuven

1 Arborelius M, Svenonius E. Decrease of exercise-induced asthma after physical training. *Eur J Respir Dis* 1984; 122: 136-65.

2 Alexander AB, Miklich DR, Hershkoff H. The immediate effects of systematic relaxation training on peak expiratory flow rates in asthmatic children. *Pchychosom Med* 1972; 34: 388-94.

3 Van der Schans CP. Physiotherapy and bronchial mucus transport [Dissertatie]. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen, 1991.

4 Tiep BL, Burns M, Kao D, et al. Pursed lips breathing using ear oximetry. *Chest* 1986; 90: 218-21.

5 Casciari RJ, Fairshier RD, Harrison A, et al. Effects of breathing retraining in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Chest* 1981; 79: 393-8.

6 Sharp JT, Druz WS, Moisan T, et al. Postural relief of dyspnea in severe chronic obstructive pulmonary disease. *Am Rev Resp Dis* 1980, 122: 201-11

7 Dekhuijzen PNR. Target-flow inspiratory muscle training and pulmonary rehabilitation in patients with chronic obstructive pulmonary disease [Dissertatie]. Nijmegen: Katholieke Universiteit Nijmegen, 1989.

- 8 Gosselink HAAM, Wagenaar RC, Van Keimema ARJ, Chadwick Straver RVM. Het effect van een reactiveringsprogramma bij patiënten met Cara. Ned Tijdschr Fysioth 1990; 100: 193-9.

Fysiotherapie en Cara (2)

In de begripsomschrijving van de NHG-Standaard Cara bij Volwassenen: Diagnostiek wordt bij astma gesproken over versterkte sputumproductie, en bij bronchitis over opgeven van slijm. Bij de begripsomschrijving van bronchusobstructie wordt gesproken over een vernauwing van de luchtwegen op basis van een ontstekingsreactie die gepaard gaat met toegenomen vorming van taai slijm. Blijkbaar gaan de samenstellers van deze standaard er (terecht) van uit dat bij een aantal uitingsvormen van Cara de zo kenmerkende bronchusobstructie mede veroorzaakt wordt door de aanwezigheid van een toegenomen hoeveelheid mucus in de luchtwegen. Opvallend is echter dat de voor de hand liggende consequentie hiervan – namelijk om mucusretentie te behandelen – niet te vinden is in de NHG-Standaard Cara bij Volwassenen: Behandeling. Dit is verontrustend, omdat er aanwijzingen zijn dat mucusretentie de achteruitgang in longfunctie kan doen toenemen¹ en zelfs een predisponerende factor is voor overlijden door een obstructieve longaandoening.² De behandeling van de Cara-patiënt door de huisarts richt zich, getuige de NHG-standaard vooral op de medicamenteuze behandeling van de inflammatie, allergie, bronchospasme, hyperreactiviteit en infecties. Er zijn echter, op basis van bovengenoemde onderzoeken, voldoende redenen om ook de behandeling van mucusretentie een plaats te geven in de standaard.

De behandeling van mucusretentie bestaat voor het belangrijkste deel uit het toepassen van fysiotherapeutische interventies met als doel het mucustransport in de luchtwegen te versnellen en daarmee mucusretentie te verminderen.³ Uit verschillende analyses van een zeer groot aantal wetenschappelijke onderzoeken op dit gebied blijkt, zowel op basis van theoretische en experimentele gronden, als op basis van effectonderzoek, dat het toepassen van geforceerde expiratie technieken een effectieve methode is om het mucustransport in de luchtwegen te doen toenemen.^{4,6} Het nut van geforceerde expiratie technieken bij de behandeling van *mucusretentie* bij Cara – en dus niet bij Cara – staat in de internationale wetenschappe-

lijke literatuur dan ook niet ter discussie. De generaliserende verklaring in de NHG-standaard, dat het nut van fysiotherapie niet bewezen is, is dan ook niet juist, hoewel inderdaad niet van alle fysiotherapeutische interventies het nut bewezen is. Tevens is de effectiviteit van de behandeling niet even groot bij de verschillende 'soorten' Cara. Bij patiënten bij wie, naast mucusretentie, ook sprake is van een afgenomen elastische retractivekracht van het longweefsel (emfyseem) zijn geforceerde expiratie technieken minder effectief dan bij patiënten met een normale elastische retractivekracht,⁶ en dienen deze dan ook individueel aangepast te worden uitgevoerd om een dynamische collaps van de luchtwegen te voorkomen. Kennis over de mechanische eigenschappen van de long en de gevolgen daarvan zijn in dit verband onontbeerlijk voor het effectief toepassen van de therapie. Deze behandeling hoort dan ook thuis in de handen van een deskundige fysiotherapeut.

Naast geforceerde expiratie technieken kan de fysiotherapeut gebruik maken van andere technieken om het mucustransport in de luchtwegen te verbeteren, met name tapotage. Volgens de standaard is deze techniek zinloos.

Deze uitspraak verdient enige nuancering. Het effect van tapotage bij de behandeling van mucusretentie is inderdaad zeer gering, maar er zijn enkele situaties waarin geforceerde expiraties en houdingsdrainage niet effectief toegepast kunnen worden, bijvoorbeeld als er tevens sprake is van ernstig longemfyseem of als de patiënt onvoldoende kracht heeft om effectief te hoesten. De patiënt kan dan zelfs, door de toename van hoeveelheid mucus in de longen, in een levensbedreigende situatie van respiratoire insufficiëntie komen. In deze situaties kan tapotage toch nog zinvol zijn.⁶ Sluiter, emeritus hoogleraar longziekten, pleitte er in dit verband altijd voor tapotage niet helemaal te verbannen uit de fysiotherapeutische praktijk.

Verder zijn er sterke aanwijzingen dat bij gebruik van frequenties van 10-15 Hz – aanzienlijk hoger dan wordt bereikt met manuele tapotage – het effect op de transportsnelheid van het mucus aanzienlijk groter is.⁷ Het is voor sommige patiëntengroepen dan ook belangrijk dat deze therapeutische interventie verder wordt ontwikkeld en niet ongenueanceerd als zinloos wordt bestempeld.

Dr. C.P. van der Schans, fysiotherapeut, Academisch Ziekenhuis Groningen, Afdeling Fysiotherapie Oostersingel 59, 9713 EZ Groningen

- 1 Lange P, Vestbo J. The relation between chronic mucus hypersecretion and decline of FEV₁ in the general population. Eur Respir J 1991; 4(suppl 14): 568s.
- 2 Lange P, Nyboe J, Appleyard M, et al. Relation of ventilatory impairment and of chronic mucus hypersecretion to mortality from obstructive lung disease and from all causes. Thorax 1990; 45: 579-85.
- 3 Clarke SW. Management of mucus hypersecretion. Eur J Respir Dis; 71(suppl 153): 136-44.
- 4 Kiriloff L, Owens G, Rogers R, Mazzocco M. Does chest physical therapy work? Chest 1985; 88: 436-44.
- 5 Sutton PP. Chest physiotherapy: time for reappraisal. Br J Dis Chest 1988; 82: 127-37.
- 6 Van der Schans CP. Physiotherapy and bronchial mucus transport [Dissertatie]. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen, 1991.
- 7 King M, Philips DM, Gross D, et al. Enhanced tracheal mucus clearance with high frequency chest wall compression. Am Rev Respir Dis 1983; 128: 511-5.

Naschrift

Naar aanleiding van de beide reacties op de Standaard Behandeling Cara met betrekking tot de plaats van de fysiotherapie en met name het probleem van de mucusretentie wil ik het standpunt van de werkgroep die de Standaard ontwierp nog eens toelichten.

Allereerst dient gesteld te worden dat volgens de Standaard het doel van de behandeling is, het voorkomen en bestrijden van klachten, verschijnselen etc.

Deze gerichtheid op voorkomen strekt zich ook uit tot het voorkomen van *mucusretentie* en geschiedt grotendeels door middel van medicatie.

Dat de werkgroep niet zomaar tot de mogelijkheid wat ongenueanceerd overkomende uitspraken 'Het nut van fysiotherapie is niet bewezen' en 'Tapotage is zinloos' is gekomen moge blijken uit het hierna volgende onderdeel uit de wetenschappelijke verantwoording van de Standaard.

'Over het nut van fysiotherapie bij Cara zijn de meningen verdeeld.¹⁻⁴ De opvatting wint veld dat tapotage weinig bijdraagt aan de expectoratie van sputum. Bij ernstig benauwde patiënten kan de dyspnoe zelfs toenemen. Van der Schans vond goede resultaten bij houdingsdrainage in combinatie met bepaalde ademhalings- en hoesttechnieken.⁵ Anderen zijn daarvan niet overtuigd. Bepaalde ademhalingstechnieken zouden ook op andere wijze dyspnoe kunnen verminderen. 'Pursed lip breathing', onspan-

nen uitademen met bijna gesloten lippen, zou het expiratoir collaberen van bronchi enigszins kunnen voorkomen. Subjectief ervaren patiënten verlichting; het objectieve effect staat niet onomstotelijk vast.⁵

Bij bepaalde patiënten kunnen ademhalings- en ontspanningsoefeningen zinvol zijn om positie en functie aan diafragma te verbeteren, adempatroon en ademprequentie te reguleren en dyspnoe en angst van de patiënt te verlichten.⁷

Van der Schans stelt in zijn commentaar dat het nut van geforceerde expiratie technieken bij de behandeling van mucusretentie in de internationale literatuur niet ter discussie staat (deels zelfde literatuur als bij de wetenschappelijke verantwoording!) maar dat de uitkomst afhankelijk is van de soort Cara. Bijkomende problematiek (o.a. afname elasticiteit) maakt dat diezelfde techniek juist weer minder effectief kan zijn. De behandeling dient derhalve door een fysiotherapeut met ervaring met deze behandeling te geschieden.

Mede gezien deze beperkingen voor de dagelijkse praktijk ('welke therapie wel of niet bij welke patiënt') en de zo wisselende uitkomsten van het tot dusver bekende wetenschappelijk onderzoek is vooralsnog besloten deze details niet in de Standaard op te nemen, maar alleen in de wetenschappelijke verantwoording te noemen.

Indien in de toekomst nieuw onderzoek het nut van bepaalde fysiotherapeutische behandelingsmethoden beter gaat onderbouwen, zal te zijner tijd in een bijgestelde versie van de Standaard een meer gedifferentieerde uitspraak over het nut van fysiotherapie, als onderdeel van de behandeling bij Cara, kunnen worden opgenomen.

M.A.C. van der Waart, huisarts,
Werkgroep NHG-Standaard Cara bij
Volwassenen: Behandeling

- 1 Bakker W. Fysiotherapie bij longaandoeningen. Airways 1989; 8: 31-4.
- 2 Decramer MLA. Training van ademspieren, hoe en waarom. Airways 1989; 8: 153-8.
- 3 Gulmans VAM. Beïnvloeding van mucociliair transport. Ned Tijdschr Fysiotherapie 1989; 10: 2.
- 4 Kirilloff LH, Owens GR, Rogers RM, Mazzocco MC. Does chest physical therapy work? Chest 1985; 88: 436-44.
- 5 Van der Schans CP. Physiotherapy and bronchial mucus transport [Dissertatie]. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen, 1991.

Preventie van osteoporose

In de discussie over de preventie van osteoporose bij vrouwen^{1,2} is het belangrijkste probleem onvoldoende aan bod gekomen: de diagnostiek. Er is nog geen eenvoudige manier om te kunnen onderkennen welke vrouw veel bot gedurende de overgang verliest en dus baat zou hebben bij therapie, zeker als haar botmassa vóór de overgang al laag is. Moeten we dan maar, omdat we niet goed weten wanneer therapie geïndiceerd is, op arbitraire gronden kiezen om óf alle vrouwen óf niemand te behandelen, óf alleen patiënten die er zelf om vragen? Zowel onterecht behandelen als ten onrechte niet behandelen is niet goed verdedigbaar. Niet roken, bewegen en een goede voeding is altijd nuttig, maar zijn geen factoren die van belang zijn voor de mate van het door de overgang veroorzaakte botverlies.³

Recent is het eerste onderzoek gepubliceerd, dat mijn hypothese bevestigt dat het op basis van een gerichte anamnese naar de frequentie van opvliegers mogelijk zou is om vrouwen met een hoge mate van climacterieel botverlies te herkennen.^{3,4} In een prospectief onderzoek onder postmenopauzale vrouwen van wie de dagelijks frequentie van zweetepisodes (opvliegers en zweten) bekend was, werd het percentage botverlies bepaald na twee jaar, met en zonder oestrogeentherapie.³ Van alle onderzochte variabelen (aantal maanden na de menopauze, roken, fysieke activiteit en pariteit) had alleen het aantal zweetepisodes aan het begin van de studie een significant, lineair verband met het botverlies over twee jaar. Zonder oestrogeentherapie verloren vrouwen die aan het begin van de studie minstens vijf zweetepisodes per dag hadden, gemiddeld 11 procent aan botdichtheid over twee jaar, twee maal zoveel als vrouwen met geen of weinig zweetepisodes. Met oestrogeentherapie bleef de botdichtheid bij een gematchte parallelgroep over twee jaar minstens stabiel, en bij vrouwen die vóór de therapie minstens vijf zweetepisodes hadden, was de botdichtheid zelfs toegenomen met gemiddeld 4 procent (een waarschijnlijk tijdelijke toename).

Samenvattend: hoe meer zweetepisodes, des te meer botverlies, én hoe meer zweetepisodes, des te hoger het rendement van oestrogeentherapie voor de botdichtheid.

Er is in de overgang echter meer aan de hand dan botverlies alleen. De huisarts wordt met name geconfronteerd met vrouwen die allerlei psychosomatische klachten presenteren die wel of niet met de overgang te maken kunnen

hebben. Hoe kan men op eenvoudige wijze onderkennen of de overgang bij de klachten een belangrijke rol speelt? Uit mijn populatie-onderzoek bleek dat, naarmate vrouwen vaker vasomotorische klachten hebben (opvliegers en zweetepisodes), het welbevinden beduidend afneemt.⁴ Het gaat dan met name om klachten als gejaagdheid en moeheid, maar ook om hartkloppingen, prikkelbaarheid, hoofdpijn, neerslachtigheid en spier- en gewrichtspijnen. Deze met opvliegers geassocieerde klachten lijken op depressieve klachten en leiden nogal eens tot het ten onrechte voorschrijven van kalmerende middelen of anti-depressiva.

Uit de literatuur is bekend dat oestrogeentherapie slechts een substantieel positief effect heeft op het algemeen welbevinden als er tevens ernstige vasomotorische klachten zijn; zonder vasomotorische klachten zal er geen verbetering van het welbevinden optreden. Ernstige vasomotorische klachten is minstens vijf opvliegers overdag. Gericht vragen naar de frequentie van opvliegers is belangrijk, omdat veel vrouwen eerder spontaan klagen over die algemene klachten dan over opvliegers.

Oestrogeentherapie is niet meer omstreven als effectieve therapie bij vasomotorische klachten. Het ziet er dus naar uit dat de huisarts door gericht te vragen naar de frequentie van opvliegers kan bepalen welke vrouwen het meest lijden onder de overgang, en dat bij vrouwen met veel opvliegers oestrogeentherapie tevens het grootste rendement heeft: niet alleen voor de reductie van opvliegers maar ook van de daarmee samenhangende algemene klachten en het climacteriële botverlies.

Uiteraard is nog veel meer onderzoek nodig om deze gegevens verder te onderbouwen.

Anna Oldenhave,
Hazerswoude-Dorp

- 1 Wiersma T, Lagro-Janssen ALM. Preventie van osteoporose. Voorlopig te broos voor een NHG standaard. Huisarts Wet 1992; 35: 428-9
- 2 Van der Feen JAE. Preventie van osteoporose [ingezonden]. Huisarts Wet 1992; 36: 33
- 3 Naessén T, Person I, Ljunghall S, Bergström R. Women with climacteric symptoms: a target group for the prevention of rapid bone loss and osteoporosis. Osteoporosis Int 1992; 2: 225-31.
- 4 Oldenhave A. Well-being and sexuality in the climacteric. A survey based on 6622 women. Leidschendam: Excelsior, 1991.