

Logopedie en kinesithérapie bij volwassenen met chronische idiopathische hoest: zinvol?

Referentie

Chamberlain Mitchell SA, Garrod R, Clark L, et al. Physiotherapy, and speech and language therapy intervention for patients with refractory chronic cough: a multicentre randomised control trial. *Thorax* 2017;72:129-36. DOI: 10.1136/thoraxjnl-2016-208843

Duiding

Eline Van Kerckhove, logopedist; Tom Poelman, Vakgroep Huisartsgeneeskunde en Eerstelijnsgezondheidszorg, UGent

Klinische vraag

Wat is het effect van logopedie en kinesithérapie versus gestandaardiseerde gezondheidsadviezen op de levenskwaliteit bij volwassen patiënten met een chronische idiopathische hoest?

Achtergrond

Vanaf een duur van meer dan acht weken spreken we van chronische hoest (1,2). De prevalentie in de algemene bevolking wordt geschat op 12% (3). Chronische hoest heeft een belangrijke impact op de levenskwaliteit (1,2). De drie voornaamste oorzaken van chronisch hoesten bij een niet-roker met een normale thoraxradiografie zijn astma, gastro-intestinale reflux (GER) en rhinosinusitis (1). Voor een aanzienlijk aantal patiënten kan er echter geen oorzaak gevonden worden en is er sprake van chronische idiopathische hoest (1,2). Vaak probeert men deze aandoening te behandelen met geneesmiddelen zoals gabapentine, amitriptyline, morfine (2) en pregabaline (4), die een wisselend effect en veiligheid hebben. Enkele studies toonden veelbelovende resultaten van een logopedische behandeling, maar ofwel was er geen controlegroep (5), ofwel maakte men gebruik van subjectieve uitkomstmaten (6).

Samenvatting

Bestudeerde populatie

- 75 volwassen patiënten, gemiddelde leeftijd 59 jaar, 25% vrouwen, met chronische hoest (>8 weken; gemiddeld 4,5 jaar), normale RX-thorax, minimale sputumproductie (<10 ml per dag) en negatieve onderzoeks- en/of therapieresultaten voor astma, GER en rhinitis (volgens de richtlijnen van de British Thoracic Society (7)); gerekruteerd uit 5 ziekenhuizen in het V.K.
- exclusiecriteria: behandeling met ACE-inhibitoren, rokers, bovenste luchtweginfectie in de afgelopen 4 weken, gekende longziekte, stembandknobbeltjes, larynxkanker, bekend met actieve aspiratie, reeds niet-farmacologische therapie gevolgd die lijkt op de interventiebehandeling.

Onderzoeksopzet

- multicenter enkelblinde gerandomiseerde gecontroleerde studie met twee groepen:
 - Physiotherapy and Speech and Language Therapy Intervention (PSALTI)-groep (n=34): educatie over hoest, hoestcontrole en laryngeale hygiëne/hydratatie (meer water drinken, cafeïne- en alcoholgebruik verminderen, neusademhaling), aanleren van hoestonderdrukkende en -afleidende technieken (geforceerd slikken, water nippen, zuigsnoepjes), ademhalingsoefeningen (ontspannen buikademhaling, uitademen met getuile lippen), psycho-educatie (hoestfixatie verminderen, stress- en angstbeheersing), individueel aangepast (+ neusspoelingen indien neusverstopping; + **active cycle of breathing technique** * indien veel sputumproductie)

- controlegroep (n=41): gestandaardiseerde adviezen omtrent gezonde levensstijl (beweging, voeding, stress, relaxatie)
- beide behandelingen werden individueel gegeven door getrainde hulpverleners (verpleegkundige, fysiotherapeut of logopedist) tijdens 4 wekelijkse sessies van 45 minuten
- follow-up na 4 weken behandeling en na 3 maanden.

Uitkomstmeting

- primaire uitkomstmaten: levenskwaliteit, gemeten met de **Leicester Cough Questionnaire (LCQ)** na 4 weken interventie en na 3 maanden follow-up
- secundaire uitkomstmaten: hoestfrequentie per uur, gemeten met de Leicester Cough Monitor (ambulant apparaat); ernst van de hoest, gemeten met een visueel analoge schaal (VAS); algemene gezondheid en stemming, gemeten met de **Short Form (SF)-36** en de **HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale)**
- 'intention to treat'-analyse.

Resultaten

- studie-uitval: 12 patiënten in de PSALTI- en 14 in de controlegroep
- na 4 weken was er een statistisch significante verbetering van de gemiddelde LCQ-score in de controlegroep (van 11,9 naar 13,4) en de PSALTI-groep (van 10,4 naar 14,4) met een gemiddeld verschil van 1,53 punten (95% BI van 0,21 tot 2,85; p=0,024) in het voordeel van de PSALTI-groep; na 3 maanden was er geen statistisch significant verschil in verbetering van de LCQ-score tussen beide groepen
- statistisch significant sterkere daling van de hoestfrequentie met PSALTI versus controle, zowel na 4 weken als na 3 maanden
- geen statistisch significante verschillen voor de andere secundaire uitkomstmaten tussen beide groepen.

Besluit van de auteurs

De auteurs besluiten dat er meer verbetering is van levenskwaliteit en vermindering van hoestfrequentie met PSALTI. Deze bevindingen ondersteunen het gebruik van PSALTI voor patiënten met therapieresistente chronische hoest.

Financiering van de studie

Dit onderzoek werd gefinancierd door een beurs van het CSP-fonds van het V.K.; bijkomende fondsen werden verkregen via het departement gezondheid van het V.K., via NIHR-CRN en via King's College Hospital NHS Foundation Trust.

Belangenconflicten van de auteurs

De financierders hadden geen inspraak in het studieopzet noch in de verzameling, analyse en interpretatie van de resultaten of het schrijven van dit artikel; 1 auteur heeft banden met meerdere medische firma's en ontving van hen financiële steun buiten dit onderzoek.

Bespreking

Methodologische beschouwingen

Deze RCT is methodologisch correct opgezet en het protocol is goed uitgewerkt. Men gebruikte de richtlijnen van de British Thoracic Society (7) om de inclusie- en exclusiecriteria te bepalen. De randomisatie verliep gecentraliseerd in 1 ziekenhuis en er was concealment of allocation. De patiëntkenmerken van de experimentele en de controlegroep verschilden statistisch significant niet van elkaar. De uitkomstmaten zijn goed gedefinieerd en men maakte gebruik van gevalideerde meetinstrumenten. Volgens de onderzoekers verliep de studie enkelblind omdat de patiënten niet wisten tot welke groep ze behoorden. Ook werd gevraagd om de vragenlijsten niet in het bijzijn van de therapeuten in te vullen en werden de ingevulde vragenlijsten na het invullen onder verzegelde

enveloppe bewaard tot het einde van de follow-up. In hoeverre de onderzoekers er werkelijk in slaagden om rapporteringsbias te vermijden, is echter niet gecontroleerd.

De behandelingen vonden plaats in 3 verschillende ziekenhuizen. Om de interventie en de controle te standaardiseren werd een schriftelijk protocol uitgewerkt en doorliepen alle hulpverleners eenzelfde training door de hoofdonderzoeker. Volgens het protocol mocht er in de experimentele groep worden afgeweken van de gestandaardiseerde behandeling naargelang de nood van de patiënt. Dat kan men als een sterkte en als een zwakte van dit onderzoek beschouwen. Enerzijds is er verlies aan uniformiteit van de behandeling, anderzijds houdt men rekening met reële individuele verschillen tussen patiënten. Een laatste beperking van dit onderzoek is dat de vooropgestelde steekproefgrootte niet bereikt werd. Dit tekort aan power beperkt de robuustheid van de resultaten. Er was ook een grote studie-uitval. De onderzoekers deden een **‘modified intention to treat’-analyse** met de groep patiënten die minstens 1 van de 4 sessies ondergingen. Dat heeft de resultaten waarschijnlijk niet beïnvloed omdat de groep die geen enkele sessie kreeg, zeer klein was (8).

Interpretatie van de resultaten

Zowel bij de controlebehandeling als bij de logopedische/kinesitherapeutische behandeling was er sprake van een positief effect op de levenskwaliteit van de patiënt. Dit effect was voor beide groepen klinisch relevant aangezien de drempelwaarde van minstens 1,3 punten op de LCQ na 4 weken behandeling overschreden werd en deze winst behouden bleef tot 3 maanden na de behandeling. In vergelijking met het effect van de controlebehandeling was het effect van de logopedische/kinesitherapeutische behandeling op de levenskwaliteit statistisch significant en klinisch relevant (gemiddeld 1,53 punten; net boven de drempel van 1,3 punten) groter na 4 weken, maar niet meer na 3 maanden. Voor de hoestfrequentie werd geen drempelwaarde bepaald, maar in de experimentele groep daalde de hoestfrequentie statistisch significant meer dan in de controlegroep. Dat komt overeen met de subjectieve verbetering van hoest in eerder onderzoek (6). Er was geen verschil in de SF-36- en de HADS-vragenlijsten. Dit kan te wijten zijn aan een tekort aan power of aan de controlebehandeling zelf waarin ook componenten van stress- en angstreductie en levensstijlaanpassingen verwerkt waren.

We moeten in gedachten houden dat dit onderzoek werd uitgevoerd bij volwassen patiënten met een chronische, idiopathische hoest. We kunnen op basis van de resultaten van dit onderzoek dus geen conclusies formuleren over het effect van deze niet-farmacologische therapie bij andere doelgroepen met een (chronische) hoest, noch kunnen we het effect van een niet-farmacologische en een farmacologische behandeling met elkaar vergelijken. Daarnaast kunnen we niet weten welke onderdelen van de therapie het meest effectief waren en om een uitspraak te doen over mogelijke ongewenste effecten was de follow-up veel te kort.

Besluit van Minerva

Deze kleinschalige gecontroleerde gerandomiseerde studie toont aan dat een logopedische en kinesitherapeutische behandeling volgens een gestandaardiseerd protocol na vier weken behandeling, maar niet na drie maanden follow-up, resulteert in een betere levenskwaliteit bij volwassen patiënten met een idiopathische chronische hoest.

Voor de praktijk

Patiënten met een chronische hoest worden zowel in de medische als in de paramedische praktijk met regelmaat gezien. Met een goed uitgevoerde diagnostiek, eventueel aangevuld met een medicamenteuze proefbehandeling, moet een mogelijke oorzaak uitgesloten worden (1,2). Indien er geen oorzaak aangetoond kan worden, spreken we van chronische idiopathische hoest (1,2). In dergelijke gevallen kan in overleg met de patiënt een behandeling met gabapentine (GRADE 1C) of een logopedische behandeling (GRADE 1C) overwogen worden (2). De hier besproken kleinschalige gecontroleerde gerandomiseerde studie toont aan dat een logopedische en kinesitherapeutische behandeling volgens een gestandaardiseerd protocol, bestaande uit educatie over hoest, hoestcontrole

en laryngeale hygiëne/hydratie, aanleren van hoestonderdrukkende en -afleidende technieken, ademhalingsoefeningen en psycho-educatie, na vier weken, maar niet na drie maanden, resulteert in een betere levenskwaliteit bij volwassen patiënten met een idiopathische chronische hoest. Dergelijke behandeling kan echter alleen gebeuren mits multidisciplinaire samenwerking.

*** Active cycle of breathing technique**

Zie: <https://www.youtube.com/watch?v=XvorhwGZGm8>

Referenties

1. Langdurig hoesten bij volwassenen. Duodecim Medical Publications. Laatste update: 29/07/2015. Laatste review: 29/07/2015. Laatste contextuele review: 03/06/2017.
2. Gibson P, Wang G, McGarvey L, et al; CHEST Expert Cough Panel. Treatment of unexplained chronic cough: CHEST guideline and expert panel report. *Chest* 2016;149:27-44. DOI: 10.1378/chest.15-1496
3. Morice AH. Chronic cough: epidemiology. *Chron Respir Dis* 2008;5:43-7. DOI: 10.1177/1479972307084252
4. Vertigan AE, Kapel SL, Ryan NM, et al. Pregabalin and speech pathology combination therapy for refractory chronic cough: a randomized controlled trial. *Chest* 2016;149:639-48. DOI: 10.1378/chest.15-1271
5. Patel AS, Watkin G, Willig B, et al. Improvement in health status following cough suppression physiotherapy for patients with chronic cough. *Chron Respir Dis* 2011;8:253-8. DOI: 10.1177/1479972311422547
6. Vertigan AE, Theodoros DG, Gibson PG, Winkworth AL. Efficacy of speech pathology management for chronic cough: a randomised placebo controlled trial of treatment efficacy. *Thorax* 2006;61:1065-9. DOI: 10.1136/thx.2006.064337
7. Morice AH, McGarvey L, Pavord I; British Thoracic Society Cough Guideline Group. Recommendations for the management of cough in adults. *Thorax* 2006;61(Suppl 1):i1-24. DOI: 10.1136/thx.2006.065144
8. Chevalier P. 'Modified intention to treat'-analyse leidt versus de standaard 'intention to treat'-analyse tot een overschatting van het behandelingseffect. *Minerva* 2016;15(1):25-7.