

De 'Asthma Symptom Utility Index' herontdekt

Bron: Bime C, Wei, CY, Hobbrook JT, et al. Asthma symptom utility index: reliability, validity, responsiveness, and the minimal important difference in adult asthmatic patients. *J Allergy Clin Immunol* 2012;130:1078-84.

Auteur: dr. F. Smeenk, longarts Catharina Ziekenhuis, Eindhoven

(*Ned Tijdschr Allergie & Astma* 2013;13:40-41)

De behandeling van astma berust op twee belangrijke pijlers: klachten en longfunctie.¹ Indien mogelijk kunnen daar (surrogaat)metingen van bronchiale inflammatie aan worden toegevoegd, zoals het aantal eosinofielen in geïnduceerd sputum² en de mate van bronchiale hyperreactiviteit.³

In de 'GINA (Global INitiative for Asthma) guidelines' worden onder andere het bereiken en behouden van controle over de astmasymptomen en het voorkomen van exacerbaties als belangrijke doelen van de astmabehandeling genoemd.¹

Goede gevalideerde meetinstrumenten die op een gestandaardiseerde wijze de astmasymptomen kunnen meten en die in hun evaluatie rekening houden met patiëntpreferenties hebben tot op heden echter ontbroken. Hoewel de *Asthma Control Questionnaire* (ACQ) vaak voor dit doel wordt gebruikt, heeft de ACQ als nadeel dat het een normatief construct is dat door dokters is ontwikkeld en gevalideerd is ten opzichte van een evaluatie van de dokter van de stabiliteit van het astma.

Om een meer objectieve maat voor de klachten van een astmapatiënt te krijgen is eind jaren negentig van de vorige eeuw de *Asthma Symptom Utility Index* (ASUI) ontwikkeld.⁴ Omdat deze schaal mede gebaseerd is op patiëntpreferenties, is deze in theorie ook bruikbaar voor kosteneffectiviteitsanalyses (in tegenstelling tot bijvoorbeeld de ACQ). De ASUI-vragenlijst is gebaseerd op tien vragen die betrekking hebben op de ernst en frequentie van vier astmasymptomen en de ernst en frequentie van bijwerkingen van de medicatie. De uitslag heeft een waarde die tussen de 0 en 1 ligt, waarbij een hogere score minder klachten aangeeft. Helaas is in 1998 alleen de reproduceerbaarheid van de test onderzocht (correlatiecoëfficiënt 0,74)⁴ en is de test later niet verder gevalideerd. Dit hebben Bime et al.⁵ nu gedaan door retrospectief de resultaten van twee grote onderzoeken te combineren waarbij

de ASUI is gebruikt. Het eerste onderzoek betrof de SIIVA-trial ('Safety of Inactivated Influenza Vaccin in Asthma') waarbij 1.236 patiënten gedurende één maand werden opgevolgd. Het tweede onderzoek betrof de SARA-trial ('Study of Acid Reflux and Asthma'). In dit onderzoek werden 446 patiënten gedurende 24 weken maandelijks gevolgd.

Het onderzoek van Bime leverde de volgende resultaten op:

- De betrouwbaarheid ('reliability') van de test was goed: de interne betrouwbaarheid (Cronbachs α) was 0,74 voor de SIIVA-trial en 0,71 voor de SARA-trial. De test-hertestbetrouwbaarheid was 0,76.
- De constructvaliditeit was adequaat gemeten aan de correlatie met de ACQ ($r = -0,79$; $p < 0,001$).
- De voorspellende validiteit: er bleek een dosis-responsrelatie te bestaan tussen de ASUI-score en de kans op het krijgen op een EPAC ('an Episode of Poor Asthma Control') in de volgende periode. Patiënten met een ASUI-score in het laagste kwartiel bleken zelfs een 40% hogere kans te hebben op een EPAC in de komende twee weken.
- De ASUI-score bleek goed responsief te zijn op veranderingen. De ASUI-score bleek significant mee te veranderen al naar gelang de FEV_1 dan wel de ACQ-score van de patiënten gedurende het onderzoek veranderden.
- Uit het onderzoek bleek tot slot dat het minimale belangrijke verschil (MID = 'minimal important difference') voor de ASUI-score 0,09 was.

Op grond van deze resultaten concludeerden de auteurs dat de ASUI-score een bruikbare score is die de klachten van de astmapatiënt goed samenvat en goede psychometrische eigenschappen bezit. De betrouwbaarheid en validiteit van de score zijn goed; de score lijkt in staat EPAC's en exacerbaties te kunnen voorspellen en de score is voldoende responsief op veranderingen in astmacontrole waarbij de MID 0,09 blijkt te zijn.

Commentaar

De ASUI-score blijkt een goede maat te zijn om de ernst van de symptomen van een astmapatiënt samen te vatten. Gezien de responsiviteit en voorspellende waarde voor EPAC's zou deze test in de toekomst van waarde kunnen blijken te zijn voor het monitoren en bijstellen van therapie bij astmapatiënten. Prospectief onderzoek zal dit echter nog moeten aantonen. Omdat de test mede gebaseerd is op patiëntpreferenties kan de test van toegevoegde waarde zijn bij kosteneffectiviteitsanalyses in astmaonderzoek.

Referenties

1. http://www.ginasthma.org/uploads/users/files/GINA_Report2011_May4.pdf.
2. Patsky HL, Kynaston JA, Turner C, et al. Tailored inter-

ventions based on sputum eosinophils versus clinical symptoms for asthma in children and adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2007;(2):CD005603.

3. Sont JK, Willems LN, Bel EH, et al. Clinical control and histopathologic outcome of asthma when using airway hyperresponsiveness as an additional guide to long-term treatment. *The AMPUL Study Group. Am J Respir Crit Care Med* 1999;159(4 Pt 1):1043-51.

4. Revicki DA, Leidy NK, Brennan-Diemer F, Sorensen S, Togias A. Integrating patient preferences into health outcomes assessment: the multiattribute Asthma symptom Utility Index. *Chest* 1998;114:998-1007.

5. Bime C, Wei CY, Holbrook JT, et al. Asthma Symptom Utility Index: Reliability, validity, responsiveness, and the minimal important difference in adult asthmatic patients. *J Allergy Clin Immunol* 2012 Nov;130:1078-84.

Bestaat er wel zo iets als een hypoallergene hond?

Bron: Vredegoor DW, Willemse T, Chapman MD, et al. Can f 1 levels in hair and homes of different dog breeds: Lack of evidence to describe any dog breed as hypoallergenic. *J Allergy Clin Immunol* 2012;130:904-9.e7

Auteur: J.M. Kruij, kno-arts, Reinier de Graaf Groep, Delft

(*Ned Tijdschr Allergie & Astma* 2013;13:41-42)

Steeds vaker wordt de kno-arts in de spreekkamer gevraagd: mogen de kinderen niet toch een hond ook al zijn zij allergisch voor honden? Er wordt op internet geadverteerd met hypoallergene honderrassen. Er worden honden als labradoodles gefokt die een kruising zijn tussen een labrador en poedel. Deze honden zouden beter getolereerd worden door allergische patiënten omdat deze honden minder verhare en mogelijk minder allergenen verspreiden. In deze Utrechtse studie wordt de vraag gesteld: bestaat er wel zo iets als een hypoallergene hond?

Methode

De auteurs hebben gekeken naar de aanwezigheid van het primaire hondenallergeen Can f1 (*Canis familiaris*) in monsters van hondenhaar- en vacht en naar de

aanwezigheid van het Canf1 in de huiselijke omgeving. De studie is uitgevoerd bij zogeheten hypoallergene honden die niet verhare (labradoodle, poedels, airedaleterriër, Spaanse waterhond; n = 196) en bij niet-hypoallergene honden die wel verhare (labrador retriever en controlegroep; n = 160)

De honden werden via fokkers en via de veterinaire faculteit Utrecht geïncubeerd. Monsters van hondenhaar werden verkregen door het haar te knippen en monsters van de vacht door de vacht te stofzuigen. Huishoudens waar niet meer dan één hond aanwezig was, deden mee in de studie. Er werden gestandaardiseerde methodes gebruikt om huisstofmonsters van de vloer en luchtmonsters uit de lucht te verkrijgen. Door de bewoners (n = 502) van die huishoudens van 6 jaar en ouder werd een vragenlijst ingevuld met allergische symptomen. Can f1-concentraties zijn gemeten door gebruik te maken van mAb-based