

비염조절평가검사

고영일

전남대학교 의과대학 알레르기내과

Rhinitis control assessment test

Young-Il Koh

Department of Internal Medicine, Chonnam National University Hospital, Chonnam National University Medical School, Gwangju, Korea

알레르기비염은 흔한 만성 질환으로, 치명적 질환은 아니지만 삶의 질을 떨어뜨리고 사회경제적 부담을 가중시켜 환자의 삶을 힘들게 할 수 있어, 적절한 관리가 필요한 질환이다. 비염에는 알레르기 비염뿐 아니라 비알레르기비염(nonallergic rhinitis)도 있다. 알레르기비염은 43%, 비알레르기비염은 23%, 이들의 혼합형(mixed)은 34%로 보고되어 있다.¹ 치료는 회피요법, 약물요법, 면역요법, 수술요법 중에서 가능한 방법으로 시행한다. 최근 Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma 가이드라인에서는 비염의 중증도에 따라 비염약물을 달리 사용하는 것을 제안하고 있다.

한편, 최근 천식에서 약물요법은 중증도 개념에서 조절 개념으로 바뀌고 있다. 즉 천식의 조절 정도를 보고 조절이 안되면 약물 단계를 올리고 조절이 잘되면 단계를 내리는 것으로, 단계적 약물요법을 시행하는 것이다.² 비염도 천식과 마찬가지로 조절 수준을 평가하여 이러한 방법으로 약물 치료가 제안될 가능성이 높다.^{3,4} 그러나 천식이나 비염에서 조절 수준을 평가하는 방법이 실제 임상에서 쉬운 것만은 아니다. 제한된 짧은 시간에 많은 환자를 진료해야 하는 의료 시스템을 가지고 있는 국내 경우에는 더욱 그렇다. 만약 환자가 직접 설문지를 작성하고 이 점수를 가지고 의사가 판단한다면 편리할 수도 있다. 천식에서는 천식조절검사(asthma control test, ACT)⁵를 포함하여 몇 가지가 이미 알려져 있고, 임상에서 사용하기도 한다. ACT는 5문항으로 되어 있고, 각 문항당 1-5점으로 되어 있으며, 점수가 높을수록 조절이 잘되는 것으로 평가한다. 미국 천식 치료 지침에서 천식 조절 수준을 평가하는 방법 중 하나로 ACT 사용을 제안하였으며,² ACT 한국어판도 나와 있어 실제 임상에서 사용하고 있다.

최근 비염에서도 Nathan 등⁶이 조절 수준을 평가하는 도구인 비염조절평가검사(rhinitis control assessment test, RCAT)를 개발하였다. 이 평가도구는 6항목으로 구성되어 있고, 각 항목별로 1-5점을 부여한 후 모든 항목의 점수를 합하여 평가하며, 총점은 6-30점으로 산출된다. 6항목은 코막힘, 재채기, 눈물, 수면에 대한 지장, 일상활동에 대한 지장, 비염이 조절되는 정도로 구성되어 있다. RCAT의 신뢰도(reliability), 타당도(validity), 반응도(responsiveness) 등은 적절한 것으로 평가되었고, 비염 조절이 잘 되는지 안 되는지 구분할 수 있는 절단 값(cutoff value)은 민감도(sensitivity)와 특이도(specificity)를 고려하여 21점으로 보고되었다.⁷ 즉 21점 이하이면 비염 조절이 안 되는 것으로 평가한다. RCAT를 개발한 당시에는 알레르기비염 환자만을 대상으로 하였으나, 이후 개발 과정에서 비알레르기비염 환자도 포함하여, 결국 알레르기 및 비알레르기비염 환자 모두에서 사용할 수 있도록 하였다.^{6,7}

RCAT는 환자가 직접 작성하는 설문지로, 임상 현장에서 사용하기 위해서는 한국어로 적절하게 번역될 필요가 있다. Kim 등⁸이 이번 호에 게재한 논문 ‘비염조절평가검사의 한국어 적용’은 International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research에서 권고하는 표준 방법⁹에 따라 번역하여 한국어판 RCAT를 만들었다. 임상에서 비염 환자를 관리하는데 매우 유용할 것으로 생각한다. 물론, 비염 증상의 정도를 평가하는 기존의 다른 방법들도 사용해 볼 수 있다. 예를 들면 총비염증상점수(total nasal symptom scores), 비염삶의질질문(rhinitis quality of life questionnaire), 시각아날로그척도(visual analogue scale) 등이 있다.

RCAT를 사용할 때 환자의 증상 유무에 따라 문제가 발생할 수

Correspondence to: Young-Il Koh  <https://orcid.org/0000-0002-5100-9473>
Department of Internal Medicine, Chonnam National University Hospital, Chonnam National University Medical School, 42 Jebong-ro, Dong-gu, Gwangju 61469, Korea
Tel: +82-62-220-6580, Fax: +82-62-225-8578, E-mail: yikoh@jnu.ac.kr
Received: May 25, 2017 Revised: June 8, 2017 Accepted: June 23, 2017

© 2017 The Korean Academy of Pediatric Allergy and Respiratory Disease
The Korean Academy of Asthma, Allergy and Clinical Immunology
This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

있다. RCAT의 6항목에는 코막힘, 재채기, 눈물 등의 3가지 비염 관련 증상만 포함되어 있다. 환자에 따라서는 콧물만 호소하는 경우도 있다. 특히 비알레르기비염인 혈관운동비염(vasomotor rhinitis) 노인 환자들은 콧물만을 호소하는 경우가 많다. 이런 경우에는 콧물로 인한 비염 증상이 심하더라도 총 점수가 높게 나올 수 있어, 제대로 환자의 비염 조절 상태를 평가하지 못할 수도 있다. 따라서 주로 호소하는 비염 증상에 따라 서로 다른 항목의 설문지를 개발하는 것도 고려해 볼 만하다. 즉 코막힘을 주로 나타내는 환자와 콧물을 주로 호소하는 환자를 구분하여 각각에 따른 RCAT를 개발하여 사용하는 것이다.

한국어판 RCAT를 국내 비염 환자들을 대상으로 사용했을 때, 미국 환자들과 결과가 다를지도 모른다. 나라마다 문화, 사고방식, 경제·사회적 환경 등이 다를 수 있기 때문이다. 따라서 한국어판 RCAT의 임상적 유용성을 검증해 볼 필요가 있다. 조절 여부를 구분하는 절단 값도 점검해 볼 수 있다. 더 나아가서 ACT와 마찬가지로, 조절이 안 되는 정도를 더 세분화하여, ‘부분 조절’과 ‘조절 안됨’을 구분할 수 있는 절단 값도 추가 연구할 만하다.

최근 천식, 만성 두드러기 진료지침의 약물요법을 보면, 조절 수준에 따른 단계적 접근 방법을 이용하고 있다. 비염도 마찬가지로 조절 수준에 따라 약물을 단계적으로 사용하게 될 가능성이 높아지고 있어,^{3,4} 조절 수준을 정확히 그리고 간편하고 신속하게 평가하는 것이 중요하다. 혈당이나 혈압 수치를 기준으로 당뇨병이나 고혈압을 쉽게 조절하는 것처럼, 비염의 조절 수준을 점수로 간단하게 판단할 수 있다면, 유용한 평가 도구가 될 수 있을 것이다. 이런 점을 고려할 때, 한국어판 RCAT가 비염 조절 수준을 평가하는 한 가지 좋은 방법이 될 수 있을 것이다.

REFERENCES

1. Settipane RA, Settipane GA. Nonallergic rhinitis. In: Kaliner MA, editor. Current review of rhinitis. 2nd ed. Philadelphia (PA): Current Medicine LLC; 2006. p. 55-68.
2. National Heart Lung and Blood Institute, National Asthma Education and Prevention Program. Expert Panel Report 3: Guideline for the diagnosis and management of asthma. Bethesda (MD): National Institutes of Health; 2007.
3. Bousquet J, Schünemann HJ, Hellings PW, Arnavielhe S, Bachert C, Bedbrook A, et al. MACVIA clinical decision algorithm in adolescents and adults with allergic rhinitis. *J Allergy Clin Immunol* 2016;138:367-74.e2.
4. Wang Y, Chen H, Zhu R, Liu G, Huang N, Li W, et al. Allergic Rhinitis Control Test questionnaire-driven stepwise strategy to improve allergic rhinitis control: a prospective study. *Allergy* 2016;71:1612-9.
5. Nathan RA, Sorkness CA, Kosinski M, Schatz M, Li JT, Marcus P, et al. Development of the asthma control test: a survey for assessing asthma control. *J Allergy Clin Immunol* 2004;113:59-65.
6. Nathan RA, Dalal AA, Stanford RH, Meltzer EO, Schatz M, Derebery J, et al. Qualitative Development of the Rhinitis Control Assessment Test (RCAT), an Instrument for Evaluating Rhinitis Symptom Control. *Patient* 2010;3:91-9.
7. Meltzer EO, Schatz M, Nathan R, Garris C, Stanford RH, Kosinski M. Reliability, validity, and responsiveness of the Rhinitis Control Assessment Test in patients with rhinitis. *J Allergy Clin Immunol* 2013;131:379-86.
8. Kim MA, Ye YM, Ban GY, Shin YS, Nahm DH, Park HS. Linguistic adaptation of the rhinitis control assessment test in Korean. *Allergy Asthma Respir Dis* 2017;5:205-10.
9. Wild D, Grove A, Martin M, Eremenco S, McElroy S, Verjee-Lorenz A, et al. Principles of good practice for the translation and cultural adaptation process for patient-reported outcomes (PRO) measures: report of the ISPOR Task Force for Translation and Cultural Adaptation. *Value Health* 2005;8:94-104.