

번호 14-1

제 목	국문	기관지 과민성 검사를 통한 ISAAC 천식설문 타당도 조사			
	영문	A Validity Study of Korean version of ISAAC questionnaire based on the Methacholine Bronchial Provocation Test			
저 자 및 소 속	국문	배종면 ¹ , 김윤근 ² , 이명현 ³ , 홍성철 ¹ , 김유영 ² ¹ 제주대의대 예방의학교실 및 ³ 소아과교실; ² 서울의대 내과학교실			
	영문	Bae JM ¹ , Kim YK ² , Lee MH ³ , Hong SH ¹ , Kim YY ² ¹ Department of Preventive Medicine & ³ of Pediatrics, Cheju National University College of Medicine; ² of Internal Medicine, Seoul National University College of Medicine			
분 야	보건관리 () 역학 (○) 환경 ()	발 표 자	일반회원 (○) 전 공 의 ()	발표 형식	구 연 (○) 포스터 ()
진행 상황	연구완료(○), 연구중() → 완료 예정 시기 : 년 월				

1. 연구 목적

천식 유병조사의 역학도구로 설문서를 이용하고 있는 추세에서, 국제적인 천식 유병상태를 비교하기 위하여 개발한 ISAAC 설문서는 지리·문화적 차이와 언어의 장벽으로, 번안사용시 그 타당도를 조사할 필요가 있다. 천식의 질병특성상 유용한 확진검사가 없는 상황에서, 보다 객관적인 결과를 제공하는 메타콜린 기관지 유발검사 (MBPT)는 국제간의 비교연구에 사용할 수 있다는 점을 이용하여서, 한국어로 번안한 ISAAC 설문서 (K-ISAAC)의 타당도를 MBPT를 근거로 하여 알아보고자 한다.

2. 연구 방법

남제주군 일개 초등학교와 중학교 그리고 교사를 대상으로 K-ISAAC 설문조사를 시행하였다. 설문응답방법은 초등학교 1-3학년생은 부모가 응답하게 하고, 초등학교 4학년 이상의 대상에서는 본인이 응답토록 하였다. 설문에 응해준 대상에게 11개의 항원을 이용한 피부반응 검사, MBPT 순으로 검사를 시행하였다.

피부반응검사결과는 항원각각에 있어 결절형성의 지름을 히스타민이 유발한 지름으로 나눈 값이 1.0 이상일 때를 양성으로 하였고, 11개 항원 어느 하나에서 양성을 보일 때 아토피로 정의하였다. MBPT 는 검사전 FEV1에 비하여 20%이상 감소 할 때의 메타콜린 양이 25 mg/ml 이하일 경우를 양성으로 정의하였다.

초등학교 1-3학년생, 초등학교 4-6학년생, 중등학교생, 교사의 4집단으로 나누어 MBPT를 기준으로 (1) 설문항목응답만을 이용하였을 때 (2) 설문항목과 피부반응검사결과를 동시에 이용하였을 때의 Kappa 값과 민감도, 특이도를 산출하였다. 산출치에 대한 통계검정의 알파오류를 10%로 정하였다.

3. 연구 결과

참여 대상자는 385명 (남 209, 여 176)이었고, 이들의 MBPT 양성률은 30.6 %이었다. 부모가 응답한 초등학교 1-3학년생에서 MBPT를 근거로 한 Kappa 값은 설문항목과 피부반응검사결과를 이용하였을 때, 'recent wheeze'와 'nocturnal dry cough' 항목만이 통계적 유의성을 보였다. 그러나, 본인이 응답케 한 초등학교 4-6학년생의 MBPT를 근거로 한 Kappa 값은 설문항목과 피부반응검사결과를 이용하였을 때 천식관련 6개 항목 모두 통계적 유의성을 보였다. 중학생에 있어서는 'asthma diagnosed' 항목을 제외한 5개 항목에서 설문항목과 피부반응검사결과를 이용할 경우 통계적 유의성이 있다고 나왔다. 교사에 있어서는 설문항목과 피부반응검사결과를 이용할 경우 6개 전 항목에서 통계적 유의성을 보였다.

본 연구결과를 홍콩의 중학생을 대상으로 한 자료와의 민감도와 특이도를 이용하여 비교하여 보았을 때, 설문항목만을 이용하게 되면 민감도가 매우 낮은 반면; 설문응답과 피부반응결과를 같이 이용하면 민감도, 특이도 모두 더 나아지는 것으로 나왔다.

4. 고찰

천식의 유병률을 알아보기 위하여 K_ISSAC 설문서를 이용할 때는, 피부반응검사도 같이 시행하는 것을 권한다. 설문응답과 피부반응검사를 이용한다면, 천식의 6항목 중 '지난 12개월 동안의 천명 여부'와 '밤중 마른 기침 여부'만이 연령과 응답방법에 무관하게 타당한 것으로 나왔다. 반면, '지금까지 천식으로 진단받은 적이 있는가'의 항목은 유용하지 않은 것으로 나왔다.