

ADHD와 알레르기 관련 질환의 관련성

1. 분석 배경

- 주의력 결핍 과잉 행동 장애(Attention Deficit Hyperactivity Disorder, ADHD)는 주의를 산만하고, 활동량이 많으며 충동성과 학습장애를 보이는 정신적 증후군임
- ADHD 발생 원인은 신경생물학적 요인, 유전적 요인 등 복합적인 요인으로 설명되고 있으나, 일부 연구에서는 면역 반응과 중추신경계의 기능 장애가 충동 행동장애와 ADHD를 유발한다고 보고됨
- 본 고에서는 알레르기 관련 질환(천식, 아토피 피부염, 알레르기성 비염, 알레르기성 결막염)과 ADHD의 관련성을 분석함

2. 분석 방법과 내용

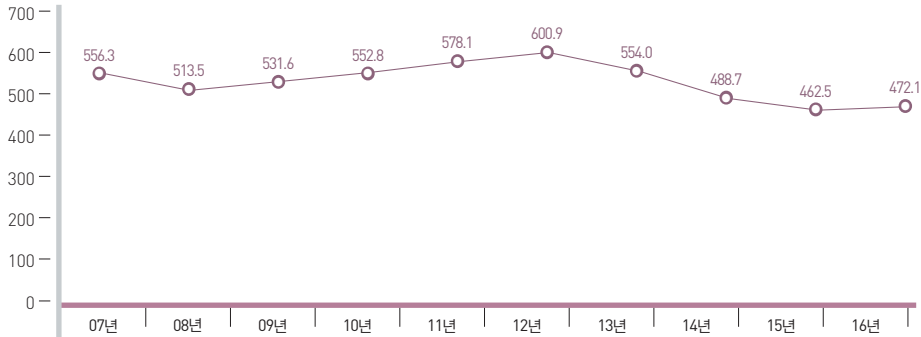
- **대상:** 2008년 알레르기 관련 질환으로 외래 진료를 받은 3세 이하 영·유아
- **자료원:** 2007년~2016년 건강보험 진료비 청구자료
- **분석 방법**
 - ▶ 2008년에 알레르기 관련 질환으로 2회 이상 외래 진료를 받은 3세 이하 환자를 진료군으로 선정하여, 2016년까지 ADHD 진료 여부 추적 관찰(콕스-비례위험 모형 적용)
 - ▶ 대조군은 2008년에 알레르기 관련 질환으로 외래 진료를 받은 경험이 없는 3세 이하 환자로 설정
 - ▶ 진료군과 대조군은 2008년을 기준으로 과거 1년 동안 알레르기 관련 질환 혹은 ADHD 진료 경험이 없는 환자만을 대상

3. 분석결과

- 2007년 ADHD 진료를 받은 9세 이하 환자는 인구 10만명 당 556.3명이며, 2012년(600.9명) 이후에 감소하는 추세임

[그림 1] 연도별 ADHD 진료 환자 수 추이

(단위: 인구 10만명)



- 2008년에 알레르기 관련 진료를 받은 환자가 2016년까지 ADHD로 진료받은 비율은 2.38%로, 비교 집단(1.92%)보다 0.46%p 높음
 - ▶ ADHD 진료 시 환자의 평균 연령은 6.7세(중앙값 7세), 평균적으로 초등학교 입학 초기에 처음으로 진료를 받음

[표 1] 알레르기 관련 질환 여부에 따른 ADHD 진료 현황

(단위: 명)

구분	알레르기 관련 진료군	대조군	p-value	
전체	328,651	390,824		
성별	남성	171,726 (52.3)	189,959 (48.6)	<0.0001
	여성	156,925 (47.7)	200,865 (51.4)	
평균 연령(중앙값)	1.27 (1.0)	1.17 (0.9)	<0.0001	
ADHD 진료	환자 수	7,836 (2.38)	7,511 (1.92)	<0.0001
	평균 연령(중앙값)	6.71 (7.0)	6.61 (7.0)	0.0002

- 알레르기 관련 진료를 받은 환자는 진료받은 경험이 없는 환자에 비해 ADHD가 발생한 가능성이 1.20배였고, 특히, 여성보다 남성이 ADHD 발생 가능성이 3.74배 높음

[표 2] 알레르기 관련 질환과 ADHD 발생 간에 관련성 분석

		상대 위험비 (Hazard ratio)	95% 신뢰구간	p-value
그룹	대조군	1.00		
	알레르기 관련 진료군	1.20	(1.16-1.24)	<0.0001
성별	여성	1.00		
	남성	3.74	(3.60-3.88)	<0.0001
연령		1.19	(1.17-1.22)	<0.0001

4. 결론

- 알레르기 관련 질환으로 진료 받은 경험이 있는 유소아는 학령기에 ADHD가 발생할 위험이 높은 것으로 분석됨
- 소아·청소년기에는 철저한 알레르기 질환 예방 관리가 요구되며, 질환 발생 시에는 조기에 진단하고 치료할 필요가 있음

