

번호 II-6

제 목	국문	만성질환자에서의 인플루엔자 예방접종의 효능 - 환자대조군 연구-			
	영문	Efficacy of Influenza Vaccination among the chronic diseases patients - a case-control study-			
저 자 및 소 속	국문	천병철, 정희진*, 김우주*, 손장욱*, 김민자*, 박승철* 건양대학교 의과대학 예방의학교실, 고려대학교 의과대학 내과학교실 및 신종전염병 연구소*			
	영문	Byung-Chul Chun, Hee-Jin Cheong*, Woo-Joo Kim*, Jang-Wook Sohn*, Min-Ja Kim*, Seung-Chul Park** Dept of Preventive Medicine, Medical College, Konyang University, Dept of Internal Medicine & Institute of Emerging Infectious Diseases, Medical College, Korea University*			
분 야	보건관리 ()	발 표 자	일반회원 (○)	발표 형식	구 연 ()
	역 학 (○)		전 공 의 ()		포스터 (○)
환 경 ()					
진행 상황	연구완료(), 연구중(○) → 완료 예정 시기 : 2000년 10 월				

1. 연구 목적

인플루엔자는 인구집단, 항원변이정도 등에 따라 매년 감염률이 달라지지만 거의 겨울철마다 유행을 일으키며 사회경제적으로도 막대한 손해를 끼치는 질환이다. 미국의 경우 매년 20,000명 이상이 인플루엔자로 사망하고, 110,000명 이상이 인플루엔자와 그 합병증으로 입원하고 있으며, 이로 인한 사회경제적 손실이 연간 30-50억 달러로 추정되고 있다. 특히 일본의 경우는 1999-2000년 인플루엔자 유행기간동안 94,000명 이상이 인플루엔자와 폐렴 등의 합병증으로 사망하기도 하였다. 인플루엔자 예방접종을 실시해야 하는 적응군으로 미국의 ACIP에서는 50세 이상자, 만성질환을 가진 요양시설거주자, 만성 심혈관질환, 만성폐질환, 당뇨를 포함한 만성대상포진환자로 치료를 받는 자, 이러한 위험요인을 가진 사람과 같이 생활하는 식구, 병원 종사자 등으로 명시하고 있고, 우리나라 표준예방접종지침(2000)에서는 폐질환자, 심장질환자, 만성질환으로 요양중인 사람, 병원에 다닐정도의 만성질환자, 65세 이상 노인으로 명시하고 있다. 그러나 1999년만으로도 800만명이상이 맞은 것으로 추정되지만, 아직까지 우리나라에서 만성질환자에서의 예방접종효능을 측정할 경우가 없었고, 미국의 CDC에서 처럼 전국적인 홍보를 하지도 못하고 있는 실정이다. 이 연구는 실제로 만성질환자에서 인플루엔자 예방접종의 효능을 측정하고자 하였다.

2. 연구 방법

- 1) 연구설계 : 환자-대조군 연구
- 2) 조사기간 : 1999년 11월 - 2000년 3월
- 3) 조사방법 : 대학병원 2곳에서 조사기간 동안 입원한 환자들 중에서 환자군과 대조군의 정의에 합당한 환자들을 구조화된 설문지로 과거력, 인적사항, 인플루엔자 예방접종 유무를 조사함.
- 4) 환자군 및 대조군의 정의
 - 환자군 : 만성질환자 이면서 인플루엔자, 인플루엔자의 합병증으로 입원하는 사람. 여기서 인플루엔자 합병증이란 하기도 감염 질환을 모두 포함하고, 기존의 만성질환의 악화도 포함시킨다.

이때 만성질환자는 미국의 권고사항과 우리나라 예방접종지침을 참고하여 만성 심혈관계 질환자, 만성 폐 질환자, 만성 대사질환자, 만성 신장질환자, 만성 간 질환자(간경화 및 간암), 면역저하환자, 만성 결체조직이상환자, 이식환자, 중앙환자, 뇌병증환자로 정의 하였다.

- 대조군: 대조군1 - 만성질환자이면서 기타 질환으로 입원한사람.

대조군2 - 만성질환이 없으면서 기타 질환으로 입원한 사람.

이때 기타 질환이란 인플루엔자, 인플루엔자의 합병증, 인플루엔자 후 기존 만성질환의 악화를 제외한 모든 질환으로 정의하였으나 가능하면, 호흡기 질환은 제외하였다.

5) 백신효능의 측정

백신효능은 1-(Odds Ratio)의 공식을 사용하였고, Epi-info 6.0을 이용하였다.

3. 연구 결과

조사기간 중 환자군은 64명, 대조군2는 117명이 조사되었고, 이들의 평균연령은 각각 64.3 ± 11.5 세와 62.3 ± 12.4 세였다. 남자는 각각 30명(55.6%), 65명(51.7%)로 성별과 연령의 차이는 없었다($p > 0.05$). 흡연과 음주의 습관의 차이도 관찰되지 않았다($p > 0.05$). 질병은 환자군에서는 심혈관계질환이 21명(31.3%)으로 가장 많았고, 대조군은 암이 54명(46.6%)로 가장 많았다. 인플루엔자 예방접종은 환자군이 12명(18.8%), 대조군이 52명(36.2%)로 유의한 차이를 보였다($p = 0.014$). 연령, 성별, 흡연, 음주 여부를 독립변수에 포함하여 다중회귀 분석을 실시한 결과 인플루엔자 예방접종의 Odds Ratio는 0.33(95% CI: 0.14, 0.73)으로 인플루엔자 예방접종의 입원에 대한 효능은 67%(95% CI: 23, 86)으로 나타났다.

4. 고찰

우리나라에서 1988년 인플루엔자 백신을 생산한 이래 매년 100-200만명이 예방접종을 하다가 1997년부터 예방접종지침에서 임시예방접종으로 분류된 후 예방접종자가 폭발적으로 늘어나고 있다. 그러나 다른 예방접종처럼 인플루엔자 예방접종의 효능 및 비용-편익 분석은 아직까지 충분치 않다. 특히 1998년 이후부터는 65세 이상의 예방접종은 보건소등을 통해서 많이 홍보되고 있으나, 만성 질환자에 대한 홍보는 충분치 않으며, 이와 관련된 기초자료가 거의 전무한 실정이다. 외국에서는 이와 관련된 많은 연구들이 시행되어 있고, 연구장소와 방법, 정의에 따라 다르나 대체적으로 만성질환자에서 인플루엔자 예방접종의 효능을 70% 정도로 보고하고 있다. 본 연구에서는 표본 수의 한계로 95% 신뢰구간이 넓게 나타났으나, 이와 유사한 결과를 보여 주었다.