

인플루엔자 고 위험군의 예방접종 관련요인 연구

조 희 숙

강원대학교 의과대학 예방의학교실

〈목 차〉

- | | |
|-----------|------------|
| I. 서론 | V. 요약 및 결론 |
| II. 연구방법 | 참고문헌 |
| III. 연구결과 | Abstract |
| IV. 고찰 | |

I. 서 론

인플루엔자 바이러스에 의해 발병되는 급성 호흡기 질환인 인플루엔자는 매년 전 세계적으로 크고 작은 유행으로 직·간접적인 피해를 발생시키는 질병이다. 인플루엔자는 보건관리가 미흡한 후진국뿐만 아니라 비교적 관리체계가 잘 정비되어 있는 선진국에서도 발생이 나타나고 있듯이 세계적 유행을 보이는 질환으로 알려져 있으며 1918년과 1919년 사이 5억명 이상의 이환자가 발생되었고 거의 매년 그 유행이 지속되고 있다(국립 보건원, 2000). 일반적으로 전염성이 높고 건강인의 경우 결근이나 결석으로 인한 사회경제적 손실을 초래하며 고 위험군의 경우 이환률, 사망률 증가 및 의료비용 증가 등을 초래하고 있다.

국립 보건원에서는 2000년 1월 전염병 예방법

제 9차 개정을 시행하면서 지속적 발생감시 및 예방홍보가 필요한 3군 전염병에 인플루엔자를 새로 추가하였으며 2001년부터 소아과, 내과, 가정의학과, 이비인후과 및 보건소를 대상으로 표본감시기관을 선정하여 감시체계를 운영함과 함께 매년 인플루엔자 예방접종을 권고하고 있다.

인플루엔자 예방접종은 그 발생과 심각한 합병증을 줄이는 것을 1차 목적으로 사용하고 있는데 백신을 통하여 노인인구에서 폐렴 및 인플루엔자 감염으로 인한 입원의 59-60%를 낮출 수 있고 인플루엔자 감염과 관련된 사망의 80%를 예방할 수 있는 것으로 보고되고 있다(CDC, 1993). 한편, 국내에서도 지역사회 65세 이상 노인들을 대상으로 인플루엔자 예방접종의 효능을 조사한 전향적 연구결과에 의하면(천병철, 2000) 60-70%의 예방효과가 있는 것으로 조사되어 노인 층에 대하여 효과적인 보건사업임을 입증한 바 있다.

그러나 아직까지 그 예방접종에 대한 순응도는 낮아서 외국의 경우에서도 접종률이 65세 이상 노인인구의 60% 이하, 65세 미만의 고위험군의 접종률은 더욱 낮은 전체 21%에서 28% 수준에 머무르고 있는 실정이다(Kristin, 1996). 우리나라의 접종 대상자의 전체 규모를 파악하기는 어려우나 1999년 국립 보건원의 보고에 의하면 8백만명 가량이 예방접종을 받았으나 이중 접종 적응증에 해당하는 경우는 4백만 명에 불과할 것으로 추정하여 인플루엔자 예방접종 대상자들의 접종률은 저조한 실정으로, 인플루엔자 예방접종에 대한 홍보활동과 함께 접종 대상자들의 순응도를 높일 수 있는 적극적인 개입 방안이 강구되어야 하겠다.

국외의 경우 예방접종 수행과 관련된 요인들에 대한 단면연구를 통하여 인플루엔자 예방접종 관련 요인을 분석한 연구가 소개된 바 있으나(Kristin, 1996) 국내의 경우 예방접종에 대한 인식도 조사(조항준 등, 1994; 최충욱 등, 1997; 고선호 등, 1998) 및 예방접종률 향상을 위한 개입 효과 연구(송윤미 등, 2000) 등이 수행되어 예방접종에 관련 요인 규명에 대한 후속 연구의 필요성이 제시되고 있다.

개개인의 행위 예측을 위하여 적용되는 이론 중 행동결정모형(behavioral decision theory)은 '기대이론'(Edwards, 1961)에서 발전되어 Lee Roy 등(1976)에 의해 제안된 의사결정 모형으로 개개인은 각 행위를 통하여 발생하는 다양한 결과들에 대하여 상대적인 중요성을 부여하고 이에 따라 행위에 대한 의사결정이 이루어지는 것으로 설명된다. 특히, 행위들이 긍정적 측면과 부정적 측면을 내포하는 경우 더욱 설명력 있는 모형으로 받아들여지고 있다. 인플루엔자 예방접종의 경우 접종을 통하여 얻을 수 있는 효과

적인 측면에 비하여 접종으로 인한 불편감, 접종 수행에 따른 장애요인 등이 수반되며 이중 부정적 측면을 강하게 인지하는 경우 실천으로 이어지기 어렵게 된다. 최근 예방접종 부작용 발생에 대한 몇몇 보고들이 접종에 대한 부정적인 측면으로 강하게 작용할 우려가 있는바, 각 요인들이 예방접종의 의사결정에 어느정도 관련성을 지니고 작용되는 가를 파악하는 것은 의미있는 일로 사료된다. 본 연구에서는 다양한 행위 예측 설명 이론 중 의사결정 모형을 적용하여 인플루엔자 예방접종 수행에 관련된 요인을 파악하고자 하였다. 본 연구의 목적을 구체적으로 제시하면 다음과 같다.

1. 인플루엔자 예방접종 대상자들에 대하여 접종 권고 후의 예방접종 실천률을 조사한다.
2. 인구사회학적 특성에 따른 인플루엔자 예방접종 실천률의 차이를 조사한다.
3. 인플루엔자 예방접종 실천유무에 따른 의사결정 요인들의 차이를 조사한다.

II. 연구 방법

1. 연구내용

본 조사에서 사용된 설문조사 문항은 William 등(1986)이 행동결정모형(behavioral decision theory)에 근거하여 개발한 인플루엔자 예방접종 의사결정모형의 조사 내용을 적용하여 조사되었다. 조사 내용은 인플루엔자 예방접종으로 인하여 발생하는 긍정적, 부정적 결과들에 대한 항목들이 포함되어 있어 예방접종 관련요인을 파악하기에 적절한 내용으로 사료된다.

조사 내용은 크게 두 부분으로 구성되는데 첫 번째는 인플루엔자 독감에 걸린 경우 발생할 수 있는 잠재요인들이며 두 번째는 예방접종으로 인하여 발생할 수 있는 잠재요인들로서 전자의 경우 독감이 건강에 미치는 영향, 일상

생활에 미치는 영향, 주변인들에게 미치는 영향을 평가하였고 후자의 경우, 예방접종 행위 자체가 건강에 미치는 영향, 접종 수행에 따르는 장애요소, 접종에 대한 주변인의 영향을 평가하였다(표 1).

<표 1> 조사내용의 구성

측정 구분	세부항목	내용	설문문항	
			긍정적	부정적
독감의 영향	건강 영향	불편감	나는 독감을 매우 심각하게 생각하며 수주 또는 몇 달까지도 지속된다고 생각한다.	나는 독감에 걸리는 것이 일반 감기처럼 큰 증상 없이 몇일 안에 치료된다고 생각한다.
	합병증	독감에 걸리면 나의 원래 질환이 심해지거나 다른 합병증이 생긴다.	나는 건강하므로 독감에 걸려도 합병증 없이 빨리 낫는다	
독감의 영향	활동영향	일상업무	독감에 걸릴 경우 일상 업무에 많은 지장이 있다	독감에 걸려도 일상적인 업무에는 별 지장이 없다
	여가활동	독감에 걸릴 경우 여가생활이 불가능하다	독감에 걸려도 여가활동에 별로 지장이 없다	
주변인에 미치는 영향	도움필요	독감에 걸릴 경우 주변 병간호를 받는 것이 부담스럽다	독감에 걸릴 경우 병간호를 받는 것이 부담스럽지 않다	
	전염위험	자신의 독감이 가족, 친구 등에게 전염되는 것을 우려한다.	자신의 독감이 가족, 친구 등에게 전염되는 것을 우려한다.	
건강영향	접종의 불편함	독감접종을 귀찮아 하지 않으며 건강을 위하여 필요하다.	독감접종 하는 것은 귀찮고 불필요하다.	
	접종부작용	독감예방접종은 매우 안전하고 부작용이 적다고 생각한다.	독감예방접종을 하면 고열이 나거나 몸이 나른하여 이를 우려한다.	
	접종합병증	독감예방접종이 다른 기존 질환을 악화시키지는 않는다	독감 접종이 기존의 당뇨병, 알러지, 혈압 등을 악화시킬 수 있다.	
예방접종 영향	장애요인	교통수단	독감 접종을 하기 위한 교통 수단이 편리하다	독감접종을 하기위한 교통 수단이 매우 불편하다
		시간	독감 접종을 위해 시간을 할애하기가 어렵지 않다	독감 접종을 위해 시간을 할애하기가 매우 어렵다
	의료기관 방문	접종을 위하여 의료기관을 방문하는 것이 건강도 점검받고 사람들도 만날 수 있어 좋다	의료기관을 방문하는 것을 귀찮아 하고 싫어한다.	
	주변인권유	가족	가족들의 독감접종 권유에 영향을 받는다.	가족들의 독감접종 권유에 영향을 받지 않는다
친구		친구들의 독감접종 권유에 영향을 받지 않는다	친구들의 독감접종 권유에 영향을 받지 않는다	
의사		의사의 독감접종 권유에 영향을 받지 않는다	의사의 독감접종 권유에 영향을 받지 않는다	

2. 조사대상 및 연구방법

1) 조사 대상 및 기간

조사 대상은 경기도 S시 1개 보건소를 내원하는 환자 중 인플루엔자 예방접종 적응증에 해당하는 환자들 106명을 선정하였다.

조사기간은 예방접종 기간 1개월 전인 2000년 8월과 9월, 2개월 동안으로 인플루엔자 예방접종에 대하여 설명하고 준비된 설문카드를 통하여 면접 조사를 실시하였다. 이후 예방접종기간 동안 접종할 것을 권유하였다.

2) 조사 방법

조사는 사전조사와 사후 조사로 구성되었다. 사전조사는 작성된 설문지를 통하여 인구 사회학적 특성 및 예방접종 의사결정 요인을 조사하였으며 사후 조사에서는 예방접종 기간이 지난 12월 1일부터 다음해인 2001년 2월까지 접종 유무에 대하여 조사하였다.

사전 설문 조사의 각 문항은 <그림 1>에서 제시하는 바와 같이 예방접종에 대한 긍정적 측면과 부정적 측면을 제시하고 양 구간 사이에 간격별로 점수 차를 두어 가장 부정적 측면을 1

점으로, 가장 긍정적 측면을 10점으로 하여 개개인이 표시하게 하였다.

예를들어 독감에 걸릴 경우 건강의 장애가 크다고 생각하는 경우 예방접종을 수행하는데 긍정적인 영향을 주게되며 반대로 별 지장이 없다고 생각하는 경우에는 행위이행에는 부정적인 영향을 주게된다. 또한 예방접종 후, 건강 면에서 불편감을 느낀다면 이는 예방접종 수행에 대하여 부정적 견해를 가지는 것이며 불편감을 느끼는 정도가 작다면 접종에 대한 긍정적 영향을 주는 것이다.

사후 조사를 통한 예방접종 실천 확인은 보건소를 방문한 환자에게는 접수 요원에 의하여 접종 유무가 확인되었고, 방문하지 않은 환자에 대하여는 전화조사를 통하여 예방접종 유무를 확인하였다.

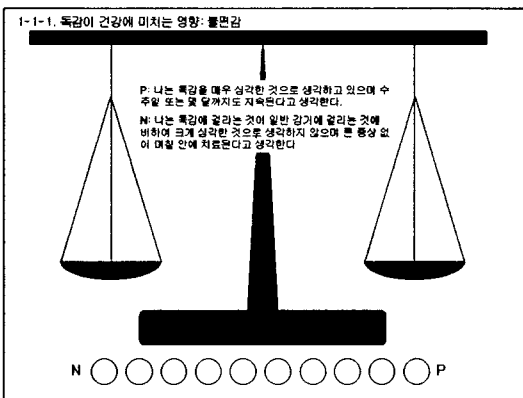
3) 분석 방법

조사된 자료는 PC-SPSS 프로그램을 이용하여 인구사회학적 특성 및 의사결정 요인에 따른 예방접종 실천 유무의 유의한 관련성을 검정하였으며 다변량 분석을 통하여 제반 요인들을 보정한 예방접종 관련요인을 파악하였다.

III. 연구결과

1. 조사대상자 특성에 따른 예방접종 비교

조사 대상의 개인 특성에 따른 예방접종 유무를 조사한 결과 연령대 및 건강상태에 따른 예방접종 실행에 유의한 차이가 나타났다(표 2). 조사 대상자들의 접종률은 62.3%로 비교적 높게



<그림 1> 면접에 사용한 조사카드(예)

나타나고 있으며 60세 미만의 경우 37.0%의 낮은 접종률을 나타낸 반면, 60세 이상의 경우 88.5%로 높게 나타났다(P<0.05).

성별 차에 따른 접종 시행률은 남성에 비하여 여성에서 66.7%로 실시율이 높았으나 유의한 차이는 발견되지 않았다.

건강상태에 따른 접종 시행률에 있어서는 만

성병이 없이, 65세 이상 노인군과 만성 호흡기 질환 환자의 경우 시행률이 각각 42.9%, 0%로 낮았으나 당뇨병 및 고혈압 환자의 군에서는 62.5%, 87.5%로 높게 나타났다.

과거 인플루엔자 예방접종 경험의 유무에 대하여는 과거 예방접종을 받은 경험이 있는 군에서 81.8%가 조사 년도에 예방접종을 다시 받은

<표 2> 조사 대상자 특성에 따른 예방접종 비교

대상군 특성	접종군	비접종군	합	단위: 명(%)
연령대[†]				
30세 이상-60세 미만	20(37.0)	34(63.0)	54(100.0)	
60세 이상	46(88.5)	6(11.5)	52(100.0)	
$\chi^2=29.815^*$				
성별				
남자	22(55.0)	18(45.0)	40(100.0)	
여자	44(66.7)	22(33.3)	66(100.0)	
$\chi^2=1.443$				
건강상태				
건강	6(42.91)	8(57.1)	14(100.0)	
만성 호흡기 질환	0(0.0)	2(100.0)	2(100.0)	
당뇨병	46(62.2)	28(37.8)	74(100.0)	
고혈압	14(87.5)	2(12.5)	16(100.0)	
$\chi^2=9.881^*$				
예방접종 의도				
있다	46(88.5)	6(11.5)	52(100.0)	
없다	20(37.0)	34(63.0)	54(100.0)	
$\chi^2=29.815^*$				
독감 예방접종 과거력				
있다	36(81.8)	8(18.2)	44(100.0)	
없다	30(48.4)	32(51.6)	62(100.0)	
$\chi^2=12.242^*$				
예방접종에 대한 효능[‡]				
있다	26(61.9)	4(25.0)	30(100.0)	
없다	16(38.1)	12(75.0)	28(100.0)	
$\chi^2=6.320^*$				

* P<0.05

[†] Mean age : 57±14(세)

[‡] 예방접종 경험자에 한함.

것으로 나타났고, 과거 접종효과를 인지한 군에서 접종 시행률이 86.7%로 높았다. 한편, 금년에 예방접종을 받을 의도가 있는 경우 88.5%가 예방접종을 수행한 것으로 나타났다.

2. 예방접종 의사결정 관련요인 비교

접종 실천군간 예방접종 의사결정 요인을 비교한 결과 전체적으로 접종군의 경우 비접종군에 비하여 독감으로 인한 건강영향에 대한 요인보다 예방접종에 대한 영향에 대하여 유의한 차이를 나타내었다(표 3). 즉, 접종군의 경우에서 접종으로 인한 건강상의 불편함이나 접종으로 인한 합병증에 대하여 긍정적 태도를 보이고 있으며 예방 접종을 위한 교통수단, 시간 할애의 어려움을 적게 느끼는 한편, 예방 접종에 대한 주변인의 권유에 잘 순응하는 것으로 제시된다.

이들 접종 실천에 관련되는 영향요인들은 대상 연령층에 따라 다르게 제시될 것으로 기대되어 연령층을 60세 미만군과 60세 이상의 두 군으로 구분하여 분석해본 결과 60세 미만의 연령층과 60세 이상의 연령층간의 예방접종 실시율이 현격한 차이를 나타내었다.

60세 미만 연령군만을 구분한 경우, 접종 실천률은 37.0%이며 접종군과 비접종군간에 의사결정 요인들의 유의한 차이가 없었으나 60세 이상의 경우 접종률은 88.5%으로 높고, 접종군과 비접종군간에는 다수의 요인들에서 유의한 차이를 나타내었다. 이를 구체적으로 살펴보면 첫째, 인플루엔자 독감의 영향요인 중에서는 독감이 건강에 미치는 영향과 독감이 일상생활에 미치는 영향에 대한 인지 정도가 접종군에서 유의하게 높게 나타났으며 예방접종의 영향요인 중에서는 접종후의 신체적 불편감과 접종 수행

에 따른 부작용에 대하여 접종군에서 긍정적 견해를 갖고 있었으며 비접종군에서는 상대적으로 부정적 측면의 견해를 나타내었다. 즉, 60세 이상 노인들의 경우 독감으로 인한 건강장애에 대한 감수성이 높게 작용하고 있는 것으로 사료된다. 또한 60세 이상의 접종군에서 예방접종에 대한 가족, 친구, 의사의 권고를 따르는 정도가 높게 나타나고 있었다($P < 0.05$).

그러나 독감으로 인하여 주변인에게 미치는 영향이나 독감 접종 수행에 대한 교통, 시간 및 의료기관 방문의 어려움에 대한 장애요인은 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다($P > 0.05$).

3. 조사대상자 특성에 따른 예방접종 비교

이상에서의 결과를 바탕으로 제반 요인을 보정한 유의한 예방접종 관련요인을 파악하기 위하여 인플루엔자 예방 접종 유무를 종속변수로 하여 다변량 분석을 수행하였다(표 4). 그러나 연구 대상 규모가 제한적이어서 의사결정 모형에 포함된 제 요인들을 모형에 모두 포함하는 경우 모형 산출이 용이하지 않았으며 독감으로 인한 영향 문항 6문항 및 예방접종 관련 9문항 각각에 대하여 전체 평균 값을 분석에 포함하였다.

분석결과, 남성에 비하여 여성의 경우에서, 60세 미만보다는 60세 이상에서, 질병을 가지고 있지 않은 65세 이상 노인이거나 건강한 의료인인 경우보다는 질병이 있는 경우가 예방접종을 수행에 유의한 관련요인으로 나타났다($P < 0.05$).

과거의 예방접종 경험이나 독감의 영향 및 접종에 대한 요인들은 다변량 분석결과 유의하지 않은 것으로 나타났다($P > 0.05$).

<표 3> 접종 실천군간 예방접종 의사결정 요인 비교

연령대 항목	Mean±SD					
	30세이상- 60세 미만		60세 이상		전체	
	접종군 (N=20)	비 접종군 (N=34)	접종군 (N=46)	비 접종군 (N=6)	접종군 (N=66)	비 접종군 (N=40)
독감의 영향:						
<u>건강에 미치는 영향</u>	0.38±0.33	0.48±0.42	0.46±0.42	0.13±0.17	0.44±0.39	0.43±0.41
불편감	t=-0.994		t=4.051*		t=0.156	
합병증	0.34±0.30	0.38±0.39	0.39±0.38	0.17±0.13	0.37±0.36	0.35±0.37
	t=-0.387		t=2.753*		t=0.379	
<u>활동에 미치는 영향</u>						
일상업무장애	0.34±0.35	0.42±0.38	0.42±0.36	0.13±0.05	0.39±0.36	0.38±0.36
	t=-0.806		t=4.976*		t=0.194	
여가활동 장애	0.32±0.37	0.49±0.38	0.44±0.39	0.13±0.06	0.40±0.38	0.44±0.38
	t=-1.580		t=5.037*		t=-0.420	
<u>주변인에게 미치는 영향</u>						
주위의 도움 필요	0.24±0.37	0.37±0.39	0.52±0.45	0.67±0.52	0.44±0.44	0.42±0.42
	t=-1.206		t=-0.656		t=0.245	
주변인에게 전염	0.52±0.47	0.53±0.43	0.65±0.35	0.87±0.21	0.61±0.40	0.63±0.41
	t=-0.498		t=-2.163		t=-0.160	
예방접종의 영향						
<u>건강 장애 영향</u>						
접종의 불편감	0.48±0.43	0.58±0.41	0.33±0.36	0.71±0.37	0.67±0.39	0.47±0.42
	t=0.771		t=2.410*		t=2.596*	
접종의 부작용	0.57±0.40	0.53±0.39	0.33±0.37	0.97±0.14	0.83±0.99	0.53±0.40
	t=-0.341		t=2.823*		t=1.787	
접종의 합병증	0.48±0.39	0.57±0.44	0.60±0.31	0.71±0.38	0.67±0.40	0.50±0.38
	t=0.815		t=0.817		t=2.223*	
<u>접종에 따른 자원의 장애</u>						
교통수단	0.38±0.39	0.43±0.44	0.57±0.44	0.76±0.37	0.66±0.42	0.41±0.40
	t=0.412		t=1.009		t=3.007*	
시간	0.49±0.41	0.41±0.46	0.57±0.36	0.90±0.18	0.75±0.37	0.50±0.41
	t=-0.701		t=1.854		t=3.164*	
의료기관 방문	0.53±0.38	0.33±0.34	0.57±0.44	0.72±0.36	0.60±0.40	0.54±0.37
	t=-1.946		t=0.960		t=0.837	
<u>접종 대한 주변인 견해</u>						
가족	0.44±0.35	0.56±0.37	0.79±0.29	0.30±0.31	0.68±0.35	0.53±0.37
	t=-1.227		t=3.675*		t=2.239*	
친구	0.45±0.34	0.61±0.33	0.77±0.30	0.30±0.31	0.67±0.35	0.57±0.35
	t=-1.701		t=3.502*		t=1.556	
의사	0.80±0.12	0.81±0.15	0.88±0.18	0.63±0.15	0.86±0.17	0.78±0.15
	t=-0.149		t=7.369*		t=2.442*	

* P<0.05

<표 4> 예방접종 관련요인 분석

분석항목	B	SE	Wald	P-value	Mean±SD
					OR(CI)
종속변수					
접종유무(접종군=1, 비접종군=0)					
독립변수					
성별(남자=0, 여자=1)	1.48	0.59	6.206	0.01	4.39(1.37, 14.05)
연령대(60세 미만=0, 60세 이상=1)	2.35	0.66	12.740	0.00	10.51(2.89, 38.24)
질병유무(질병 없음=0, 질병=1)	1.90	0.84	5.078	0.02	6.69(1.28, 34.93)
예방접종 경험(없다=0, 있다=1)	1.00	0.65	2.360	0.13	2.73(0.76, 9.81)
독감의 영향	-0.08	0.19	0.158	0.69	0.93(0.63, 1.35)
예방접종의 영향	0.27	0.15	3.293	0.07	1.32(0.98, 1.77)

IV. 고 찰

본 연구는 인플루엔자 예방접종과 관련된 요인을 이해하기 위하여 일반적 특성과 함께 의사결정 모형에 근거하여, 인플루엔자 감염과 예방접종이라는 두 가지 상황의 발생가능한 잠재적 요인들을 제시하고 이에대한 긍정적, 부정적 견해를 조사함으로써, 구체적인 의사결정 요인들을 파악하고자 하였다.

근대 기대이론의 근간은 개인이 기대하는 믿음, 태도, 의도 등 행동에 영향을 줄 수 있는 개인의 통합된 정보에 의하여 행동의 의도나 행동수행이 결정된다는 주장으로 건강믿음 모형(Rosenstock, 1974), 이성적 행동이론(Fishbein & Ajzen, 1975) 등이 대표적 모형으로 제시되고 있다. 본 연구에서 적용한 의사결정 모형 역시 이러한 기대이론에서 발전되었으나 특별히, 의사결정에 있어서 발생 가능한 모든 요인들에 대하여 긍정적 측면과 부정적 측면을 고려하여 이에 대한 개개인의 판단이 의사결정에 중요하

게 작용되고 있음이 강조되고 있다. 이러한 모형에 근거하여 William 등(1986)은 각 구성요소들에 대한 견해를 측정함과 함께, 각각의 의미 부여에 대한 가중치를 측정하여 개개인의 접종수행을 예측할 수 있는 모형을 제시한 바 있다. 그러나 본 연구에서는 조사 대상자들이 고령인 경우가 대부분으로 예방접종을 예측할 수 있는 각 요소들에 가중치를 부여하게 하는 데는 어려움이 있어 가중치에 대한 행위 예측모형을 적용하지 않고 관련 요인만을 분석하는데 주안점을 두었다.

본 조사결과 예방접종 수행률은 전체 대상자 106명 중 66명이 접종하여 62.3%의 높은 실시율을 나타내었는데 이는 도시지역 일반인을 대상으로 조사된 성인예방접종에 대한 조사결과, 65세 이상 노인의 접종률이 5.6%로 발표된 결과(고선호, 1998)에 비교하여 매우 높은 접종률이다. 이러한 결과는 본 연구의 조사 대상자들이 기존 보건소를 이용하던 환자들을 대상으로 수행되어 졌으므로 평소 치료 순응도가 높거나 건강에 대한 관심이 높은 집단이 해당되었을

수 있으며 의사에 의한 예방접종의 권고가 함께 이루어졌다는 점에서 그 이유를 발견할 수도 있다.

본 조사결과 독감접종 경험이 있는 경우 접종 수행에 유의한 차이가 발견되었고 예방접종의 효능을 경험한 경우 접종 수행이 높게 나타나고 있다. 이는 예방접종 또한 건강행태의 하나로 개인의 습관적인 요인이 관여하는 것으로 해석할 수도 있으나, 한편으로는 예방접종 경험자 중 비접종군의 경우 접종의 효능을 25%만이 인지하는 반면 접종군의 경우 61.9%에서 효능을 인지하고 있어, 접종결과에 대한 개개인의 효과 판정이 강하게 의사결정에 작용하고 있음을 제시하여 준다.

조사대상자의 일반적 특성과 예방접종 의사 결정 요소를 분석에 포함하여 실시한 다변량 분석결과 성별과 연령 및 질병 유무만이 예방접종 수행에 유의한 관련요인으로 나타나고 있다. 이는 모형에 독감으로 인한 영향과 예방접종으로 인한 영향에 대한 문항들의 평균점수를 포함하여 각 요인들에 대한 접근이 이루어지지 못한 제한점이 하나의 원인이 될 수 있다. 연령대별로 접종군과 비접종군간의 예측요인을 비교한 결과 60세 이상의 경우 다수의 항목에서 유의한 차이를 나타나고 있는데 30세 이상 60세 미만의 경우 예방접종 수행률은 37.0%로 그 접종률이 매우 낮게 나타나고 있으며 접종에 관련된 유의한 관련요인이 없는 반면 60세 이상의 경우 접종률은 88.5%로 높으며 접종군의 경우 독감이 건강에 미치는 영향과 독감이 일상 업무 및 여가활동에 미치는 영향에 대하여 인지하는 정도가 높게 나타났다. 또한 접종의 불편감이나 부작용에 대하여 우려하는 정도가 낮았으며 독감 접종에 대한 주변인의 견해에 대한 순응도가 높

게 나타났다. 그러나 접종군과 비접종군 모두 독감 접종을 위한 교통수단이나 시간소요 및 의료기관 방문의 어려움 등에 대한 장애요인에 대하여는 큰 어려움을 나타내지 않았다. 접종 대상자들에 대한 접종률을 향상시키기 위해서는 예방접종이 필요한 대상자에 대하여 이러한 사실을 주지시키고 예방접종의 필요성, 접종의 불편함과 부작용에 대한 이해를 바로 잡아주는 노력이 필요하며 60세 미만의 경우 전반적인 구성요인들의 점수가 60세 이상의 경우보다 낮은 것을 고려해 볼 때 이와같은 개입이 더욱 요구되고 있다. 우리나라 표준 예방접종지침과 세계보건기구에서 발표한 인플루엔자 접종 대상으로는 첫째, 만성 심장 질환자나 폐질환자, 둘째, 만성질환으로 사회복지 시설에서 치료, 요양, 수용중인 사람, 셋째, 병원에 정기적으로 다녀야 하는 당뇨병, 신장질환, 만성 간질환 환자, 악성종양환자, 면역저하 환자, 아스피린을 지속적으로 복용하는 6개월에서 18세 사이의 소아나 청소년, 혈액소병 환자, 넷째, 65세 이상의 노인, 다섯째로 의료인, 독감환자 가족 등을 규정하고 있다. 이중 65세 이상의 노인 인구에 대한 인플루엔자 예방접종에 대한 홍보는 비교적 진행되고 있으나 기타의 경우 적응증에 대한 인지도는 낮으며 본 연구에서도 만성 호흡기 질환 환자의 경우 60세 미만이라는 이유로 접종 실천을 하지 않고 있었다.

개별적 인플루엔자 예방접종 권고의 효과를 조사한 선행 연구결과(송유미 등, 2000) 개입이 이루어지지 않은 경우 대상자의 접종률은 46.7% 인데 반하여 엽서를 통한 통보 결과 56.3%, 전화를 통한 통보결과 63.3%의 접종률을 나타내어 엽서 및 전화를 통한 권고활동이 접종률을 향상시키는 것으로 조사된 바 있으며 국외의 연구결

과(Kristin, 1996)에서도 의료기관을 이용하는 외래환자 700여명을 대상으로 시행된 단면조사를 통하여 인플루엔자 예방접종에 대한 의사의 권고를 받은 경우에서, 긍정적인 태도를 가진 경우에서 유의하게 영향을 주는 것으로 보고되고 있는바, 접종 적응증에 해당되는 대상에게 초점을 맞춘 다양한 개입전략을 요구된다. 또한 교육의 내용에는 인플루엔자로 인한 영향뿐 아니라, 독감접종에 대한 일부의 잘못된 지식을 교정해주는 노력이 병행되어야 하겠다.

한편, 예방접종에 대한 가족, 친구 및 의사의 권고가 유의한 관련요인으로 작용하고 있는바, 대상자분 아니라 일반인들에 대하여도 예방접종의 적응증 및 관련 지식을 제공함과 함께 태도 개선을 위한 활동들이 요구된다.

본 연구는 인플루엔자 접종 대상자들을 대상으로 예방접종과 관련된 요인들을 파악하고 연구 결과를 향후 보건교육 및 보건사업에 반영하여 예방접종에 대한 인지도 및 접종률을 향상시키기 위하여 수행되었다. 향후, 본 연구에서 확대되어 요인별 가중치 적용에 대한 접근을 통한 예방접종 예측모형 개발 등의 후속연구가 활성화 되기를 기대한다.

V. 요약 및 결론

본 연구는 인플루엔자 예방접종 적응자들을 대상으로 의사결정 모형에서 제시하는 예방접종 의사결정 요인들을 조사한 후, 예방접종 수행 유무를 전향적으로 조사함으로써 접종관련 요인들을 파악하고자 하였다. 본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 조사 대상의 개인 특성에 따른 예방접종 유무를 조사한 결과 전체 접종률은 62.3%로 비교적 높게 나타나고 있으나 연령대에 따른 접종 시행률의 차이를 나타내고 있는바, 60세 미만의 경우 37.0%의 낮은 접종률을 나타낸 반면, 60세 이상의 경우 88.5%로 높게 나타났다.

둘째, 60세 미만과 60세 이상의 두 연령군의 접종률은 현저한 차이를 나타내고 있는바, 두 연령군을 분리하여 접종 유무에 따른 의사결정 구성요소의 차이를 분석하였으며 분석결과 60세 미만의 경우에는 접종군과 비접종군간에 유의한 의사결정 요소의 차이가 발견되지 않았다. 60세 이상의 경우 접종군의 경우에서 독감이 건강에 미치는 영향과 독감이 일상생활에 미치는 영향에 대한 인지 정도가 높게 나타났으며 예방접종후의 신체적 불편감과 접종 수행에 따른 부작용에 대하여 긍정적 견해를 가지는 것으로 나타났다. 또한 예방접종에 대한 가족, 친구, 의사의 권고를 잘 받아들이고 있었다.

셋째, 예방접종 수행에 관련되는 유의한 변수를 분석한 결과, 60세 미만보다는 60세 이상에서, 질병을 가지고 있지 않은 65세 이상 노인이거나 건강한 의료인인 경우보다는 질병이 있는 경우가 예방접종 수행의 유의한 관련요인으로 나타났으며 접종 과거력이 있고 효능을 인지하는 경우, 의도를 가진 경우에서 접종률이 유의하게 높았다.

이상의 결과에서 접종 대상자들에 대하여 예방접종에 대한 이해를 향상시키는 노력이 필요하며 감염의 위해성을 주지시키는 것뿐만 아니라 예방접종의 안전성과 부작용에 대한 올바른 이해시킴으로써 예방접종 실천률을 향상시킬 수 있을 것으로 사료된다.

참고문헌

- 고선호, 송윤미, 변재준. 성인예방접종에 대한 도시 지역 일반인의 인식도 및 시행도. 가정의학 회지 1998; 19(10): 870-880
- 국립보건원. 법정전염병 진단, 신고 기준, 2000
- 송윤미, 오주섭, 한승헌, 최철훈. 전화와 우편을 이 용한 개별적 인플루엔자 예방접종 권고의 효과. 예방의학회지 2000; 33(1): 109- 116
- 조항준, 홍민기, 이정희, 원중욱, 김상만, 윤방부. 성인예방접종에 대한 인식도 및 시행도 조 사. 가정의학회지 1994; 15(8): 535-545
- 천병철, 김우주, 정희진, 손장욱, 김은영, 김민자, 박승철. 지역사회 노인에서 인플루엔자 예 방접종의 효능. - 2년간 조사결과. 제52차 대한예방의학회 추계 학술대회 연세집; 대 한예방의학회, 2000; 10
- 최충욱, 이동수, 김용은. 인플루엔자와 폐렴균 예방 접종에 대한 당뇨병 환자들의 인지도 및 시행도. 가정의학회지 1997; 18(6): 632-44
- Ajzen I, Fishbein M. Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research, Boston, Addison-Wesley, 1975
- CDC. Prevention and control of influenza: Recommendations of the advisory com- mittee on immunization practice(ACIP). MMWR 1998; 47(6): 1-27
- Edwards, W. Behavioral decision theory. Annual Review of Psychology 1961;12: 473-498
- Kristin L. Nicol. Roderick Mac Donald, Meri Hauge. Factors Associated with Influenza and Pneumococcal Behavior Among High - Risk Adults. Journal of Internal Medicine 1996; 11: 673-677
- Lee Roy Beach, Brenda D. Townes, Frederick L. Campbell, Gordon W. Keating. Deve- loping and Testing a Decision Aid for Birth Planning Decisions. Organizational Behavior and Human Performance 1976; 15: 99-116
- Rosenstock IM. M.H. Becker. The Health Belief Model and Personal Health Behavior. Charles B. Slack Inc, 1974
- William B.C., Lee R.B., Thomas S. I., J Developing and Testing a Decision Model for Predicting Influenza Vaccination Compliance. HSR 1986; 20(6): 897-932

<ABSTRACT>

Factors Associated with Influenza Vaccination Behavior Among High-Risk Adults

Heui-Sug Jo

Department of preventive medicine, Medical College, Kangwon National University

Objective: This prospective survey assessed factors associated with influenza vaccination behaviors among high-risk adults.

Methods: 106 patients aged 65 or high risk for complications of influenza were interviewed to identify influencing factors to vaccination. Six potential consequences of Influenza infection and nine factors of vaccination were analysed between compliance and non-compliance groups.

Results: Among the 106 patients, the vaccination rate was 62.3%. The rate of the group under the sixties was 37.0%, but the rate over the sixties was 88.5%.

Factors independently associated with both influenza vaccination behaviors included older age, chronic disease, and especially, related to factors in older age were having positive attitudes toward immunization, perceived severity of infection and willingness to comply with the provider's recommendation.

Conclusions: Emphasis on provider recommendations and the knowledge and attitudes of influenza infection and vaccination may enhance influenza vaccination rates in the organized vaccination programs.

Key words : Influenza, vaccination, compliance, High risk group