

일부 노인의 B형간염 예방접종 이행과 건강신념과의 관련성*

최춘* · 박종** · 강명근** · 김기순**

*조선대학교 보건대학원 · **조선대학교 의과대학 예방의학교실

〈목 차〉

I. 서론	V. 결론
II. 연구방법	참고문헌
III. 연구결과	Abstract
IV. 고찰	

I. 서 론

B형 간염은 전 세계적으로 만연되어 있는 질환으로 20억 명이 감염되었으며 인구의 5%가 넘는 3억 5천명이 HBV보유자이고 이중 매년 백만명이 합병증, 간경변증, 간암으로 사망하고 있다(독고영창, 2002; WHO, 1999).

B형간염은 전파경로가 다양하고 건강보균자가 2001년 현재 4.4%(보건복지부, 2001)로 많으며, 잠복기가 비교적 길기 때문에 대부분의 경우, 언제 어떤 경로로 감염되었는지 모르는 경우가 많다. 대부분의 급성간염은 안정가료를 통해 자연 치유되지만 약 10%는 만성간염으로 이행되어 간경변과 간암을 유발시킨다. 따라서

B형간염의 관리에 있어 예방이 대단히 중요하다. 우리나라에서는 1995년 1월 전염병예방법 개정을 통해 B형간염을 제2군 전염병으로 분류하여 정기 예방접종 대상 전염병으로 포함시킴에 따라 모든 연령에서 예방접종이 이루어지고 있다(이덕형, 1995).

우리나라의 B형간염 바이러스 보유율은 예방 접종이 실시된 이래 많이 감소되었으나, 아직도 소아에서는 3-4%, 성인에서는 4.4%정도로 서구에 비해 상당히 높은 설정이다(주광로 등, 1999; 보건복지부, 2001). 따라서 B형 간염 바이러스에 의한 만성 간 질환은 환자 개인에게 뿐만 아니라 사회적 문제로 대두되고 있다.

건강신념모형은 1950년 이후 질병 조기발견

*본 연구는 2004년도 조선대학교 연구보조비 지원에 의하여 연구되었음.

교신저자: 김기순

광주광역시 동구 서석동 375 조선의대 예방의학교실 (우: 501-759)

전화번호: 063-230-6481, E-mail: ksdkim@chosun.ac.kr

과 예방에 대한 건강행위를 예견해 왔다. 건강 행위란 자신이 건강하다고 믿는 사람이 증상이 없는 단계에서 질병을 예방, 발견할 목적으로 취하는 행위를 의미하는 것으로 이와 관련된 요인을 설명하기 위한 것이 건강신념모형이며, 모형에서 도출된 개념이 건강신념이다 (Rosenstock, 1974). 이러한 건강신념은 현재 까지 다수의 연구를 통하여 건강행위에 영향을 주는 변인임이 보고되었다. 이 모형에 따르면 건강행위는 개인이 그 상황에 대한 개인적 감수성을 믿을 때, 그리고 그 상황이 심각한 결과를 가져올 것이라고 인지할 때 또한 행위를 취하는데 있어 유익성이 높고 장애성이 낮다고 인지할 때 그리고 적절한 활동계기가 주어질 때 일어날 가능성이 높다는 것이다.

건강신념모형은 건강행위의 시행과 관련된 요인이 무엇인지를 밝히는데 많이 이용되어져 왔다. 건강신념모형은 Rosenstock 등(1974)이 1950년대에 처음으로 발표한 이후 많은 학자들이 이를 이용하여 건강행위 또는 환자역할행위를 분석하였다. Ali와 Twibell(1994, 1995)은 골다공증 환자에서, Theresa 등(2004)은 자궁암 검진에서 그리고 Nancy 등(2003)은 대장암 검진에서 심각성과 유익함, 장애 등이 건강 행위와 관련이 있다고 보고하였다. 또한 Siddall (1996), Hisley(1997)는 건강신념 중 유익성이 건강행위와 가장 높은 관련을 보인다고 하였다. 우리나라에서는 건강관련 행위 또는 환자역할 행위를 규명하는데 있어서 건강신념 모형을 이용한 연구가 다수 있는데 예를 들면 최영희(1980)의 고혈압 환자의 치료 순응, 이원희(1985)의 자궁암 검진 이행자와 비이행자 간의 건강 신념의 비교, 신경림과 강염미(2002)의 골다공증에 관련된 연구에서 감수성,

심각성, 건강신념 등이 건강행위와 유의한 관련이 있다고 보고하였다.

우리나라의 경우 2000년 통계에 따르면 65세 이상 인구가 전체 인구의 7.1%로써 이미 고령화 사회에 진입해 있는 상태이고(보건복지부, 2000), 노인 인구는 더욱 증가할 것으로 예상된다. 따라서 노인들을 대상으로 한 건강관리 대책이 시급한 실정이며, 이는 노인의 삶의 질과 연관되어 질병의 치료보다는 예방에 그 초점이 맞추어져야 할 것이다.

이에 우리나라의 노인을 대상으로 B형 간염에 대한 예방접종 이행에 대해 건강신념 모델을 적용하여 그 관련변수를 확인하고자 본 연구를 시도 하였다. 즉 조사대상자의 일반특성, 건강개념, 간염에 대한 지식, 간염에 대하여 지각된 감수성, 심각성, 유익성, 장애성, 자기효능감 등이 B형 간염 예방접종 이행과 관련이 있는지를 규명함으로써 B형 간염 예방에 대한 보건교육 기초자료로 제공코자 하였다.

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구의 대상은 G광역시에서 편의 추출한 1개 복지관과 1개 구의 아파트 경로당 5곳을 이용하는 65세 이상의 노인으로 질문지의 내용을 이해하고 응답할 수 있는 자로 하였다. 연구자가 대상자에게 연구목적과 질문내용을 설명한 후 연구에 협조해 주기로 응답한 자에게 질문지 242부를 배부하였으며, 응답이 불충분한 12부를 제외한 230부의 자료를 최종분석 대상

으로 하였다.

2. 자료수집방법

자료 수집은 2004년 9월 10일부터 9월 25일 까지 16일간 실시하였으며 자기기입식 설문지를 이용하여 조사하였다. 연구자가 1개 복지관과 5개 경로당을 방문하여 책임자에게 연구목적을 설명하고 사전승인을 받은 후 설문지를 배부하고 작성하게 한 후 회수하였다. 65세 이상의 노인을 대상으로 한 조사여서 본인이 직접 설문지에 응해주기도 했지만 시력문제, 혹은 본인이 원하는 경우 직접 설문지 내용을 읽어주고 설문지에 응답하는 동안 의문 나는 사항은 연구자가 응답한 후 수거하였다. 대부분 자기기입식으로 하였고, 스스로 기입이 어려운 경우 조사원이 대상자와 면담하여 자료를 수집하였다.

3. 연구도구의 구성

설문지의 구성은 대상자의 일반적 특성 및 건강관련행위 17문항, 건강에 대한 개념 12문항, 자기효능감에 대한 17문항, 지각된 감수성 3문항, 지각된 심각성 9문항, 지각된 유익성 6문항, 지각된 장애감 10문항, 간염에 대한 지식 14문항으로 총 88문항으로 구성하였다.

1) B형 간염 예방접종 여부

본 연구의 종속변수인 B형간염 예방접종 이행여부를 파악하기 위하여 설문지에 B형 간염 예방접종여부를 삽입하고 조사하였다. 예방접종 시기나 회수는 구분하지 않고 접종 이행여부만을 조사하였다.

2) 일반적 특성 및 건강관련 행위

인구사회학적 특성으로는 연령, 결혼여부, 교육정도를 조사하였다. 건강관련행위는 흡연유무, 음주여부, 규칙적 운동여부, 양치횟수를 조사하였다.

3) 건강관련요인 및 접근성요인

건강관련요인에서는 건강인식, 과거 B형간염 유무, 가족 친구 중 B형간염 유무를 조사하였으며, 접근성 요인으로 B형간염 예방접종의 행동계기에 대해 조사하였다. 행동계기는 B형 간염에 대환 의사의 충고, 신문 또는 잡지, 텔레비전 등의 방송 매체의 중재에 대한 경험 여부 등을 조사하였다.

4) 건강개념

건강개념은 건강하다는 것의 의미를 어떻게 받아들인 것인가를 말하며 Laffery가 개발한 건강개념척도(health conception scale)로 개발하고 송금숙(1999)이 수정 번안한 것을 사용하였다. 각 문항에 대한 반응은 '매우 그렇지 않다' 1점을 최저점으로, '매우 그렇다' 4점을 최고점으로 하여 동의하는 정도를 4점 척도로 구성하였다. 신뢰도 지수인 Cronbach's α 는 0.8404이었다.

5) 건강신념

자신이 특정 질병에 걸릴 가능성, 질병에 걸리는 경우 받게 될 영향 및 특정질병에 대한 예방책을 이행하는 경우 그 예방책의 효과와 예방책의 수행에 따르는 장애 등에 관하여 인지하는 내용(Rosenstock, 1974)을 뜻하며, 본 연구에서는 지각된 감수성, 심각성, 유익성 및 건강

관심도를 포함한다.

(1) 지각된 감수성(perceived susceptibility)

자신이 어떤 질환에 걸릴 가능성이 있다고 믿는 것으로, 본 연구에서는 B형간염에 대한 지각된 정도를 3문항으로 측정하였다. 문항의 구조는 '아주많다' 5점, '있는 편이다' 4점, '보통이다' 3점, '없는 편이다' 2점, '전혀 없다'를 1점으로 하였으며 점수가 높을수록 감수성이 높은 것을 의미한다. 본 연구의 Cronbach's α 는 0.5899 이었다.

(2) 지각된 심각성(perceived seriousness)

어떤 질환이 자신에게 심각한 영향을 가져오리라고 믿는 것으로, 본 연구에서는 간염이 심리적, 신체적, 사회생활, 가정생활에 미치는 영향을 포함한 9문항으로 측정하였다. 문항의 구조는 '매우 그렇다' 5점, '그렇다' 4점, '보통이다' 3점, '그렇지 않다' 2점, '전혀 그렇지 않다' 1점으로 점수가 높을수록 심각성이 높은 것을 의미한다. 본 연구의 Cronbach's α 는 0.8886 이었다.

(3) 지각된 유익성(perceived benefit)

어떤 질환에 대해 검진을 받음으로써 자신에게 있으리라고 기대되는 이득에서 검진 받는데 방해가 되는 장애를 뺀 것을 유익성이라고 본다. 본 연구에서는 간염 예방접종으로 간염의 예방, 치료의 악화방지, 간염의 이환에 대한 두려움 감소의 효과 등을 포함한 6문항으로 문항의 구조는 '매우 그렇다' 5점, '그렇다' 4점, '보통이다' 3점, '그렇지 않다' 2점, '전혀 그렇지 않다' 1점으로 점수가 높을수록 유익성이 높은

것을 의미한다. 본 연구의 Cronbach's α 는 0.8428 이었다.

(4) 지각된 장애감(perceived barrier)

건강관련 행위가 불편하고 고통스럽고 비용이 많이 든다고 믿는 것으로 건강행위를 피하도록 동기를 유발하는 것이다. 본 연구에서는 예방접종으로 인한 경제적인 면과 예방접종 소요시간 등 10문항을 측정하였다. 문항의 구조는 '매우 그렇다' 5점, '그렇다' 4점, '보통이다' 3점, '그렇지 않다' 2점, '전혀 그렇지 않다' 1점으로 점수가 높을수록 장애성이 높은 것을 의미한다. 본 연구의 Cronbach's α 는 0.8413 이었다.

5) B형간염에 대한 지식

건강하다고 믿는 사람이 아무런 증상이 나타나지 않은 상태에서 질병을 예방하거나 발견하려는 목적으로 취하는 행위를 말하며, 본 연구에서는 B형간염에 대한 지식으로 간염의 예방방법, 간염의 전염여부시기를 포함한 14문항으로 측정하였다. 각 문항은 1점씩 배점하여 총합으로 지식 정도를 나타내었으며 점수가 높을수록 지식이 많은 것을 의미한다.

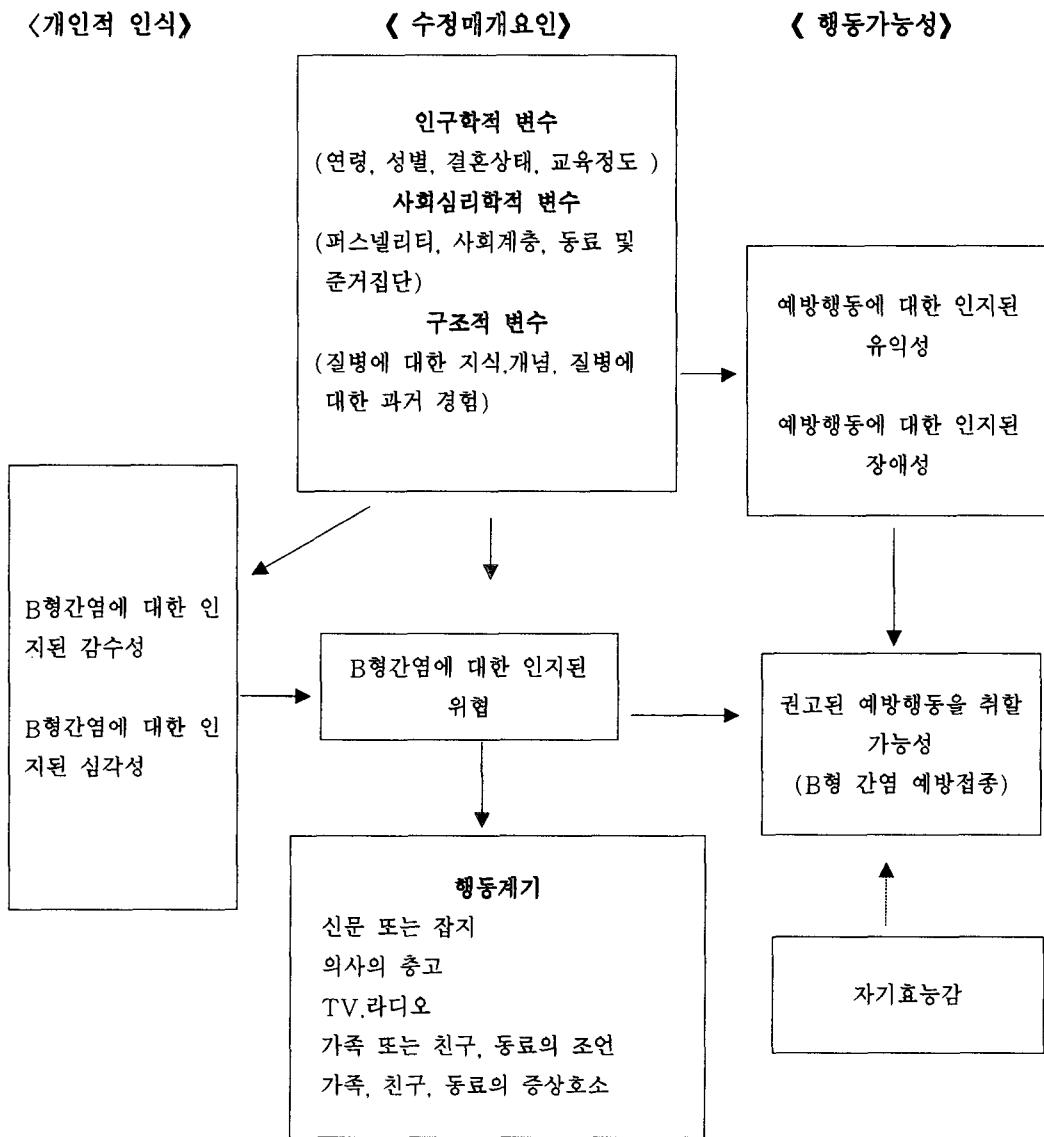
6) 자기 효능감

개인이 어떤 결과를 얻는데 필요한 행동을 성공적으로 수행할 수 있다고 믿는 신념을 의미하며 본 연구에서는 예방접종실천에 대한 자기 효능감의 확실성을 17문항으로 측정하였다. Shere와 Maddux 등(1982)이 개발한 도구(general self efficacy)를 번안한 뒤 김중임(1992)의 것과 비교하고 수정보완 한 후 4점 척도로 측정하였다. 점수는 각 문항의 점수의

합을 문항수로 나눈 평점으로 점수가 높을수록 자기효능감이 높음을 의미한다. Cronbach's α 는 0.9158 이었다.

4. 연구분석모형

본 연구는 Maltby(1996)가 수정 보고한 건강신념모형에 따라 분석모형을 설정하였으며 본 연구에서 수집된 자료를 중심으로 한 분석 모형은 그림 1과 같다.



<그림 1> 건강신념모형을 기초로 한 본 연구의 모형

5. 자료 분석방법

수집된 자료는 SPSS PC 통계 프로그램을 이용하여 분석하였다. 각 변수는 변수의 특성에 따라 재분류하여 분석하였으며, 구체적 분석은 첫째, 조사대상자의 일반적 특성은 백분율로 분포를 보아 조사대상자의 특성을 파악하였고 둘째, 상기 조사대상자의 특성, 예방접종을 위한 행동계기요인, 건강신념 모형의 구성요인과 B형 간염 예방접종 이행과의 관련성을 t-test와 χ^2 -test를 이용하여 분석을 하였다. 마지막으로 단순 분석에서 경계역 수준 이상의 관련성을 보인 변수를 독립변수로 하고 B형 간염 예방접종 여부를 종속변수로 하여 다변량 로지스틱 회귀분석을 통해 B형 간염 예방접종 이행과 관련된 최종변수를 구명하였다.

<표 1> 연구대상자의 일반적 특성

		단위: 명(%)	
특성	구분	명	%
연령(세)	65~69	56	24.3
	70~74	83	36.1
	75~79	48	20.9
	80~	43	18.7
	평균±표준편차	74.0±6.1	
성별	남	122	53.0
	여	108	47.0
결혼상태	기혼	133	57.8
	기타	97	42.2
교육정도	국졸이하	126	54.8
	중졸	41	17.8
	고졸이상	63	27.4
	계	230	100.0

III. 연구결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

연구대상자의 연령분포는 70~74세가 36.1%로 가장 많았고, 65~69세가 24.3%, 75~79세가 20.9%, 80세 이상이 18.7%이었다. 성별에서 남자가 53.0%, 여자가 47.0%이었다. 결혼 상태는 기혼이 57.8%, 배우자의 사별 등으로 배우자와 같이 거주하지 않는 자가 42.2%이었다. 교육정도는 국졸이하가 54.8%로 가장 많았고, 중졸이 17.8%, 고졸이상이 27.4%이었다 (표 1).

2. 조사대상자의 특성과 B형 간염 예방접종 이행과의 관련성

1) 일반적 특성과의 관련성

대상자의 연령에서 70~74세에서 예방접종

이행자가 63.9%로 가장 낮았고 80세 이상군에서는 95.3%로 가장 높아 연령에 따라 유의한 차이를 보였다($p=0.002$). 그러나 성별, 결혼상태, 교육수준에 따라서 B형간염 예방접종 이행율은 유의한 차이를 보이지 않았다(표 2).

<표 2> 조사대상자의 일반적 특성과 B형 간염 예방접종 이행여부와의 관련성

단위 : 명(%)

변수	구분	B형간염예방접종		p-값
		합	안함	
연령(세)	65~69	13(23.2)	43(76.8)	0.002
	70~74	30(36.1)	53(63.9)	
	75~79	12(25.0)	36(75.0)	
	80~	2(4.7)	41(95.3)	
성별	남	30(24.6)	92(75.4)	1.000
	여	27(25.0)	81(75.0)	
결혼상태	기혼	36(27.1)	97(72.9)	0.432
	사별등	21(21.6)	76(78.4)	
교육수준	국졸이하	25(19.8)	101(80.2)	0.131
	중졸	14(43.1)	27(56.9)	
	고졸이상	18(28.6)	45(71.4)	
계		57(24.8)	173(75.5)	

2) 건강상태 인식 및 B형 간염 경험여부와의 관련성

대상자의 현재 건강상태인식과 B형간염 예방접종 이행은 유의한 차이를 보이지 않았다. 그러나 가족이나 친구 중에 B형 간염 감염자가

있는 경우 예방 접종 이행율은 46.2%로 경험없는 경우의 이행율 22.1%에 비해 유의하게 높았다($p=0.015$)(표 3).

<표 3> 조사대상자의 현재 건강상태 인식 및 B형 간염 경험과 B형 예방접종 이행여부와의 관련성
단위 : 명(%)

변수	구분	B형간염 예방접종		p-값
		합	안함	
건강상태 인식	건강	24(26.4)	67(73.6)	0.891
	질병 없음, 불건강	13(26.0)	37(74.0)	
	질병이 있는 것 같음	5(19.2)	21(80.8)	
	질병이 있음	15(23.8)	48(72.2)	
가족, 친구의	있음	12(46.2)	14(53.8)	0.015
B형간염 유무	없음	45(22.1)	159(77.9)	

3) 건강관련행위와의 관련성
양치를 1일 2회 이상 하는 경우 예방접종 이행율이 27.9%, 1회인 군은 13.7%로 경계역 수

준의 유의한 차이를 보였다($p=0.059$). 그러나 흡연상태, 규칙적인 운동, 음주와는 유의한 관련이 없었다(표 4).

<표 4> 조사대상자의 건강관련 행위와 B형 간염 예방접종 이행여부와의 관련성

단위 : 명(%)

변수	구분	B형간염 예방접종		p-값
		합	안함	
흡연상태	현재흡연	7(21.9)	25(78.1)	0.871
	과거흡연	13(23.6)	42(76.4)	
	비흡연	37(25.9)	106(74.1)	
규칙적 운동	한다	41(26.1)	116(73.9)	0.602
	안 한다	16(21.9)	57(78.1)	
양치습관(/일)	1회	7(13.7)	44(86.3)	0.059
	2회 이상	50(27.9)	129(72.1)	
현재음주	마심	24(31.2)	53(68.8)	0.173
	안 마심	33(18.7)	120(81.3)	

4) B형간염 예방접종을 위한 행동계기요인과의 관련성

B형간염 예방접종에 대해 TV나 라디오방송을 통해서 들어본 적이 있는 군의 예방접종 이행율은 35.7%, 들어본 적이 없는 군은 18.5%

로 유의한 차이를 보였다($p=0.006$). 그러나 신문, 잡지, 의사의 충고, 인터넷, 가족 또는 친구, 동료의 조언은 B형 간염 예방접종 이행과는 유의한 관련성이 없었다(표 5).

<표 5> 예방접종을 위한 행동계기요인과 B형 간염 예방접종 이행여부와의 관련성

단위: 명(%)

변수	구분	B형간염 예방접종		p-값
		합	안함	
신문, 잡지	있었음	10(26.3)	28(73.7)	0.973
	없었음	47(24.5)	145(75.5)	
의사충고	있었음	8(23.5)	26(76.5)	1.000
	없었음	49(25.0)	147(75.0)	
TV, 라디오 정보	있었음	30(35.7)	54(64.3)	0.006
	없었음	27(18.5)	119(81.5)	
가족, 친구	있었음	8(34.8)	15(65.2)	0.359
동료의 조언	없었음	49(23.7)	158(76.3)	

5) 건강신념모형의 구성요인과의 관련성

B형 간염 예방접종 이행여부별로 건강신념모형의 구성요인별 점수차이를 보면 인지된 감수성은 B형간염 예방접종군이 7.1 ± 1.9 점, 비접종군이 7.7 ± 2.7 점으로 비접종군에서 유의하게 높았다($p=0.042$). 인지된 유익성은 접종군이 22.2 ± 4.8 점 비접종군이 20.0 ± 4.6 으로 접종군에서 유의하게 높았다($p=0.004$). 인지된 심각성

에서는 접종군이 32.9 ± 5.9 점, 비접종군이 29.4 ± 7.3 점으로 접종군에서 유의하게 높았고 ($p=0.001$), B형간염 지식점수는 접종군에서 9.0 ± 2.1 점, 비접종군이 8.2 ± 2.1 점으로 접종군에서 유의하게 높았다($p=0.023$). 그러나 건강개념, 자기효능감, B형간염 예방접종에 대한 장애감 정도는 유의한 차이가 없었다(표 6).

<표 6> 건강신념모형의 구성요인과 B형 간염 예방접종 이행여부와의 관련성

단위: 점(평균±표준편차)

변수	B형간염 예방접종		p-값
	합	안함	
건강개념	23.8±4.9	23.1±5.1	0.367
자기효능감	33.2±6.5	32.8±8.0	0.709
감수성	7.1±1.9	7.7±2.7	0.042
유익성	22.2±4.8	20.0±4.6	0.004
심각성	32.9±5.9	29.4±7.3	0.001
장애감	26.5±8.6	27.5±6.4	0.393
B형 간염 관련지식	9.0±2.1	8.2±2.1	0.023

3. 로지스틱 회귀분석을 통한 B형간염 예방접종 이행 관련 요인

로지스틱 회귀 분석을 통한 B형 간염 예방접종 이행과 관련된 요인을 보면 B형 간염에 대한 감수성의 교차비는 0.87(95% 신뢰구간 0.76~0.99), 심각성은 1.08(95% 신뢰구간 1.03~1.14), TV 또는 라디오에서 B형 간염에 대하여 들은 적인 있는 경우 2.12(5% 신뢰구간 1.11~4.04), 그리고 가족이나 친구 중에 B형 간염을 가지고 있는 경우의 교차비는 2.86(95% 신뢰구간 1.17~7.00)이었다. 그러나 단순 분석에서 유의한 관련을 보였던 유익성, B형간염 관련 지식, 양치횟수, 연령 등은 유의한 관련이 없었다(표 7).

<표 7> 대상자의 B형 간염 예방접종 이행여부에 관련된 요인

변수	OR (95%CI)	
감수성	0.87(0.76~0.99)	
유익성	1.07(0.98~1.17)	
심각성	1.08(1.03~1.14)	
B형 감염 관련지식	1.05(0.88~1.24)	
연령(세)	0.94(0.88~1.01)	
양치 횟수(/일)		
1회	1.00	
2회 이상	1.88(0.72~4.95)	
TV, 라디오 정보		
없었음	1.00	
있었음	2.12(1.11~4.04)	
가족, 친구의		
없음	1.00	
B형간염 유무		
있음	2.86(1.17~7.00)	

CI: confidence interval

IV. 고 칠

간염환자의 약 10%는 만성간염으로 이행되는데 그 중 일부는 간경변과 간암으로 이행된다. 간경변과 원발성 간암에 있어서 B형 바이러스 간염이 연관된다는 것은 밝혀져 있으며, 우리나라에서도 원발성 간암의 75%이상에서 HBs Ag(B형간염 표면항원)이 양성이다. 간암의 발생 위험도를 보면 HBs Ag 양성자가 음성자에 비해 무려 20-160배나 높은 것으로 나타났으며, 또 B형간염 바이러스 만성 보균자는 항체가 생긴 사람에 비해 34-174배나 되는 것으로 드러났다(서울대 의과대학, 1989). 우리나라에는 수직 감염을 통한 만성 보균자가 문제가 되고 있으며, 이들은 지속적인 보균자가 되어 성인이 된 후 만성간염, 간경변, 간암 등으로 이행할 수 있어 국가적인 차원에서 B형간염 관리 상 중요한 대상이 되고 있다. 이처럼 유병율이 높고, 만성 보균자로 이행할 가능성이 높으며, 전 연령군에서 심각한 건강 문제를 야기 시키는 B형 간염은 예방이 최선의 방법으로 잘 알려져 있다. 우리나라 인구의 평균수명은 2000년에는 78.6세이고 이러한 평균수명 증가추세로 보아 2020년에는 평균수명이 81.7세에 이를 전망이다(통계청, 2000). 우리나라는 특히 서구 선진국에 비해 고령화 속도가 더욱 빠를 것으로 예상하고 있으며, 이로 인한 노인들의 건강 관리가 국가 보건에 중요한 관심사로 대두되고 있다. 따라서 건강의 문제가 많은 노인들을 대상으로 간염 예방의 주요 수단인 예방접종 이행에 관련이 있는 요인을 밝히는 것은 매우 의의가 있을 것으로 판단한다.

본 연구는 일부노인의 B형 간염 예방접종 이행에 영향을 주는 요인을 알아보기 위하여 건강

신념 모델을 이용하였다. 건강신념모형은 건강 관련 행위를 설명하기 위하여 널리 이용되고 있는 모형중의 하나로서, 개인의 건강관련 행위 결과에 기대되는 가치와 건강관련 행위가 초래할 결과에 대한 특정 개인의 신념 두 가지 요소에 의해 좌우된다는 것이 이 모형의 중심개념이다. 이러한 건강신념모형은 사회심리학자들이 1950년대 초 결핵, 자궁경부암, 치과질환, 류마티스 열, 소아마비, 인플루엔자와 같은 질병의 조기 발견을 위해 미국 공중보건사업국에서 실시한 검사에 사람들의 참여가 잘 이루어지지 않는 것을 설명하기 위하여 개발한 개념으로 (Rosenstock, 1974) 건강한 사람을 대상으로 질병의 조기진단을 유도하기위해 사용되었다. 즉 개인이 건강과 관련된 행위를 취할 때는 대부분 여러 가지 선택 가능한 행위유형에 대해 각각 그 비용과 편익을 따져보고 가장 유리한 행위를 하게 된다고 건강신념모형은 설명하고 있다. 건강신념모형은 이처럼 신념이 모형의 핵심 구성 요소이므로 신념만을 포함한 연구모형을 구성하거나 여기에 사회경제적 요인 같은 수정매개 변수를 추가하여 연구모형을 구성하는 등 다양하게 응용되어 왔다. 최근에도 모형의 설명력을 높이기 위하여 자기효능 개념을 추가하거나 사회인지 이론을 접목시키는 등의 수정된 건강신념모형이 제시되고 있다(Maltby, 1996).

인간의 태도와 신념은 행동의 전제조건이 되므로 이를 변화시키는 것은 건강행위의 변화에 있어서 중요하며, 질병에 대한 지식이나 건강신념, 태도 그리고 대상자가 인지하는 건강상태는 질병의 예방이나 관리와 직접적으로 관련된 건강행위에 영향을 주는 것으로 알려져 있다 (Rosenstock 1974; Lee, 1993; Nam, 1997). 본 연구에서는 감수성을 높게 인지한 군에서 B

형간염 예방접종실천에 대해서는 교차비가 유의하게 낮았다. 이는 과거에 예방 접종을 시행해버린 사람에 있어서는 시행 자체로 인해 질병을 예방할 수 있다는 생각으로 오히려 감수성을 떨어뜨리기 때문으로 판단된다. Gillum과 Barsky(1974)는 진단과 치료에 대한 환자의 불이행에 관한 연구에서 심각성이 이행에 영향을 준다고 보고하였다. Becker 등(1974)은 중이염에 걸린 환아의 약물처방 시 환아 어머니들이 환아에게 투약을 하는데 관계가 있는 건강신념변수를 연구한 결과 환아의 질병에 감수성을 크게 느끼는 어머니일수록 투약의 이행과 추후관리를 더 잘 이행한다고 하였다. 여성의 유방암예방을 위한 자가검진에 대한 연구를 한 Stillman(1977)은 감수성과 유익성을 높게 인지한 군에서 높은 자가검진 이행을 보였다고 하였다. 국내 연구를 살펴보면 영유아 예방접종의 이행에 관한 박춘자(1979)의 연구, 고혈압 환자의 치료지시 이행에 관한 쇄영희(1980)의 연구, 예방적 건강행위 이행의 예측인자 발견을 위한 연구를 한 이종경(1982)의 연구, 자궁암 검진 이행자와 비이행자간의 건강신념에 관한 비교를 한 이원희(1985)의 연구, 중년층 남녀의 암에 대한 예방적 건강이행에 관한 김은주(1987)의 연구, 우리나라 일부지역 주부들의 예방적 건강행위에 관한 연구를 한 강성홍(1989)등의 연구가 있다. 건강신념 모델을 이용한 국내 선행 연구들의 결과에 의하면 대체로 감수성, 심각성, 유익성의 인지도가 높고, 장애성의 인지도가 낮을 때 건강행위 이행이 높게 나타났다. 본 연구에서도 B형 간염에 대한 심각성과 유익성을 높게 인지한 군에서 예방접종이행이 높아 기존의 연구와 일치하는 결과를 보였다.

개인의 건강행위에 영향을 미치는 변수 중 질병에 대한 지식은 질병의 예방이나 관리와 직접적으로 관련된 건강행위에 영향을 주는 것으로 알려져 있다(Rosenstock, 1974; Lee, 1993; Nam, 1997). 본 연구에서는 B형간염에 대한 지식은 예방접종 이행에 단변량 분석에서는 유의한 관련을 보였다. 그러나 다변량 분석에서는 지식이 높은 군에서 높은 교차비를 보였지만 유의한 관련이 없어 기존의 연구와 다른 결과를 보였다. 또한 가족이나 친구 중에 B형 간염을 가지고 있는 경우 예방접종 실천이 유의하게 높고, 참여 의도에 있어서도 높은 교차비를 보인 것은 이들로 인한 질병 이환의 감수성이 커진 때문으로 판단된다.

본 연구의 제한점으로는 첫째, 연구 대상이 일부 노인을 대상으로 하였기 때문에 전체 노인들에게 일반화하기에는 무리가 있으며, 따라서 결과를 해석하는데 있어 신중을 기하여야 한다는 점이다. 둘째, 연구의 틀이 교육에 의한 중재의 효과가 아닌 과거의 접종 이행을 규명하였다는 점이다. 따라서 향후에는 일정 교육 프로그램의 도입 후 그 효과를 평정하는 연구가 진행된다면 더욱 바람직할 것으로 판단한다.

그러나 본 연구는 이러한 제한점에도 불구하고 우리나라에서는 처음으로 노인들을 대상으로 B형간염 예방접종 이행과 관련된 요인을 건강신념모델을 이용하여 규명하였는데 그 의의가 있다고 하겠다.

V. 결 론

건강신념모형을 이용하여 일부노인의 B형간염 예방접종실천과 참여의도에 영향을 미치는

요인을 규명하기 위하여 광주시내에 거주하는 노인 230명을 대상으로 2004년 9월 10일부터 9월 25일까지 자기기입식 방법으로 설문조사를 실시한 후 분석한 결과는 다음과 같다.

1. 대상자의 24.8%가 B형간염 예방접종을 시행하였다.
2. B형 간염 예방접종이행은 질병에 대한 심각성인식이 높을수록($OR = 1.08$, 95% 신뢰구간 1.03~1.14), TV 또는 라디오의 중재가 있는 경우($OR = 2.12$, 95% 신뢰구간 1.11~4.04), 그리고 가족 또는 친구가 간염이 있는 경우($OR = 2.86$, 95% 신뢰구간 1.17~7.00) 유의하게 높은 교차비를 보였다. 또한 B형 간염 예방접종 이행군에서는 질병에 대한 감수성인식이 유의하게 낮았다. 그러나 단순 분석 상에 유의한 관련을 보였던 B형간염 예방접종의 유익성, 지식, 연령, 양치횟수 등은 유의한 관련이 없었다.

결론적으로 노인들에 있어서 B형간염 예방을 위한 예방접종 이행은 B형 간염에 대한 심각성 인식이 높을수록, 가족이나 친구를 통해 B형 간염을 경험한 경우, 방송매체를 통해 B형간염에 대한 정보를 듣는 경우 유의하게 이행율이 증가하였다. 따라서 노인들을 대상으로 B형 간염을 예방하기 위해서는 예방접종에 대한 유익함과 심각성 등에 대하여 지속적인 홍보와 교육이 필요하다고 사료된다.

참고 문헌

- 강성홍, 이시백. 우리나라 일부지역 주부들의 예방적 건강행위에 관한 연구. *한국보건교육학회지* 1989;6:40-57.
- 김세종. 간염보균자의 추적 관리. *대한의사협회지* 1999;42(2):195-203.
- 김은주, 문인옥. 우리나라 일부 중년층 남녀의 암에 대한 예방적 건강행위 이행에 관한 연구. *한국보건교육학회지* 1987;4:9-30.
- 김은희. 자궁 내 장치에 대한 인식과 이행에 관한 연구[석사학위논문]. 서울: 연세대학교 교육대학원, 1983.
- 김정순. 건강신념과 유방자가검진 이행과의 관계에 관한연구[석사학위논문]. 서울: 이화여자대학교대학원, 1985.
- 독고영창. 예방접종 지침서 5판. 대한소아과학회, 2002.
- 류지소. 성인 예방접종 권장지침. *감염학회지* 1992;24(4):233-240.
- 박양호. 간질환 완치될 수 있다. *여원* 1988;12:504-507.
- 박춘자. 영유아 전염성질병에 대한 어머니의 인식이 예방접종 이행에 미치는 영향에 관한 연구[석사학위논문]. 서울: 연세대학교 대학원, 1979.
- 서울대 의과대학 연구조사팀. 두부, 파, 마늘, 간암 예방효과. *경향신문* 1989년 2월 4일자.
- 송금숙. 일부 지방공무원의 건강증진 생활양식과 그 관련 요인연구[석사학위논문]. 서울: 연세대학교 대학원, 1999.
- 신경림, 강염미. 일개 도서지역 여성의 풀다공증 지식, 자기효능감과 건강신념간의 관계연구. *대한간호학회지* 2002;32(1):89-99.
- 안세현 외 84인. 1996년 한국인 유방암의 전국적 인 조사자료분석. *대한외과학회지* 1998;55(5):621-635.
- 유병철. B형간염의 자연 경과. *대한 소화기학회총서2 간염*. 서울: 대한소화기학회, 1998. 쪽.37-45.
- 이덕형. 국가 예방접종 사업의 과거, 현재, 미래.

- 감염학회지 1995;27(3):213-219.
- 이석룡. B형간염 예방접종 실태의 평가를 위한 혈 청학적 연구[석사학위논문]. 서울: 한양대학교 대학원, 1995.
- 이원희. 자궁암 검진행위 이행자와 비이행자간의 건강통제위 성격과 건강신념에 관한 연구 [석사학위논문]. 서울: 이화여자대학교 대학원, 1984.
- 이정열, 박신애. 역학과 건강증진. 서울: 수문사, 1996.
- 이종경. 예방적 건강행위 이행의 예측인자 발견을 위한 연구[석사학위논문]. 서울: 연세대학교 대학원, 1982.
- 정숙명. 여성의 유방자가검진에 대한 지식, 건강신념과 자기효능감의 관계 연구[석사학위논문]. 서울: 이화여자대학교 대학원, 2000.
- 주광로, 방성조, 송병철. 1990년대 후반 한국 성인의 B형 간염 바이러스 표지자 보유 양상: 건강 검진 수검자 70,347명의 성적조사. 대한소화기학회지 1999;33:642-652.
- 최경옥, 서연옥. 유방 자가검진 교육이 자가검진행위에 미치는 영향. 대한간호학회지 1997;28(3):718-728.
- 최영희. 고혈압 환자의 치료지시 이행에 관한 연구. 대한간호학회지 1980;10:73-83.
- 통계청. 1998년 사망원인 통계연보. 1999. 쪽.20-35
- 한요셉 외. 1990년대 간경변증의 원인, 합병증, 사망 원인에 관한 고찰. 대한간학회지 2000;6:328-339.
- Ali NS, Twibell RK. Health promotion and osteoporosis prevention among postmenopausal women. *Prev Med* 1995;24(5):528-534.
- Ali NS, Twibell RK. Barriers to osteoporosis prevention in perimenopausal and elderly women. *Geriatr Nurs* 1994;15(4):201-205.
- Becker MH, Drachman RH, Kirscht JP. A new approach to explaining sick-role behavior in low income populations. *AJPH* 1974;64:205-216.
- Gillium RF, Barsky AJ. Diagnosis and management of patient noncompliance. *JAMA* 1974;228:1563-1567.
- Hisley SM. Osteoporosis prevention: A conceptual model. The Texas Woman's University, Texas, USA, 1997. <http://www.wpro.who.int/NR/rdonlyres/CEA43548.A375-42DA-96C4-EE37AA4/49FA7/0/RC5009.pdf>.
- Jones JA 외 6명. The effects of instructional audiotape on breast self-examination proficiency. *Journal of Behavioral Medicine* 1993;16(2):225-235.
- Lee YW. A study on relationships between knowledge, self-efficacy and self care in essential hypertensive patients. *The Korean Central Journal of Medicine* 1993;58(11):785-795.
- Lewin K. The dynamics of planned change. N.Y. Harcourt Brace & ward, 1958.
- Maiman LA, Becker MH. The health belief model origins and correlates in psychological theory: The health belief model and personal health behavior. Thorofare, Newton: Charles B. Slac, Inc, Jersey, 1974.
- Maltby HJ. A comparison of health care practices of Vietnamese and Anglo-Australian Women. Unpublished Doctor of Philosophy, School of Public Health, Curtin University of Technology, Perth, 1996.
- McLellan GL. Screening and early diagnosis of breast cancer. *The Journal of Family Practice* 1988;26(5):561-568.
- Nam MH. The relationship between health, self-efficacy and exercise diet compliance in coronary heart disease patients. Master thesis, Keimyung University, Daegu, Korea, 1997.
- Nancy KJ. Colorectal cancer screening attitudes and behavior: A population-based study. *Preventive*

- Medicine 2003;37:627-634.
- Radtke K. Exercise compliance in cardiac rehabilitation. *Rehabilitation Nursing* 1989;14(4):182-186.
- Rosenstock IM. Historical origins of the health belief model: the health belief model and personal health behavior. Thorofare Newton: Charles B. Slack Inc. 1974. pp.1-8.
- Siddal LA. Relationships of age, osteoporosis knowledge, self-efficacy, and health beliefs in adult women. Master thesis, Clarkson College, Iowa, USA., 1996.
- Stillman MJ. Woman's health belief about breast cancer and breast self-examination. *Nursing Research* 1977;26:121-127.
- Theresa LB. Cervical cancer screening beliefs among young Hispanic women. *Preventive Medicine* 2004;38:192-197.

<ABSTRACT>

The Association between Performance of Hepatitis B Vaccination and Health Belief Factors among Some Aged Persons

Chun Choi* · Jong Park** · Myung Guen Kang** · Ki-Soon Kim**

*Graduate School of Public Health, Chosun University

**Department of Preventive Medicine, College of Medicine, Chosun University

Objectives: This study was done to find factors related with performance of hepatitis B Vaccination among some aged persons through health belief model.

Methods: A questionnaire survey was made during September 2004 toward 230 elderly persons using institutions for the elderly of Gwangju City. The relations between subjects characteristics including health belief, mass media contact, hepatitis B experience and performance of hepatitis B vaccination were tested by t test or X² test. Multiple logistic regression analysis was done to find final significantly related variables.

Results: 24.8% of the subjects were vaccinated against hepatitis B. By simple analysis of relation between performance of hepatitis B vaccination and subjects characteristics including health belief, significant variables were chosen as 6 variables including perceived susceptibility, perceived seriousness, perception of benefits, knowledge on hepatitis B, age, experience of hepatitis through family or friend. After adjusting for confounding variables by multiple logistic regression analysis, hepatitis B vaccine performance showed significantly higher rate as the perception of disease seriousness increased(OR: 1.08, 95% CI: 1.0 3~1.14) and in the group contacted with TV or radio information about hepatitis compared with non-contact. The group who experienced hepatitis among family or friends showed significantly higher hepatitis B vaccination performance rate compared with non-experienced.

Conclusion: These results suggested that hepatitis B vaccine performance was related with health belief including hepatitis susceptibility, disease seriousness perception, acquisition of information through TV or radio and indirect hepatitis experience from family or friends.

Key words : Hepatitis B Vaccine Performance, Health Belief Model, Aged Persons