

1인가구 장년 성인(50~64세)의 인플루엔자 백신 접종률에 영향을 미치는 요인

김 경 자¹⁾ · 이 인 숙²⁾

서 론

연구의 필요성

1인가구는 혼자서 살림하며 독립적으로 생계를 유지하는 가구를 말한다[1]. 우리나라 1인가구의 비율은 2015년 27.2%[2] 2019년에 30.2%[3]로 증가하고 있으며, 이러한 1인가구의 증가 추세는 앞으로도 지속되어 2032년에는 34.3%로 더욱 증가할 것으로 추정되고 있다[4]. 그러나 1인가구는 다인가구에 비하여 음주나 흡연율이 높고[5] 불규칙한 식사[6] 등 건강관리에서 취약한 특성을 갖는다. 또한 주관적 건강상태에 대한 인식이 부정적인 반면[5,7], 건강검진율[5]이나 운동실천율[8]과 같이 건강관련 행위 실천율이 다인 가구에 비하여 낮은 특징을 갖는다. 청년기를 지나 노인기에 이르는 20~65세의 연령대를 일컫는 성인기에서도 특히 중장년기에는 부적절한 스트레스 관리나 생활습관에 노출되기 쉬워 신체적 기능의 쇠퇴나 호르몬의 변화와 더불어 다양한 급만성질환으로의 이환을 초래하기 쉽다[9]. 우리나라 성인의 주요 사망원인인 고의적 자해(자살) 및 운수사고를 제외할 때, 악성 신생물, 간질환, 심장질환, 및 뇌혈관질환[1]과 같이 생활습관에 밀접한 질병들이 많아 건강증진과 예방을 위한 건강행위가 중요함을 알 수 있다.

올바른 생활습관을 유지하고, 적절한 건강행위의 중요성이 강조되는 성인기 건강위협 요인의 하나로 1인가구가 제시되고 있다[5-7]. 1인가구에서도 중장년의 경우 흡연과 음주, 주관적으로 인식한 건강수준[7], 낮은 건강검진율[5]과 같은 행태가 다인가

구 중장년보다 취약한 것으로 조사되고 있으며, 1인가구 장년층의 실업율이 점점 증가[10]하는 것과 같이 이들 인구집단의 사회적 역할 이탈이 심화되는 등 1인 장년가구를 위한 건강관련 프로그램 및 정책마련을 위한 연구의 필요성이 부각되는 시점이다. 또한 1인가구 장년층의 성비가 다인가구에 비하여 유의한 차이가 있는데[10,11], 50대를 중심으로 남성의 1인가구 유입이 증가되고 있을 뿐 아니라[12] 50~64세의 남성 장년층 1인가구의 경우 무연고 사망자의 비율이 타 연령대에 비하여 높은 것 [10]과 같이 장년층 1인 가구의 건강에 있어서 성별은 중요한 변수가 된다. 선행연구에 따르면, 여성 1인가구의 경우 자신의 일상생활문제나 고립에 대처하기 위하여 적극적으로 사회적 관계형성에 임하는 반면, 남성 1인가구의 경우 사회적 지지자원을 적극적으로 구하지 않는 성향이 커 결과적으로 여성에 비하여 사회적 배제의 경험이 많다[13]. 이는 다시 이들의 건강문제로 연결될 수 있는데, 그 결과 노년층의 남자는 건강행위실천지수가 낮아 주관적 건강수준이 낮으며[14] 만성질환 유병상태는 50세 이상 여성 1인가구에서 높지만, 흡연이나 음주와 같은 비건강행위는 50세 이상 남성 1인가구에서 높게 확인되는 등[10] 성별에 따른 이들의 건강수준 및 관련 건강행위, 의료이용행위에 차이가 있음이 제시되어 왔다. 따라서 1인가구의 건강행위에 대하여 성별에 따라 건강행위의 특성을 확인할 수 있는 연구가 필요하다.

한편, 인플루엔자는 호흡기계 증상과 전신 통증 및 고열을 동반하는 유행성 질환으로써[15] 노인이나 만성질환자와 같은 고위험군에서 이환율 및 사망률을 높이는 대표적 겨울철 유행성

주요어 : 건강증진행위, 성인, 인플루엔자 백신, 일인가구

1) 인하대학교 간호학과, 조교수(https://orcid.org/0000-0001-9756-2103)

2) 한남대학교 간호학과, 부교수(교신저자 E-mail: is2009@hnu.kr) (https://orcid.org/0000-0003-4156-9685)

투고일: 2020년 10월 22일 수정일: 2020년 11월 12일 게재확정일: 2020년 11월 30일

질환이다[15]. 인플루엔자는 소아, 성인, 노인에 이르기까지 전 연령에서 이환이 가능하지만, 특히 만성질환을 가진 경우 인플루엔자 관련 합병증에 이환될 가능성이 높아 특히 주의가 필요하다. 점[16]에서 만성질환 유병률이 높은 장년 성인에서도 건강관리에 위협요소라고 할 수 있다. 인플루엔자는 호흡기 비말을 통해 전파되며, 주로 폐쇄 공간 내의 밀집지역에서는 공기전파도 가능한 것으로 알려져 있다[17]. 국내에서는 인플루엔자로 인해 매년 약 7,000여명이 입원 치료를, 40여만명은 외래진료를 받고 있다[18]. 세계적으로는 계절성 인플루엔자로 인하여 약 29만명에서 65만명이 사망하는 것으로 추정되고 있다[19]. 인플루엔자에 대한 효과적인 예방법 중 하나는 적극적인 예방접종을 받는 것이다[17]. 인플루엔자 예방접종은 건강한 성인에게 70~90%의 효과를 보이고 있어[15] 예방접종률을 높이기 위한 노력이 경주되고 있다.

그러나 Shin과 Choi [16]의 연구에 따르면, 국내 성인에서의 인플루엔자 예방접종률은 37.1% 정도로 확인되고 있다. 이 같은 결과는 65세 이상의 노인에서 80%가 넘는 접종률을 보이는 것[16]과 비교할 때 낮은 수치이며, 초, 중학생이 48.9~70.1%의 접종률을 보이는 것[17]과 비교하여도 낮은 접종률이다. 이는 의사가 무조건 인플루엔자 예방접종을 하도록 권고하는 것보다 의사가 예방접종이 대상자에게 이득이 된다고 판단하는 경우에 접종을 권고하기 때문이기도 하다[15]. 하지만 최근 신종 감염병 확산과 맞물려 직장생활과 같이 밀집된 생활환경에 노출되기 쉬운 성인들에게 집중적으로 인플루엔자 예방접종을 할 것이 권고되고 있다[20]. Shin과 Choi의 연구[16]에서 국내의 경우 인플루엔자 무료접종 대상이 되는 65세 이상의 노인과 65세 미만의 성인은 만성질환과 무관하게 교육수준, 주관적 건강상태, 음주여부에 따른 차이점을 보이는 등 인플루엔자 접종률에 영향을 미치는 요인이 다름을 보고하고 있다. 만성질환은 인플루엔자의 고위험 요인임에도 오히려 만성질환이 많은 장년 성인은 인플루엔자 접종률이 낮은 상황[21]이다. 이러한 상황을 고려해 볼 때, 연령 기준 무료접종대상에서도 제외되는 장년 성인집단에 대하여 어떤 요인들이 이들의 인플루엔자 백신 접종률에 영향을 미치는지 파악하는 것은 향후 고령 1인가구가 될 가능성이 있는 1인가구 장년 성인의 건강증진 대응방안 마련을 위해 검토할 필요가 있음을 시사한다.

한편, 개인의 의료서비스 이용에 영향을 미치는 요인에 대한 앤더슨 행동모형(Anderson's behavioral model of health service use)은 국내외에서 다양한 인구집단의 의료이용을 설명하기 위하여 활용되고 있다[19,22]. 특히 본 모형은 의료서비스 이용에 대한 개인적이고 사회적 영향요인에 대한 체계적 관점을 제공한다는 점에서 유용한 모형으로 평가되고 있는데[23], 모형에 따르면 개인의 의료서비스는 소인 요인(predisposing factors), 가능 요인(enabling factors), 필요 요인(needs factors)에 의하여 영향을

받는다[24]. 소인 요인은 성별, 연령, 교육수준과 같은 개인적 요인이 포함되며, 가능 요인은 실질적으로 의료서비스의 이용에 영향을 미치는 요인으로써 경제적 여건과 같은 지불 능력 등이 포함된다. 필요 요인은 개인이 의료서비스의 요구를 느끼게 되는 직접적 요인인 건강관련 요인으로 주관적 건강상태, 우울이나 질병의 이환 및 장애 등이 포함된다[24]. 이 모형은 만성질환을 가진 성인의 인플루엔자 백신 접종[16], 노인의 외래서비스 이용[22,24], 이민자의 의료서비스 이용[23] 등의 다양한 인구집단을 대상으로 여러 의료서비스 이용에 대하여 검증하였으며, 타당한 모형임이 제시되어 왔다.

그동안 1인가구에 대한 연구는 중, 고령 1인가구 대상의 건강행태 및 질병이환률[7] 등을 파악한 연구로 40대 이상의 중장년[10], 노인 가구[6]에 초점이 맞추어져 있었다. 이에 본 연구는 최근 연령별 인구증가율에서도 상대적으로 높은 비중을 차지하고 있는 반면, 타 연령대에 비해 연구에서 많이 제외된 50에서 64세의 1인가구 장년 성인을 대상으로 인플루엔자 예방접종률을 파악하고자 하였다. 또한 앤더슨의 의료서비스 이용 모형을 통하여 인플루엔자 예방접종률에 영향을 미치는 요인을 확인함으로써 이들 인구 집단에게 적용 가능한 인플루엔자 예방접종률 향상을 위한 전략 마련의 기초적 자료를 제공하고자 시행되었다.

연구 목적

본 연구는 1인가구 장년 성인의 인플루엔자 백신 접종률에 영향을 미치는 요인을 앤더슨의 의료서비스 이용 모형을 이용하여 확인하기 위한 연구로 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

- 1인가구 장년 성인의 의료서비스 이용과 관련된 소인 요인과 가능 요인으로서 일반적 특성 및 경제적 특성을 파악한다.
- 1인가구 장년 성인의 의료서비스 이용과 관련된 필요 요인으로서의 건강 관련 특성을 파악한다.
- 1인가구 장년 성인의 인플루엔자 백신 접종에 관련된 요인 및 성별에 따른 관련 요인의 차이가 있는지 파악한다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 1인가구 장년 성인의 인플루엔자 백신 접종률을 파악하고 그에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위하여 제7기(3차년도 2018년) 국민건강영양조사 원시자료를 이용한 2차 자료 분석 연구이다.

연구 대상

본 연구 대상은 제7기 (3차년도 2018년) 국민건강영양조사에 응한 응답자 중 1인가구 중 만 50세에서 64세까지의 장년 성인이다. 제7차(2016~2018년) 국민건강영양조사는 국민건강증진법 제16조에 근거하여 시행하는 국민의 건강행태, 만성질환 유병현황, 식품 및 영양섭취 실태에 관한 법정조사로서 제3차년도인 2018년은 질병관리본부 연구윤리심의위원회의 승인을 받은 후 (2018-01-03-P-A) 시행되었다. 본 자료는 개인식별정보가 없는 비식별자료이다. 국민건강영양조사의 표본 추출방법은 조사구, 가구를 1, 2차 추출단위로 하는 2단계 층화집락표본추출방법이며, 제7기의 경우 세종시를 추가한 시도, 동읍면, 주택유형(일반주택, 아파트)을 기준으로 추출 틀을 층화하고, 주거면적비율, 성별과 연령을 내재적 층화기준으로 사용하였다. 특히 제7기 3차년도인 2018년도에는 1인가구 비율의 증가와 가구구조 변화 등이 고려되어 전 기에 대비하여 조사구별 추출가구수를 3가구 추가하여 진행했다는 차이가 있으며, 이를 고려하여 본 연구에서는 제7기의 국민건강영양조사 중 3차년도의 자료만을 연구에 포함하였다. 제7기 국민건강영양조사는 건강설문조사와 검진조사를 통해 이루어졌으며, 제7기 3차년도(2018년)의 조사대상자는 10,453명으로 건강설문조사, 검진조사, 영양조사 중 1개 이상 참여자는 33,518가구, 총 7,992명, 참여율은 76.5%였다. 본 연구에는 조사 당시 1년 이내 인플루엔자 백신 예방접종 항목에 응답한 1인가구 중 만 50세에서 64세 사이의 장년 성인 194명을 대상으로 하였다.

연구 도구

● 소인 요인과 가능 요인: 일반적 특성 및 경제적 특성

본 연구의 일반적 특성 및 경제적 특성은 연령, 성별, 교육수준 및 경제활동 상태로써 이중 소인 요인으로 인구사회학적 특성은 연령, 성별, 교육수준을 포함하였다. 교육수준은 중졸 이하, 고졸 이하, 대졸 이상으로 범주화하였다. 가능 요인은 경제활동 상태로써 취업자와 비취업자(실업자, 비경제활동자)로 범주화하였다.

● 필요 요인: 건강관련 요인

본 연구에서 1인가구 장년 성인의 건강관련 요인은 주관적 건강상태, 불안과 우울, 건강행위(건강증진행위: 건강검진 수신여부, 지난 2주간의 외래방문, 건강위해행위: 음주와 흡연), 질병의 이환(고혈압과 당뇨병)으로 선정하였다. 주관적 건강상태는 주관적으로 인식한 건강을 ‘매우 좋음’, ‘좋음’을 ‘좋은’으로, ‘보통’, ‘나쁨’, ‘매우 나쁨’을 ‘나쁨’으로, ‘모름’, ‘무응답’을 결측치 처리하여 3개로 범주화하였다. 삶의 질 측정변수 중 ‘불안, 우울’

을 요인으로 하여 ‘나는 불안하거나 우울하지 않음’, ‘나는 다소 불안하거나 우울함’, ‘나는 매우 심하게 불안하거나 우울함’의 3개로 범주화하였으며, ‘모름’, ‘무응답’은 결측치 처리하였다. 건강검진 수신 여부와 지난 2주간의 외래 이용여부는 ‘예’, ‘아니오’로 이분화하였으며, ‘비해당’이나 ‘모름’, ‘무응답’은 결측치 처리하였다. 음주는 1년간의 음주 빈도를 의미하며, ‘최근 1년간 전혀 마시지 않았다’를 마시지 ‘않음’으로, ‘월 1회 정도’와 ‘월 1회 이하’를 ‘주 1회 미만’, ‘월 2~4회’와 ‘주 1회 이상’을 ‘주 1회 이상’으로 범주화 하였다. 흡연은 현재 흡연 여부에 대해 ‘매일 피움’과 ‘가끔 피움’을 ‘흡연’으로, ‘과거엔 피웠으나, 현재 피우지 않음’을 ‘비흡연’으로 이분형하였다. 고혈압과 당뇨병은 유병 여부에 따라 고혈압은 ‘정상’, ‘고혈압 전단계’, ‘고혈압’의 3개 범주로, 당뇨병은 ‘정상’, ‘공복 혈당장애’, ‘당뇨병’으로 범주화하였다.

자료 분석 방법

제7기 (3차년도 2018년) 국민건강영양조사 자료의 통계적 분석을 위해 복합표본 계획파일은 층화(strata), 군집(psu), 가중치(W)를 반영한 복합표본 자료 분석을 실시하였다. 수집된 자료는 SPSS/WIN 22.0 Program을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성, 경제적 특성, 건강설문, 건강검진 특성 등의 건강관련 특성 및 인플루엔자 백신 접종 여부의 빈도와 백분율, 평균, 표준오차의 기술통계를 이용하여 분석하였다. 인플루엔자 백신 접종에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 복합표본 다중 로지스틱 회귀분석을 실시하였다.

연구결과

대상자의 소인 요인과 가능 요인: 일반적 특성 및 경제적 특성

대상자의 연령은 평균 58.04세로 남성 86명(51.2%), 여성이 108명(48.8%)이었다. 교육수준은 중졸 이하 82명(39.7%), 고졸 61명(35.7%), 대졸 이상이 44명(24.5%)이었다. 취업상태는 취업자가 130명(71.2%), 비취업자가 58명(28.8%)이었다(Table 1).

대상자의 인플루엔자 백신 접종 현황 및 필요 요인: 건강관련 특성

대상자의 인플루엔자 백신 접종 현황은 81명(39.3%)이 접종하였다. 주관적 건강 인식에서는 ‘건강함’이 44명(22.5%), ‘보통’ 109명(54.6%), ‘건강하지 않음’이 35명(23.0%)으로 조사되었다. 불안 및 우울은 ‘불안하거나 우울하지 않음’이 153명(83.6%),

‘다소불안하거나 우울함’이 31명(15.3%), ‘심함’이 3명(1.1%)이었다. 건강증진행위로 건강검진은 132명(71.9%)이 수검하였다. 지난 2주 동안 병원 외래 방문 여부에서도 65명(31.7%)이 방문하였다고 조사되었다. 건강위해행위인 음주빈도는 91명(52.0%)이 ‘주 1회 이하’였으며, 39명(24.6%)이 ‘주 1회 초과’를 보였다. 흡연자는 126명(36.5%)이었다. 대상자의 만성 건강관련 요인으로써 고혈압 유병률에서는 ‘고혈압’이 81명(44.4%), ‘고혈압 전

단계’가 59명(30.5%), ‘정상’이 52명(25.1%)이었다. 당뇨병 유병률에서는 ‘당뇨병’이 37명(17.9%), ‘공복 혈당장애’가 52명(33.1%), ‘정상’이 91명(49.0%)이었다(Table 2).

대상자의 인플루엔자 백신 접종에 영향을 미치는 요인

본 연구에 참여한 장년 성인의 인플루엔자 백신 접종에 영향

〈Table 1〉 Predisposing and Enabling Factors of Subjects (N=194)

Variable	Categories	n (W%) or Mean±SE	
Predisposing factors	Age (50-64 year)	58.04±4.09	
	Gender	Male	86 (51.2)
		Female	108 (48.8)
	Education status [†]	≤Middle school	82 (39.7)
High school		61 (35.7)	
Higher than college		44 (24.6)	
Enabling factors	Employment status [†]	Unemployed	58 (28.8)
		Employed	130 (71.2)

N=non weighted sample size; W%=weighted percent.

[†] Excluding missing values.

〈Table 2〉 Influenza Immunization Status and Needs Factors of Subjects: Health Related Factors (N=194)

Variable	Categories	n (W%)	
Influenza immunization [†]	Uncompleted	107 (60.7)	
	Completed	81 (39.3)	
Needs factors	Perceived health status [†]	Unhealthy	35 (23.0)
		Ordinary	109 (54.6)
		Healthy	44 (22.4)
	Anxiousness & depression [†]	None	153 (83.6)
		Moderate	31 (15.3)
		Severe	3 (1.1)
	Medical checkup [†]	Uncompleted	56 (28.1)
		Completed	132 (71.9)
	Visiting OPD for last 2 weeks [†]	No	123 (68.3)
		Yes	65 (31.7)
	Frequency of alcohol drinking [†]	None	40 (23.4)
		≤1/week	91 (52.0)
		>1/week	39 (24.6)
	Smoking [†]	No	126 (63.5)
		Yes	65 (36.5)
Prevalence of hypertension [†]	Normal	52 (25.1)	
	Pre-hypertension	59 (30.5)	
	Hypertension	81 (44.4)	
Prevalence of diabetes mellitus [†]	Normal	91 (49.0)	
	Impaired fasting glucose	52 (33.1)	
	Diabetes mellitus	37 (17.9)	

N=non weighted sample size; W%=weighted percent.

[†] Excluding missing values.

을 미치는 요인은 교육수준, 불안 및 우울, 건강검진 수검여부, 흡연, 당뇨병 유병여부로 조사되었다. 대상자의 교육수준이 중졸 이하군에서는 대졸 이상군에 비해 예방접종 가능성이 2.02배 높았다. 불안 및 우울에서는 매우 심하게 불안하거나 우울한 군에 비해 전혀 불안하거나 우울하지 않은 군이 0.20배, 다소 불안하거나 우울한 군의 예방접종 가능성이 0.16배였다. 건강검진 수검 여부에 따라 검진을 받지 않은 군이 검진을 받은 군에 비해 인플루엔자 백신 접종 가능성이 0.62배이다. 흡연여부로 현재 비흡연군은 흡연군에 비해 인플루엔자 백신 접종 가능성이 1.98배 높았다. 당뇨 유병율에서는 정상군이 당뇨병 유병군에 비해 인플루엔자 백신 접종 가능성이 0.64배이다(Table 3).

본 연구에 참여한 1인가구 중장년층 성인의 인플루엔자 백신 접종에 영향을 미치는 요인을 성별에 따라 구분하여 확인한 결과, 남자집단에서 비흡연군은 흡연군에 비해 인플루엔자 백신 접종 가능성이 0.82배이다. 당뇨병 유병여부에 따라 정상군이 당뇨병 유병군에 비해 인플루엔자 백신 접종 가능성이 0.55배, 공복혈당 장애군은 당뇨병 유병군에 비해 0.54배이다. 여자집단은 대상자의 교육수준이 대졸 이상군에 비해 중졸 이하군에서 인플루엔자 백신 접종 가능성이 2.30배 높았다. 불안 및 우울에서는 매우 심하게 불안하거나 우울한 군에 비해 전혀 불안하거나 우울하지 않은 군이 인플루엔자 백신 접종 가능성이 0.11배, 다소 불안하거나 우울한 군이 0.07배였다. 건강검진 수검여부에 따라

검진을 받지 않은 군이 받은 군에 비해 인플루엔자 백신 접종 가능성이 0.52배이다. 흡연 여부에 따라서는 현재 비흡연군이 흡연군에 비해 인플루엔자 백신 접종 가능성이 5.21배 높았다 (Table 4).

논 의

본 연구는 우리나라 1인가구 장년 성인의 인플루엔자 백신 접종에 영향을 미치는 요인을 파악하여, 이들 인구집단에 적용 가능한 보건정책구축을 위해 필요한 기초적 자료를 제공하고자 시행되었다. 이를 위하여 앤더슨의 의료서비스 이용에 관한 행동 모형을 기틀로 하여 1인가구 장년 성인의 인플루엔자 백신 접종률에 영향을 미치는 요인을 확인하였다.

그 결과, 우리나라 1인가구 장년 성인의 인플루엔자 백신 접종률은 39.3%로 확인되었다. 이는 우리나라 만성질환을 가진 19~64세 성인의 인플루엔자 백신 접종률 57.7%[16]에 비하여 낮은 수치이다. 또한 만성질환을 가진 50~64세 성인의 인플루엔자 백신 접종률 42.7%[16]에 비하여도 낮은 수치이다. 인플루엔자 백신 접종률은 만성질환의 유병상태와 연령에 의하여 영향을 받는다[16,25,26]. 특히 우리나라의 경우 당뇨병 환자의 접종률이 49.5%[25], 암 생존자 중 중장년 성인인 40~64세에서는 29.3~59.7%[26]로 확인되고 있다. 연령에 의한 인플루엔자 백신

<Table 3> Influencing Factors of Influenza Immunization (Ref. Not completed) (N=194)

Variable	Categories	OR	95% CI	p
Gender [†]	Male	0.78	0.57-1.08	.137
Education status [†]	≤Middle school	2.02	1.40-2.82	.001
	High school	1.40	0.99-1.98	
Employment status [†]	Unemployed	1.09	0.80-1.48	.585
Perceived health status [†]	Unhealthy	0.85	0.60-1.19	.437
	Ordinary	0.93	0.71-1.22	
Anxiousness & depression [†]	None	0.20	0.06-0.72	.053
	Moderate	0.16	0.04-0.59	
Medical checkup [†]	Uncompleted	0.62	0.44-0.88	.008
Visiting OPD for last 2 weeks [†]	No	0.86	0.66-1.14	.294
Frequency of alcohol drinking [†]	None	1.16	0.73-1.84	.765
	≤1/week	1.05	0.75-1.48	
Smoking [†]	No	1.98	1.27-3.10	.003
Prevalence of hypertension [†]	Normal	1.05	0.77-1.45	.364
	Pre-hypertension	0.83	0.60-1.16	
Prevalence of diabetes mellitus [†]	Normal	0.64	0.43-0.94	.090
	Impaired fasting glucose	0.72	0.48-1.09	
Nagelkerke R ²			.09	

N=non weighted sample size; Ref=reference group; OR=odds ratio; CI=confidence interval; OPD=out patient department.

[†] Dummy variable references were gender (female), education (higher than college), employment status (employed), perceived health status (healthy), anxiousness & depression (severe), medical checkup (completed), visiting OPD for last 2 weeks (yes), frequency of alcohol drinking (>1/week), smoking (yes), prevalence of hypertension (hypertension), and prevalence of diabetes mellitus (diabetes mellitus).

접종률의 차이는 대체로 증가하여, 65세 이상 만성질환을 가진 노인의 인플루엔자 백신 접종률은 80.0~90.2%[16,26]이다. 노년층의 접종률의 증가는 만 65세 이상 시행되는 국가 예방접종 사업의 영향이 크기 때문이라 할 수 있다[27]. 따라서 장년 성인의 백신 접종률 향상을 위한 방안이 필요하며, 특히 다인가구보다 1인가구 대상자의 취약점이나 질병 이환율을 확인하여 국가적 차원에서 건강의 형평성을 위한 정책이나 프로그램 개발이 있어야 한다.

특히 본 연구의 대상자는 1인가구 장년 성인으로 고혈압 및 당뇨병에 있어 각각 74.9%, 51.0%에서 비정상 결과를 보였음에도 불구하고 다른 선행연구보다 낮은 인플루엔자 백신 접종률을 보였다. 이 같은 결과를 볼 때, 1인가구의 특성에 기인한 가능성을 고려하여야 한다. 우리나라 1인가구는 대부분 비자발적 1인가구가 많고, 노령이며, 여성인구가 많고, 다인가구에 비하여 경제적으로 취약하다는 특징을 갖는다[27]. Park [11]은 우리나라 1인가구의 특징 중 하나로 50~64세 장년 성인의 유입 증가를 들고 있다. 특히 최근 증가되는 장년 성인 1인가구들 중 비취업 집단이 증가한다는 점[11]은 이들이 새로운 빈곤층이 될 수 있다는 점에서 더욱 중요한 문제가 되고 있다. 이러한 1인가구의 특징은 이들의 건강관련 특성에도 부정적 영향을 주는데, 1인가구가 다인가구에 비하여 심리적 및 신체적 건강 상태에 대한 인식이 부정적이며[5,7,11], 불규칙적인 생활습관과 건강습관을 가

지는 것[6,7]으로도 확인되고 있다. 특히 건강검진과 같은 건강 행위 실천율도 낮아 [5] 이와 같은 특성에 의하여 본 연구에서 다소 낮은 수준의 인플루엔자 백신 접종률을 보였다고 생각된다.

본 연구에서 1인 가구 장년 성인의 인플루엔자 백신 접종에 영향을 준 요인을 앤더슨의 의료서비스 이용에 관한 행동 모형 기틀을 통해 검증한 결과, 소인 요인과 필요 요인에 의하여 영향을 받는 것으로 확인되었다. 소인 요인 중에서는 교육수준에 따라 예방접종률이 차이를 보였는데, 교육수준이 낮은 군이 학력이 높은 군에 비하여 예방접종률이 약 2배 정도 높았다. Shao 등[23]의 연구에서도 교육수준이 낮은 군에서 건강관련 서비스를 더욱 적극적으로 찾는 결과가 제시되었다. 만성질환자의 인플루엔자 백신 접종에 대한 연구[16]에서도 만 65세 미만의 연령대에서는 교육수준이 낮은 집단에서 접종률이 높게 확인되어 일관성 있는 결과를 보이고 있다. 이는 고학력자일수록 건강문해력과 관련하여 더 높은 건강서비스를 찾을 것이라는 예상과 다른 결과이다. 이에 대하여 선행연구[16]에는 건강서비스가 인플루엔자 백신과 같은 정책적 복지의 대상인 경우 무료접종 대상군을 고려하여 신중히 해석해야 한다고 제안하고 있다. 특히 국내의 경우 의료급여 대상자가 무료 백신 접종대상이므로 의료급여 집단에서 백신 접종률이 높고, 경제활동을 하지 않는 집단에서 더 높은 백신 접종률을 보였다[28]. 이는 교육수준이라는 소인 요인이 직접적으로 행위에 연관되었는지 혹은 가구 소득과

<Table 4> Influencing Factors of Influenza Immunization between Male and Female (N=194)

Variable	Categories	Male (n=86)			Female (n=108)		
		OR	95% CI	p	OR	95% CI	p
Education status [†]	≤Middle school	1.83	1.11-3.01	.062	2.30	1.42-3.74	.004
	High school	1.35	0.82-2.22		1.48	0.96-2.27	
Employment status [†]	Unemployed	1.20	0.68-2.15	.529	0.99	0.69-1.45	.997
Perceived health status [†]	Unhealthy	0.94	0.51-1.75	.382	0.77	0.48-1.22	.511
	Ordinary	1.28	0.75-2.17		0.83	0.55-1.25	
Anxiousness & depression [†]	None	0.79	0.35-1.75	.555	0.11	0.03-0.38	<.001
	Moderate	-	-		0.07	0.02-0.25	
Medical checkup [†]	Uncompleted	0.78	0.46-1.33	.359	0.52	0.34-0.80	.003
Visiting OPD for last 2 weeks [†]	No	0.73	0.46-1.16	.182	1.06	0.75-1.51	.727
Frequency of alcohol drinking [†]	None	0.87	0.45-1.65	.907	1.61	0.83-3.14	.367
	≤1/week	0.96	0.63-1.47		1.37	0.77-2.45	
Smoking [†]	No	0.82	1.10-3.02	.020	5.21	1.93-14.04	.001
Prevalence of hypertension [†]	Normal	1.28	0.78-2.08	.422	0.87	0.58-1.32	.303
	Pre-hypertension	0.91	0.56-1.47		0.73	0.49-1.09	
Prevalence of diabetes mellitus [†]	Normal	0.55	0.35-0.89	.022	0.87	0.50-1.51	.360
	Impaired fasting glucose	0.54	0.33-0.88		1.17	0.61-2.25	
Nagelkerke R ²		.07			.10		

N=non weighted sample size; OR=odds ratio; CI=confidence interval; OPD=out patient department.

[†] Dummy variable references were education (higher than college), employment status (employed), perceived health status (healthy), anxiousness & depression (severe), medical checkup (completed), visiting OPD for last 2 weeks (yes), frequency of alcohol drinking (>1/week), smoking (yes), prevalence of hypertension (hypertension), and prevalence of diabetes mellitus (diabetes mellitus).

같은 경제적 상태, 무직과 같은 경제활동 상태에서 기인한 시간적 여유, 개인의 건강 지향이나 건강 문해력, 건강서비스 접근양상 등 다른 외생 요인들의 개입으로 이러한 결과가 도출되었을 가능성도 배제할 수 없다. 따라서 교육수준이 인플루엔자 백신 접종률에 미치는 영향을 확인하기 위해서는 무료접종 대상자를 통계적 또는 연구설계적으로 통제하고 반복 연구할 필요가 있다.

필요 요인인 경제적 상태는 1인가구 장년 성인 인구집단에서의 인플루엔자 백신 접종률에 큰 영향을 미치지 않았다. 이는 Shao 등[23]의 연구에서도 경제적 상태가 유의한 변수로 확인되지 않은 것과 유사한 결과이다. 그러나 Shin과 Choi [16]의 연구에서는 의료보장유형이 유의한 변수로 확인된 바 있다. 이는 앞선 논의와 같이 무료접종 대상 여부가 혼란변수로 작용하였을 가능성이 있다. 본 연구에서는 1인 가구의 삶의 질과 건강관련 행위에 직업의 여부가 영향을 준다는 선행연구에 따라[5] 경제적 상태에 관련된 변수들 중 취업여부를 분석에 포함하였고, 이로 인하여 경제적 상태에 대하여 측정오류의 가능성이 존재한다. 또한 1인가구가 다인가구에 비하여 빈곤과 관련 취약성이 높은 집단이므로[5] 이러한 동질적 특성이 반영되었을 가능성도 배제할 수 없다.

본 연구에서 1인가구 장년 성인의 인플루엔자 백신 접종률에 영향을 미치는 요인들로 필요 요인인 건강관련 행위의 연관성이 두드러졌다. 성별 구분을 하지 않았을 경우, 건강증진행위로서 현재 금연집단이 흡연집단에 비해 인플루엔자 백신 접종 가능성이 1.98배 높았다. 또한 정기적으로 건강검진을 받는 집단에서 예방접종 가능성이 높은 것으로 확인되었다. 선행연구[16]에서도 건강행태가 인플루엔자 백신의 예측요인으로 제시되고 있어 현재 흡연집단이 백신 접종률이 더 높고, 건강검진을 주기적으로 받는 집단이 백신 접종률이 높았음[25]을 뒷받침해주고 있다. 1인 장년층의 성비가 다인가구에 비하여 유의한 차이가 있으며 [10,11], 1인가구의 건강행위가 성별에 따라 달라진다는 선행연구[22]를 근거로 하여 본 연구에서 성별을 구분하여 분석한 결과 여성의 경우에는 교육수준, 우울과 불안의 정도, 건강검진 수검여부가 인플루엔자 백신 접종률에 영향을 미치는 요인으로써 추가 확인되었으며, 남성의 경우 흡연여부, 당뇨병 진단여부에 따라 인플루엔자 백신 접종률에 차이를 보였다. 선행연구에 따르면, 여성 노인의 경우 우울과 같은 심리적 요인이 이들의 신체활동 및 주관적 건강인식에 영향을 미치는 요인으로 확인되며 [29], 남성 노인의 경우 운동과 같은 신체적 특성이 주관적 건강상태 인식에 영향을 미친다고 제시되는 것[14]과 연관하여 해석할 수 있다. 이와 같은 심리적, 신체적 변인들은 건강 관련 변수에 대한 영향요인으로 남성의 경우 신체활동 여부가 자신의 건강에 대한 긍정적 인식을 하는데 중요한 요인이며, 건강에 대한 주관적 인식이 좋은 것은 인플루엔자 백신 접종과 같은 의료이

용행위를 저해하는 것으로 생각된다. 여성의 경우 병리적 심리적 상태는 주관적 건강상태를 부정적으로 인식하게 되어 인플루엔자 백신 접종과 같은 의료이용행위가 저해되는 것으로 생각된다. 따라서 1인가구 여성은 이들의 심리적 요인이, 남성은 비흡연이나 질병이환이 없는 상태와 같은 건강상태에 따라 이들의 인플루엔자 접종을 높이기 위한 차별화된 접근이 필요하다.

또한, 인플루엔자 백신 접종에 대한 관련 요인으로써 선행연구에서도 개인의 신체적 심리적 건강상태[23], 주관적 건강상태가 나쁜 집단, 만성질환이 있는 집단에서 인플루엔자 백신 접종률이 높았다[16,23]. 장년 성인 1인가구는 다인가구에 비하여 자신의 신체적 건강상태를 부정적으로 인식하고 있으며, 심리적으로도 불안과 우울이 높은 특징을 보인다[11]. Park [11]은 장년 성인 1인가구가 대표적 취약인구집단인 노년층 1인가구로 유입될 가능성이 매우 높은 집단이므로 이 시기부터 이들의 심리적 신체적 건강상태를 개선하기 위한 정책적 접근의 필요함을 주장하고 있다. 본 연구결과, 불안 및 우울에서는 심하게 불안하거나 우울한 군에 비해 전혀 그렇지 않은 군이 80%, 다소 불안하거나 우울한 군은 84% 인플루엔자 백신 접종 가능성이 감소하였다. 이렇듯 장년 성인 1인가구의 심리적 건강관련 행태 역시 인플루엔자 백신 접종률에 영향을 미치는 유의한 변수로 확인된 만큼, 이들 인구집단에서 인플루엔자 백신 접종률 향상뿐 아니라 심리 사회적 건강도 파악하여 전반적인 건강이 증진되도록 개별적 서비스 접근이 필요하다고 할 수 있다.

사회경제적 또는 혼인상태 등 다양한 원인에 의해 1인가구의 비율 증가가 불가피한 현실에서 다인가구와는 다른 생활양식과 패턴을 갖는 1인가구를 위해 인플루엔자 백신 접종률 향상을 위한 1인가구 유형별 교육적 접근이 필요할 것으로 생각된다. 인플루엔자 백신 접종에 대한 개인의 의사결정은 다양한 요인에 의해 영향을 받는데, Bodeker 등[21]은 인플루엔자 백신의 효과에 대한 불신, 부작용에 대한 불안 때문에 백신을 맞지 않으며, 인플루엔자가 그리 위협하지 않다는 인식이나 인플루엔자 백신 접종 시 독감에 걸릴 수 있다는 잘못된 편견도 백신을 맞지 않는 주요 원인으로 제시하였다. 대상자의 25.5%는 인플루엔자 백신에 대한 정보 요구가 있었고, 70% 이상의 사람들이 백신의 부작용에 대하여 추가 정보를 원하고 있다는 결과가 제시되기도 하였다[21]. 따라서 백신에 대한 정확하고 올바른 정보를 제공하고 홍보를 적극적으로 시행하는 것이 필요한데, 1인가구의 경우 다인가구에 비하여 초등학교졸업 이하의 저학력 집단이 많은 비중을 차지하므로[5] 인플루엔자 백신 접종에 대한 교육물의 제작과 배포방안을 고려할 때, 건강문해력과 서비스 활용능력을 적절히 고려하여야 할 것이다. 백신 접종률이 도시지역에서 높은 경향을 보이는 점[30] 등도 고려하여 지방이나 농어촌 지역에서는 지역 내 의료기관이나 보건소 차원에서 1인가구 건강 지원이 필요하며, 개별 대상자의 건강예방실천을 위한 보건소의

방문보건 사업, 집단별로는 마을회관 등에서의 집단 교육을 통해 필요한 서비스를 파악하고 원하는 정보를 제공해야 한다. 도시에서도 1인가구를 위한 복지 정책에서 건강증진을 위한 지원책이 확대되어야 한다. 본 연구의 대상인 장년 성인은 만성질환의 이환율이 높아 정기적 의료기관의 이용이 타 인구집단보다 높은 특성을 보이므로[5] 장년 성인의 의료기관 방문 시에 인플루엔자 백신 접종에 대한 안내를 제공하는 방안이 고려될 수 있다.

인플루엔자는 매년 유행을 할 뿐 아니라 항원 변이의 정도에 따라 광범위한 지역의 대유행도 가능한 질병으로[17] 지역사회 보건학계의 중요한 이슈이다. 이에 대한 효과적인 대책으로 인플루엔자 백신을 적절한 시기에 접종하는 것은 매우 중요하다. 이러한 점에서 본 연구는 1인가구 장년 성인의 건강행위의 하나로 인플루엔자 백신 접종을 앤더슨 모형을 이용하여 설명하고자 하였다는 점에 간호학 연구 측면의 의의를 가진다. 또한 1인가구 장년 성인 집단의 인플루엔자 백신 접종률의 현황을 파악하고 관련요인을 제시하여 이들 고위험 집단에 대한 교육 및 건강증진 정책 마련에 기초적 정보를 제공하였다는 점에서 지역사회 간호사의 실무와 지역사회 보건 정책적 의의를 가진다.

그러나 본 연구는 국민건강영양조사 자료를 활용한 2차 분석 연구로써 연구 개념의 측정에 있어서 축약적인 도구가 활용되었으며, 선행연구에서 확인된 변수로 인플루엔자 백신에 대한 편견이나 잘못된 지식 등을 통제하지 못하였다는 한계점을 갖는다.

결론 및 제언

본 연구는 우리나라 1인 가구 장년 성인의 인플루엔자 백신 접종에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여, 앤더슨의 의료서비스 이용에 관한 행동모형을 기틀로 하여 1인가구 장년 성인의 인플루엔자 백신 접종률의 영향을 미치는 요인을 확인하였다. 본 연구 결과 장년 성인 1인가구의 인플루엔자 백신 접종률은 39.3%로 타 인구집단에 비하여 낮았다. 이들의 인플루엔자 백신 접종률은 앤더슨 모형에 따른 소인 요인으로 교육수준에 따라 달랐으며, 교육수준이 중졸 이하의 집단에서 인플루엔자 백신 접종률이 높았다. 그러나 이는 교육수준 자체보다는 저학력 변인에 영향을 줄 수 있는 다른 변인이 매개되었을 가능성이 있으므로 신중히 해석되어야 한다. 또한 장년 성인 1인가구의 인플루엔자 백신 접종률은 정기적인 건강검진, 흡연과 같은 건강행태에 의하여 영향을 받았다. 이는 인플루엔자 백신 접종 자체가 건강관리 행위의 하나로 다른 건강증진 행위와 연관되었을 수 있다는 점에서 이들 인구집단을 대상으로 전반적인 건강증진행위를 강화하는 것이 인플루엔자 백신 순응도를 높일 수 있다고 판단할 수 있다.

그러나 본 연구에서 장년 성인 1인가구의 경제적 요인이 인플

루엔자 백신 접종률에 영향을 미치지 않는 것으로 나타나는 등 선행연구와 일치하지 않는 결과가 확인된 점을 볼 때, 본 연구의 인구집단에 무료백신 접종 대상자가 다수 포함되었을 가능성도 예측할 수 있다. 따라서 연구대상을 인플루엔자 백신 접종 비용을 지불하고 접종받는 집단으로 한정하거나 무료접종 여부, 성별, 결혼 유형별 분류 등 다양한 사회경제적 요인을 유형화한 1인가구의 후속연구를 통해 정책적 배려의 대상이 아닌 장년 성인 1인가구 집단에 대한 인플루엔자 백신 접종률에 영향을 미치는 연구가 필요하다.

Conflicts of Interest

The authors declared no conflict of interest.

References

1. Statistics Korea. Death cause statistics [Internet]. Daejeon: Statistics Korea; 2019 [cited 2020 September 4]. Available from: http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/6/2/index.board?bmode=read&bSeq=&aSeq=385219&pageNo=1&rowNum=10&navCount=10&currPg=&searchInfo=&sTarget=title&sTxt=
2. Korea National Statistical Office. Population and housing census 2015 [Internet]. Daejeon: Statistics Korea; 2015 [cited 2020. September 14]. Available from: http://kosis.kr/statisticsList/StatisticsList_01List.jsp?vwcd=MT_ZTITLE&parmTabId=M_01#SubDont
3. Korea National Statistical Office. Household by household composition and household members (general households) [Internet]. Daejeon: Statistics Korea; 2019 [cited 2020 September 21]. Available from: https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1JC1515&vw_cd=MT_ZTITLE&list_id=A12_2015_1_10_10&scrId=&seqNo=&lang_mode=ko&obj_var_id=&itm_id=&conn_path=K1&path.
4. Korea National Statistical Office. Total household and single household [Internet]. Daejeon: Statistics Korea; 2017 [cited 2020 September 22]. Available from: http://kosis.kr/visual/populationKorea/PopulationByNumber/PopulationByNumberMain.do?mb=N&menuId=M_1_1&themeId=A02
5. Shin MA. Comparative study on health behavior and mental health between one person and multi-person households: analysis of data from the national health and nutrition examination surveys (2013, 2015, 2017). *Journal of the Korean Society for Wellness*. 2019;14(4):11-23. <https://doi.org/10.21097/ksw.2019.11.14.4.11>
6. Jeong SB, Bea JY. Rural area one-person household elderly depression factors by gender and age group. *Journal of Regional Studies*. 2017;25(3):153-174.
7. Lee HN, Cho YT. Comparison of health behaviors, disease prevalence between middle aged one-person households and multi-member households in South Korea. *Health and Social Welfare Review*. 2019;39(3):380-407. <https://dx.doi.org/10.>

- 15709/hswr.2019.39.3.380
8. Lee MS, Song H, Kim B. Association between physical health status, health behaviors and subjective depression among single-person household. *Korean Journal of Health Education and Promotion*. 2018;35(2):61-71. <https://dx.doi.org/10.14367/kjhep.2018.35.2.61>
 9. Kim KS, Choi KO, Hyun KS, Yun EJ, Kim SY, Kim OS, et al. *Medical surgical nursing*. 7th ed. Seoul: Sumunsa; 2014. p. 28-32.
 10. Yun, KI. A study on the health of households living alone over 50-focusing on the comparative analysis according to family relationship cutoff and sex. *Journal of Regional Studies*. 2020;28(1):1-21.
 11. Park M. The characteristics of late middle-aged one-person households: a comparison with those of multi-person households. *Korean Academy of Practical Human Welfare*. 2016;17:115-129.
 12. Park MS, Cho YJ. The growth of single-person households by gender and age group and it's policy. *KRIHS Policy Brief*. 2020;2:1-8.
 13. Kim S, Cho H. A study on community participation process of elderly men living alone. *Family and Culture*. 2017; 29(4):53-93. <https://doi.org/10.21478/family.29.4.201712.003>
 14. Lee J, Kim W, Sohn H, Chun J, Lee M, Park H. Influences on health behaviors execution and self rated health as socioeconomic class by the age bracket. *Journal of the Korea Contents Association*. 2012;12(6):317-327. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2012.12.06.317>
 15. Korea Centers for Disease Control and Prevention. *Epidemiology and management of vaccination preventable disease*. 5th ed. Cheongju: Korea Centers for Disease Control and Prevention; 2017. p. 430-462.
 16. Shin GS, Choi SE. Influenza vaccination status and influencing factors in chronic patients in Korea. *Korean Public Health Research*. 2020;46(3):59-74.
 17. Lee SG, Jeon SY. Factors associated with the 2017-2018 seasonal influenza vaccination coverage among elementary, middle, and high school students. *Journal of Korean Society of Maternal and Child Health*. 2019;23(4):280-291. <https://doi.org/10.21896/jksmch.2019.23.4.280>
 18. Yun JW, Choi MJ, Shin GS, Lim JO, Noh JY, Kim YK, et al. Cost-effectiveness of influenza vaccine strategies for the elderly in South Korea. *PloS one*. 2019;14(1):e0209643. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0209643>
 19. Bresee J, Fitzner J, Campbell H, Cohen C, Cozza V, Jara J, et al. Progress and remaining gaps in estimating the global disease burden of influenza. *Emerging Infectious Disease*. 2018;24(7):1173-1177. <https://doi.org/10.3201/eid2407.171270>
 20. Grech V, Borg M. Influenza vaccination in the COVID-19 era. *Early Human Development*. 2020;148(105116):e1-e4. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2020.105116>
 21. Bödeker B, Remschmidt C, Schmich P, Wichmann O. Why are older adults and individuals with underlying chronic diseases in Germany not vaccinated against flu? a population-based study. *BMC Public Health*. 2015;15(618): e1-e10. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1970-4>
 22. Song TM. An Anderson model approach to the mediation effect of stress-vulnerability factors on the use of outpatient care by the elderly. *Health and Social Welfare Review*. 2013;33(1):547-576.
 23. Shao S, Wang M, Jin G, Zhao Y, Lu X, Du J. Analysis of health service utilization of migrants in Beijing using Anderson health service utilization model. *BMC Health Services Research*. 2018;18(462):e1-e11. <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3271-y>
 24. Andersen RM. Revisiting the behavioral model and access to medical care: does it matter? *Journal of Health and Social Behavior*. 1995;36(1):1-10.
 25. Shin HY, Chung JH, Hwang HJ, Kim TH. Factors influencing on influenza vaccination and its trends of coverage in patients with diabetes in Korea: a population based cross sectional study. *Vaccine*. 2018;36(1):91-97. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2017.11.035>
 26. Kim YS, Lee JW, Kang HT, Kim Y, You HS. Trends in influenza vaccination coverage rates among Korean cancer survivors: analysis of the Korea national health and nutrition examination survey III-VI. *Korean Journal of Family Medicine*. 2020;41(1):45-52. <https://doi:10.4082/kjfm.18.0165>
 27. Korea Disease Control and Prevention Agency 2019. 2019-2020 season influenza management guideline [Internet]. Cheongju: Korea Disease Control and Prevention Agency; 2019 [cited 2020 September 20]. Available from: http://www.cds.go.kr/board/board.es?mid=a20507020000&bid=0019&act=view&list_no=36077&tag=nPage=7
 28. Nowalk MP, Zimmerman RK, Tabbarah M, Raymund M, Jewell IK. Determinants of adult vaccination at inner-city health centers: a descriptive study. *BMC Family Practice*. 2006;7(2):e1-e7. <https://doi.org/10.1186/1471-2296-7-2>
 29. Ha Y. Health behaviors and sex-rated health of Korean adults by sex and age groups [master's thesis]. Seoul: Chung-Ang University; 2020. 64 p.
 30. Park HH, Chun IA, Ryu SY, Park J, Han MA, Chio SW, et al. Social disparities in utilization of preventive health services among Korean women aged 40-64. *Journal of Health Informatics and Statistics*. 2016;41(4):369-378. <https://doi.org/10.21896/jksmch.2019.23.3.175>

Influencing Factors on Influenza Vaccination among Korean 50~64 Age Adults Living Alone

Kim, Kyoung-Ja¹⁾ · Lee, Insook²⁾

1) Assistant Professor, Department of Nursing, Inha University

2) Associate Professor, Department of Nursing, Hannam University

Purpose: Based on Anderson's model of health service utilization, we investigated the factors that affect the influenza vaccination status in Korean adults aged 50-64 years, who live alone. **Methods:** Data of 194 Korean adults aged 50-64 years, who live alone were obtained from the Korea National Health and Nutrition Examination Survey 7th Edition (2016-2018). Descriptive statistics and a multiple logistic regression model were used for statistical analysis. **Results:** The influenza vaccination rate in the study population was 39.3%. Educational status and health behaviors such as smoking habits and regular medical check-up were associated with the influenza vaccination rate in Korean adults aged 50-64 years, who live alone. Multiple logistic regression analysis showed that educational level lower than middle school graduation (odds ratio [OR] 2.02), non-smoking status (OR 1.98), and lack of regular medical check-up (OR 0.62) were significantly associated with the influenza vaccination rate in Korean adults aged 50-64 years, who live alone. **Conclusion:** The influenza vaccination rate in Korean adults aged 50-64 years, who live alone, is relatively low; therefore, policies should be implemented to improve the influenza vaccination rate in this population. Influenza vaccination in single households was affected by health promotion activities; therefore, interventions are warranted to encourage overall health promotion activities.

Keywords: Adult; Health promotion; Influenza vaccine; Single person household

• Address reprint requests to : Lee, Insook

Department of Nursing, Hannam University

70, Hannam-ro, Deaduck-gu, Deajeon, 34430, Korea

Tel: 82-42-629-8472 Fax: 82-42-629-8472 E-mail: is2009@hnu.kr