

노인의 사회자본과 건강위해 행위 및 건강수준이 의료서비스 이용에 미치는 영향

우경숙*, 서제희*, 김계수**, 신영전*[†]
한양대학교 의과대학 예방의학교실*, 세명대학교 경영학과**

<Abstract>

The effect of social capital, health risk behavior and health status on medical care utilization by the elderly

Kyung-Sook Woo*, Jae-Hee Seo*, Gye-Soo Kim**, Young-Jeon Shin*[†]
*Department of Preventive Medicine, Hanyang University College of Medicine**
*Department of Business Administration, Semyung University***

Objectives

This study aimed to investigate the effect of social capital, health risk behavior and health status on medical care utilization by the elderly.

The data and Research method

Data were obtained from the 4th wave survey of the Korea Welfare Panel Study. 4,087 household members aged 65 years and over were subject to analysis. Descriptive statistics are used to describe the basic features of the data in a study. we performed a structural equation modeling(SEM) analysis to evaluate the effect of social capital and mediating effect of health risk behavior and health status.

Results

* 접수 : 2012년 10월 4일, 최종수정 : 2012년 11월 3일, 게재확정 : 2012년 11월 5일
† 교신저자 : 신영전, 서울특별시 성동구 왕십리로 222, 전화: 02-2220-0668, 010-6307-8853,
Fax : 02-2293-0660, E-mail : yshin@hanyang.ac.kr

* 연구비 수혜 논문인 경우 그 원천과 연구비 관리기호 혹은 번호 : 해당없음

Results showed that factors related to medical care utilization of the elderly were different depending on types of service (inpatient and outpatient service) except health status. Age, higher social capital, more health-risk behavior and poorer health status were associated with increased use of inpatient service. Social capital was found to have a positive direct effect on it. Also, social capital had an indirect effect on reducing use of inpatient services by improving health status. On the other hand, lower age and higher household income tended to increase use of outpatient service, while higher social capital and higher health status were inversely related. Social capital had a direct effect and an indirect effect on reducing use of outpatient service and, at that time, health status played a mediating role.

Conclusions

Social capital may contribute to improve health status and indirectly reduce medical care utilization of the elderly by enhancing their health status. These results provide evidence that more policy and strategy considerations should be needed for the elderly to strengthen their social capital in order to enhance their levels of health and more efficient utilization of medical care.

Key Words : the elderly, medical care utilization, social capital, health risk behavior, health status

I. 서 론

1. 연구의 필요성

우리나라는 빠르게 고령화 사회로 접어들고 있다. 지난 1960년 65세 이상의 노령인구가 전체 2.9%를 차지하였으나, 2000년 노인인구가 전체인구의 7%로 이미 ‘고령화 사회’에 진입했으며, 2011년 현재 65세 이상 노인인구 비율이 전체 인구의 11.4%에 도달하였다. 또한 2017년경에는 노인인구 비율이 14.0%에 달해 ‘고령사회’로, 2026년에는 20%를 넘어 ‘초고령사회’에 도달할 것으로 보인다(통계청, 2010). 이와 같이 고령화 사회에 진입하면서 노인들은 신체적·사회적·심리적 기능이 약화될 뿐만 아니라 복합질환 및 만성질환으로 인하여 의료서비스 이용이 지속적으로 증가할 것이며(조경순과 이현주, 2000; Rodrigues 등, 2008; 이미진, 2009; 김진구, 2011), 이로 인한 재정문제, 집단 간 이용 불균형과 같은 정책문제를 야기할 것이다.(Wallace 등, 2005;

김태면 등, 2006; 이미진, 2009). 따라서 노인들의 의료서비스에 대한 요구와 이용 가능한 자원간의 균형을 맞추고, 효율적인 서비스를 제공하기 위한 사회적 환경을 조성하기 위해서는 무엇보다 노인들의 의료서비스 이용에 영향을 미치는 요인들을 파악하여 적절한 전략을 마련하는 것이 요구된다.

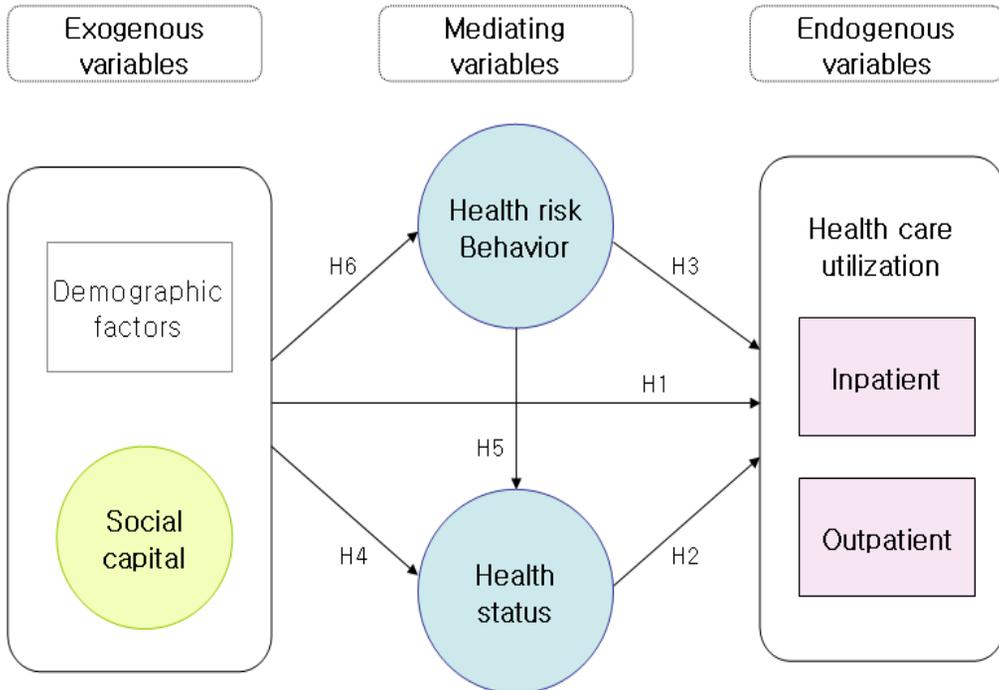
지금까지 노인의 의료서비스 이용에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 수많은 연구들이 수행되었다. 대부분의 선행연구에서는 성별, 연령, 경제수준 등의 인구사회학적 요인이나 건강증진 행위, 상병구조를 포함한 건강수준 등을 주요 영향 요인으로 제시하였다(조경환, 1997; 조경순과 이현주, 2000; 이후연 등, 2005; Wallace, 2005; 유은영과 윤치근, 2006; 김진구, 2008; Rodrigues 등, 2009; 강상경, 2010). 최근에는 의료서비스 이용을 결정하는 요인에 가족 및 사회관계적 특성과 같은 사회자본을 추가하여 설명하는 접근방식이 시도되고 있다(Laporte 등 2008; Perry, 2008).

사회자본은 사람과의 관계, 특히 가족, 이웃, 학교 등의 공통 명칭이 적용되는 신뢰할 만한 집단의 구성원으로서 획득하는 자원을 의미하며(Bourdieu, 1986), 기능적 측면에서는 사회자본인 사회 관계망이 사회적 지지, 신뢰, 상호이해 등을 전달하는 통로 역할을 한다(Putnam, 2000). 이러한 사회자본은 다양한 경로를 통해 건강을 증진시키는 것으로 알려져 있으며, 정서적 지지 및 자기효능감과 상호존중 제공, 지역사회 서비스와 시설에 대한 접근성 향상, 건강관련 행위 장려 및 건강위해 행위에 대한 사회적 관리, 건강관련 정보 전달 등이 이에 해당한다(Kawachi 등, 1999). 또한 사회자본이 건강수준과 건강행위에 미치는 직접적인 효과는 의료서비스 이용 여부를 결정하는 데에도 영향을 미치는 것으로 알려져 있다(Audery 등 2008; Perry, 2008).

그 동안 국내에서도 사회자본은 건강관련 행위를 변화시키거나(김태면 등, 2006; 김길용 등, 2009; 임재영과 조창익, 2008; 임재영 등, 2009), 건강수준을 향상시키는 중요한 요인으로 인지되어(김태면 등, 2006; 서지원, 2006; 정민수와 조병희, 2008; 송예리아와 남은우, 2009; 이미숙, 2009; 이홍직, 2009; 김준홍, 2010), 그 효과에 대한 연구가 다양한 방법으로 수행되어 왔다. 그러나 노인의 사회자본이 의료서비스 이용에 어떠한 영향을 미치는 지에 대한 연구는 아직 부족한 실정이다. 더욱이 노인의 사회자본, 건강위해 행위, 건강수준을 포함한 의료서비스 이용 예측요인 간의 경로를 분석한 연구는 거의 없는 실정이다. 사회자본이 여러 경로를 통해 의료서비스에 영향을 미치는 자원이라면, 그 경로를 규명함으로써 정책 개입에 대한 근거를 제시하는 것은 중요한 의미를 가진다. 따라서 이 연구는 대표성과 신뢰성을 갖춘 전국 표본조사 자료를 이용하여 노인의 사회자본과 건강위해 행위, 그리고 건강수준이 의료서비스 이용에 미치는 영향과 그 경로를 파악하는 것이 목적이다.

2. 연구 가설 및 모형

이 연구에서는 노인들을 대상으로 사회자본, 건강위해 행위 그리고 건강수준이 의료서비스 이용에 미치는 영향을 파악하고자 다음과 같은 연구가설과 연구모형을 설정하였다(그림 1). 의료서비스 유형별로 이용에 영향을 미치는 요인이 다를 것이라는 선행 연구에 근거하여, 입원서비스와 외래서비스로 구별하여 분석하였다(Penning, 2005; 이미진, 2009; 전해숙과 강상경, 2012). 사회자본은 직접적으로 내생변수인 의료서비스 이용에 영향을 미치면서, 매개변수인 건강수준과 건강위해 행위에 영향을 미치는 외생 변수로 구축하였다. 매개변수 중에서 건강위해 행위는 건강수준에 영향을 미치는 중간 기체로 고려하였다(Sohn, 1997; Carpiano, 2007; 이미숙, 2009; 송예리아와 남은우, 2009). 즉, 인구학적 요인과 사회자본에 따라 개인이 취하는 건강위해 행위에 차이가 발생하고, 이는 건강수준과 의료서비스 이용에 영향을 미치는 것으로 설명할 수 있다. 성, 연령, 소득의 인구학적 변수는 매개변수와 내생변수들 간에 밀접한 연관성이 있을 것으로 판단하여 공변량(possible covariates)으로서 연구모형에 포함하여 분석하였다. 따라서 실제 외생변수는 사회자본과 인구학적 변수로 설정하였으나, 이 연구에서의 주요 외생변수는 사회자본이기 때문에 검증하고자 하는 가설에서는 사회자본 만을 제시하였다. 다음은 이론적인 배경을 토대로 이 연구의 가설을 나타낸 것이다.



<그림 1> Theoretical model of this study.

- H1. 노인의 사회자본은 의료서비스 이용에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- H2. 노인의 건강수준은 의료서비스 이용에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- H3. 노인의 건강위해 행위는 의료서비스 이용에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- H4. 노인의 사회자본은 건강수준에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- H5. 노인의 건강위해 행위는 건강수준에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- H6. 노인의 사회자본은 건강위해행위에 유의한 영향을 미칠 것이다.

II. 연구 방법

1. 연구자료 및 대상

이 연구에서는 한국보건사회연구원과 서울대학교 사회복지연구소가 공동으로 수행한 ‘한국복지패널’ 자료를 이용하였다. 한국복지패널조사는 2005년도 인구주택총조사 조사구 중 517개 조사구를 표본조사구로 하여 487개 조사구에 대한 조사를 실시한 ‘2006 국민생활실태조사’ 자료를 기초로 하였고, 패널가구의 전국대표성을 확보하기 위해 총 7,000가구를 소득기준으로 중위소득 60% 이하 3,500가구와 중위소득 60% 이상 3,500가구를 각각 표본으로 추출하였다(김미곤, 2006). 가장 최근에 공개된 한국복지패널은 5차년도 자료이지만, 주요 사회자본 문항이 포함된 ‘사회적 환경에 대한 인식’의 일부 문항이 3년 주기로 설문하도록 설정되면서, 5차년도 자료에는 이러한 문항들이 없어 4차년도 자료를 분석에 이용하였다. 최종 분석은 가구단위와 가구원단위의 자료가 통합된 원시자료를 이용하였고, 노인의 의료서비스 이용에 영향을 미치는 요인 분석에 투입되는 정보를 포함하고 있는 65세 이상 노인 4,087명의 자료를 분석하였다.

2. 변수의 선정 및 측정

노인의 의료서비스 이용에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 연구에 포함된 주요 변수와 그에 대한 정의는 표 1과 같다.

1) 사회자본

사회자본은 다양한 방법으로 측정되고 있는데, 이 연구에서는 선행연구에 근거하여 가정 내 사회자본과 지역사회 내 사회자본으로 구분하였다(Mohabbat와 Lindstrom, 2008; Laporte 등, 2008). 먼저 가정 내 사회자본은 가족 구성원수와 혼인상태를 포함하였고(Nyqvist 등, 2006; 송예리아와 남은우 2009; 김선숙, 2010), 지역사회 내 사회자본은 주변사람에 대한 도움 의향(Perry, 2008; Bakeera 등, 2010), 지역사회에

Table 1. Classification and definition of variables

Factors	Observed variables	Definition
Demographic factors	Gender	1. Male, 2. Female
	Age(years)	1. 65-74, 2. 75-84, 3. ≥ 85
	Household income	1. Poverty, 2. Non-poverty
Social capital	No. of family member	1. 1 people, 2. 2 people, 3. ≥ 3 people
	Marriage status	1. Never married, widowed, divorced, separated 2. Married (with partner)
	Satisfaction with family relationship	1. Very dissatisfied, 2. Dissatisfied, 3. Average, 4. Satisfied, 5. Very satisfied
	Helping responses if neighborhood needed	1. Strongly disagree, 2. Somewhat disagree, 3. No opinion, 4. Somewhat agree, 5. Strongly agree
	Participation of social service	1. Unexperienced, 2. Experienced
Social capital in the community	Satisfaction with social relationship	1. Very dissatisfied, 2. Dissatisfied, 3. Average, 4. Satisfied, 5. Very satisfied
	Trust in other people	1. Be too careful, 2. Be trusted
	Average quantity of smoking	1. ≥ 5 cigarettes, 2. < 5 cigarettes 3. Never
Smoking	Smoking period	1. ≥ 50 years, 2. 42-49 years, 3. 30-41 years, 4. 0-29 years
	Drinking frequency	1. ≥ 4 days a week, 2. 2-3 days a week, 3. 2-4 days in month, 4. ≤ 1 day a month, 5. never
Health risk behavior	Average quantity of drinking	1. ≥ 10 glasses, 2. 7-9 glasses, 3. 5-6 glasses, 4. 3-4 glasses, 5. 1-2 glasses 6. never
	Duration on chronic conditions	1. ≥ 6 months, 2. 3 ≤ duration < 6 months, 3. < 3 months, 4. No
Health status	Self-reported health status	1. very poor, 2. poor, 3. neither good nor poor, 4. good, 5. very good
	Inpatient	1. No (unexperienced) 2. Yes (experienced)
Healthcare utilization	Outpatient	1. 1st quartile (0 ≤ Y < 10) 2. 2st quartile (10 ≤ Y < 16) 3. 3st quartile (16 ≤ Y < 34) 4. 4st quartile (Y ≥ 34)

서 제공하는 복지서비스 참여 경험(Laporte, 2008), 사회친분관계 만족도를 포함하였다(Lee 등, 2004; 임재영 등 2010). 가족구성원은 1년 동안 9개월 이상 생계를 같이 한 가구원을 1인을 1, 2인을 2, 3인 이상을 3으로 구분하여 분석하였다. 혼인상태는 사별, 이혼, 별거 등으로 인한 배우자 없음(1)과 배우자 있음(2) 2점 척도로 하였다. 지역사회 내 사회자본은 주변사람에게 필요할 때 도움을 줄 의향에 대해 '전혀 그렇지 않다(1)', '별로 그렇지 않다(2)', '보통이다(3)', '대체로 그렇다(4)', '매우 그렇다(5)'로 구분하였고, 지역사회에서 제공하는 사회복지서비스 참여경험 없는 경우 1로, 참여경험 있는 경우 2로 재코딩 하여 분석하였다. 사회관계친분 만족도는 '매우 불만족(1)', '불만족(2)', '보통(3)', '대체로 만족(4)', '매우 만족(5)'의 5척도로 구분하였다. 이외에 가정 내 사회자본에 포함된 '가족 관계 만족도'와 지역사회 내 사회자본인 '주변사람에 대한 신뢰'는 확인적 요인분석 결과를 통해 최종 분석 모형에서 제외되었다.

2) 건강위해 행위

건강위해 행위는 선행연구(김혜경과 배상수, 2004; Poortinga, 2006; 송예리아와 남은우, 2009; Laporte 등, 2008)에서 정의하는 음주와 흡연을 분석에 포함하였다. 흡연은 전체 흡연량을 '5갑 이상(1)', '5갑 미만(2)', '피운적 없음(3)'의 3점 척도로 구분하였고, 이외에 담배를 피운 전체 기간을 4분위수로 구분하여 '50년 이상 흡연'을 1로, '42-49년'을 2로, '30-41년'을 3으로, '0-29년'을 4로 구분하였다. 음주 변수는 조사 시점의 평균 음주 횟수를 측정한 문항을 통해 '주 4회 이상(1)', '주 2-3회(2)', '주 2-4회(3)', '월1회', '안마십(4)'으로 코딩하였고, 평균 음주량을 측정한 문항을 통해 '10잔 이상(1)', '7-9잔 정도(2)', '5-6잔 정도(3)', '3-4잔 정도(4)', '1-2잔 정도(5)', '안마십(6)'으로 구분하여 분석에 포함하되, 숫자가 클수록 건강위해 행위에 대한 관리가 잘되는 것으로 하였다.

3) 건강 수준

의료서비스 이용에 대한 영향 요인들 중에서 가장 일관적인 설명을 하는 변수가 건강수준이다. 이 연구에서 건강수준은 주관적 건강상태와 만성질환 여부 및 이환 기간을 포함하였다. 주관적 건강상태는 '매우 건강이 안 좋음'을 1로, '건강하지 않은 편임'을 2로, '보통'을 3으로, '건강한 편임'을 4로, '매우 건강함'을 5로 코딩하여 분석하였다. 만성질환은 '6개월 이상 투병·투약'을 1로, '3개월 이상 6개월 미만 투병·투약'을 2로, '3개월 미만 투병·투약'을 3으로, '만성질환 없음'을 4로 구분하여 분석에 포함하였다.

4) 의료서비스 이용

공공의료와 민간요를 포함한 법정의료기관을 통해 이용한 외래 및 입원 서비스를

분석에 포함하되, 검진을 포함한 예방 서비스는 제외하였다. 또한 입원서비스와 외래서비스의 유형에 따라 인구학적 특성을 포함한 여러 예측요인들이 다를 수 있다는 선행 연구를 토대로 각각 분석하였다(이미진, 2009; 전해숙과 강상경 2012). 의료서비스 이용의 측정은 지난 1년 동안 진료 받은 외래서비스와 입원서비스의 횟수를 이용하였다. 외래서비스 이용 횟수는 분포의 문제를 해결하기 위해 4분위수(Quartile)를 이용하여 ‘이용 안함-9회’를 1로, ‘10-15회 이용’을 2로, ‘16-33회 이용’을 3으로, ‘34회 이상 이용’을 4로 구분하였고, 입원 서비스는 이용 유무(1 없음, 2 있음)로 구분한 이항변수(binary variable)로 분석하였다.

5) 인구학적 특성

조사대상자의 인구학적 특성은 내생변수인 의료서비스 이용에 직접적으로 영향을 미칠 뿐만 아니라 다른 변수들과도 상관관계가 있기 때문에 모형에 포함하여 분석하였다. 분석에 포함된 인구학적 변수는 성, 연령, 소득으로, 성은 ‘남성’을 1, ‘여성’을 2로 코딩하였고, 연령은 ‘65-74세’를 1, ‘75-84세’를 2, ‘85세 이상’을 3으로 코딩하였다. 소득은 ‘한국복지패널’에서 정의한 균등화 소득구분을 이용하였는데, 이는 균등화된 경상소득을 기준으로 중위소득 60%미만이면, ‘저소득 가구(1)’로 그렇지 않으면 ‘일반가구(2)’로 구분하여 분석하였다.

3. 자료 분석 방법

사회자본과 건강위해 행위 및 건강수준, 의료서비스 이용 간의 연관성을 분석하였다. 이를 위해서 기술통계 분석, 확인적 요인분석(CFA: Confirmatory Factor Analysis), 상관분석(correlation analysis), 그리고 구조방정식 모형분석(structural equation modeling; SEM)을 순차적으로 실시하였다.

연구 대상자의 인구학적 특성을 파악하기 위하여 기술통계분석을 실시하였다. 또한 구조방정식 모형분석을 실시하기 이전에 연구에 포함된 각 요인의 하위변수에 대한 단일차원성을 확인하기 위하여 확인적 요인분석과 각 요인 사이의 관련성 정도 및 방향성을 파악하기 위해서 상관분석을 실시하였다. 구조방정식의 모형 적합성은 카이제곱, GFI(Goodness of Fit Index; 0.9이상이면 적합함), AGFI(Ajusted GFI; 0.9이상이면 적합함), RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation; 0.05이하이면 적합함)의 절대부합지수계열과 NFI(Normed Fit Index; 0.9이상이면 적합함), NNFI(Non-Normed Fit Index; 0.9이상이면 적합함), CFI(Comparative Fit Index; 0.9이상이면 적합함) 등의 증분적합지수계열, 간명적합지수계열의 지수를 이용하였다.

원자료에 결측치가 있다는 점을 고려하여 최대우도비측정(maximum likelihood

estimation) 방법을 대표하는 EM(expectation-maximization) 방법을 이용하였다. EM 방법은 반복적인 두 단계 기법(iterative two stage)으로서 첫 번째 E단계(expectation)에서는 결측치에 대한 최상의 추정치를 구하고, 두 번째인 M단계(maximization)에서는 도출된 추정치로 평균, 표준편차, 상관관계를 이용하여 모수의 추정치를 구하는 방법이다(김계수, 2005).

이 연구에서는 기술통계분석을 위하여 SPSS프로그램 18.0 version 을 이용하였고, 구조방정식 분석은 Amos프로그램 version 7을 이용하였다.

III. 연구 결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

연구대상자는 전체 4,087명으로 남성이 40.0%, 여성이 60%였으며, 연령은 평균 74세로 65-74세가 56.9%로 가장 많았고, 75-84세가 34.5%, 85세 이상이 8.5%로 가장 적었다. 균등화된 소득을 기준으로, 저소득 가구 노인은 63.6%, 일반가구 노인은 36.4%로 나타나, 노인을 대상으로 한 이 연구에서는 저소득 가구 노인이 상대적으로 많이 포함되어 있었다. 교육수준은 초등학교 졸업이 74.7%로 가장 많았고, 고등학교 졸업이 10.7%, 중학교 졸업이 10.1%였다. 지역은 군지역과 도농부합군이 포함된 소도시 거주자가 37.8%로 가장 많았고, 서울과 광역시 지역의 대도시 거주자가 35.0%, 시 단위 지역의 중소도시 거주자는 27.2%였다.

2. 확인적 요인분석 및 상관분석 결과

확인적 요인분석을 통하여 사회자본, 건강위해 행위, 건강수준으로 구분된 잠재변수와 각각의 관측변수간의 요인부하량(factor loading)을 측정하였고, 모형의 전반적인 적합성을 평가하였다. 특히, 사회자본의 경우에는 '가정 내 사회자본' 과 '지역사회 내 사회자본' 의 잠재변수와 각 하부의 관측변수 간에 관계를 검증할 뿐만 아니라 두개의 잠재변수가 2차 요인인 '사회자본' 으로 표현될 수 있는지를 파악하는 고차확인요인분석(high-order factor analysis)을 실시하였다. 확인적 요인분석 결과, 1차 확인적 요인분석에서 가정 내 사회자본에 포함된 '가족 관계 만족도($\lambda = 0.212$)' 와 지역사회 내 사회자본에 포함된 '주변사람에 대한 신뢰($\lambda = 0.254$)' 는 요인부하량이 통계적으로 유의하지 않아($\lambda < 0.05$) 모형에서 제거하였다. 반면, 요인부하량이 다소 낮지만, 건강 수준에 주요 변수인 만성질환 이환($\lambda = 0.429$)과 가정 내 사회자본을 구성하는 가족구성원수($\lambda = 0.459$)은 모형에 포함하였다. 1차 확인요인분석과 2차 확인요

인 분석의 확률값(p)이 0.05이하로 기준치에 미달하고 있다. 이에 대한 대안으로 다른 적합지수를 살펴보았다. 모형의 전체적인 적합도를 나타내는 GFI, AGFI, RMR, CFI, NFI의 적합지수로 평가한 결과, 대부분의 지수들이 최적 모형에 근접한 수치를 보였다.

Table 2. General characteristics of the study subject

(Unit : person, %)

	Frequency	percentage (%)
Gender		
Male	1,633	40.0
Female	2,454	60.0
Total	4,087	100.0
Age(years)		
Mean (SD) [*]	74.4(±6.54)	
65-74	2,326	56.9
75-84	1,412	34.5
85+	349	8.5
Total	4,087	100.0
Household income		
Poverty	2,601	63.6
Non-poverty	1,486	36.4
Total	4,087	100.0
Education level		
Elementary school and under	3,051	74.7
Middle school graduate	414	10.1
High school graduate	438	10.7
Collage graduate and over	184	4.5
Total	4,087	100.0
Region		
Metropolitan area	1,430	35.0
Mid-sized area	1,112	27.2
Rural area	1,545	37.8
Total	4,087	100.0

* SD : Standard deviation

Table 3. The result of confirmatory factor analysis

	χ^2	χ^2/df	p	GFI	AGFI	RMR	CFI	NFI
First order factor analysis	443.252	11.980	0.000	0.980	0.965	0.030	0.972	0.969
Second order factor analysis	494.912	13.024	0.000	0.978	0.962	0.032	0.968	0.966

* GFI \geq 0.9, AGFI \geq 0.9, RMR \leq 0.05, CFI \geq 0.9, NFI \geq 0.9, $p\geq$ 0.05

확인적 요인분석 결과 단일차원성이 입증된 예측요인들의 관련성과 방향성을 파악하기 위하여 상관분석을 실시하였다. 모형에 포함된 변수들 간에 상관관계가 상당부분 통계적으로 유의하였으며, 변수간의 상관계수는 0.68 이하로 나타났다. 입원서비스와 외래서비스 이용은 대부분의 변수와 유의미한 상관관계를 보이고 있으나, 그 방향성이나 상관성 정도는 입원서비스와 외래서비스 간에 차이를 보였다(표 4).

Table 4. Correlations between variables

	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8
1. Gender	1							
2. Age	0.036 [†]	1						
3. Household income	-0.101**	-0.15**	1					
4. Social capital	-0.57**	-0.476**	0.676**	1				
5. Health risk behavior	0.526**	0.102 [†]	-0.057	0.334**	1			
6. Health status	-0.235**	-0.165**	0.228**	0.458**	-0.295**	1		
7. Outpatient	0.181**	0.002	-0.095**	-0.272**	0.137**	-0.632**	1	
8. Inpatient	-0.007	0.066*	0.012	-0.048	0.074 [†]	-0.306**	0.088**	1

* $p<0.05$

** $p<0.001$

3. 구조모형 분석 결과

1) 입원서비스 이용 예측요인

노인의 입원서비스 이용에 영향을 미치는 요인에 대한 구조모형을 검증하기 위하여 초기모형에 대한 대안모형의 적합도를 평가하였고, 초기모형의 적합도를 향상시키기 위해서 수정지수(Modification Index)를 반영하여 1차례의 수정을 실시하였다. 그 결과, 가구 소득 변수와 가족 구성원 변수 사이에 공분산을 설정한 새로운 경로가 추가되었다. 수정 모형의 적합도 검증 결과, 카이제곱 통계량의 확률값(p)이 0.05이하로 기준치에 미달하고 있다. 이에 대한 대안으로 다른 적합지수를 살펴보았다. 모형의 전체적인

적합도를 나타내는 GIF, AGFI, RMR, CFI, MFI의 적합지수로 평가한 결과, 대부분의 지수들이 최적 모형에 근접한 수치를 보였다. 이를 통해서 수용 가능한 적합성이 있는 것으로 판단하고 최종 모형으로 선정하였다(표 5).

Table 5. Test result of model fit in inpatient

	χ^2	χ^2/df	p	GFI	AGFI	RMR	CFI	NFI
Initial model	2,069.185	29.5	0.000	0.940	0.898	0.49	0.904	0.901
Modified model	1,552.082	22.5	0.000	0.953	0.918	0.49	0.928	0.926

* GFI \geq 0.9, AGFI \geq 0.9, RMR \leq 0.05, CFI \geq 0.9, NFI \geq 0.9, $p\geq$ 0.05

노인의 입원서비스 이용에 영향력을 나타내는 최종모형의 경로계수를 분석한 결과는 표 6과 같다. 조사 대상자의 일반적 특성을 보면, 입원서비스 이용은 남성보다 여성이, 저소득 가구 노인보다 일반가구 노인이 입원서비스를 이용하는 경향을 보였으나, 통계적으로 유의하지 않은 반면, 노인의 연령이 높을수록 입원서비스 이용을 많이 하는 것으로 나타났다($p=0.007$). 또한 가정과 지역사회를 통한 사회자본이 높을수록 ($p=0.01$), 건강위해 행위를 관리하지 않을수록($p=0.031$) 입원서비스를 이용하는 것으로 나타났다. 반면, 건강수준이 높을수록 의료기관 입원을 하지 않는 것으로 나타났다($p<0.001$). 일반적 특성이 건강수준에 영향을 미치는 요인을 살펴보면, 여성보다는 남성이($p=0.037$), 가구소득이 높을수록($p<0.001$) 건강수준을 강화시키는 것으로 나타났다. 사회자본이 높은 사람은 그렇지 않은 사람보다 건강수준이 높았으며, 통계적으로도 유의한 수준이었다($p=0.044$). 음주 및 흡연과 같은 건강위해 행위의 관리를 잘 할수록 건강한 것으로 나타났으나 통계적으로 유의한 차이는 아니었다. 건강위해 행위는 연령과 가구소득에 따라 차이가 없는 반면, 성별과 사회자본은 통계적으로 유의한 영향을 미치고 있었다. 남성보다는 여성이($p<0.001$), 사회자본이 높은 노인이 그렇지 않은 노인($p<0.001$)보다 건강위해 행위의 관리를 잘 하는 것으로 나타났다.

입원서비스 이용과 관련하여 건강위해 행위 및 건강수준이 매개효과가 있는지를 파악하기 위해 각 요인의 직접효과와 간접효과를 분해하였다. 인구학적 변수에서 연령은 입원서비스 이용에 직접적으로 영향을 미치며(direct effect = 0.079), 이러한 관계를 건강수준이 더욱 강화시키는(total effect = 0.109) 부분매개효과가 있었다. 사회자본과 입원서비스 이용 사이의 관계는 직접효과와 간접효과가 모두 유의하게 나타나 부분매개효과가 있는 것으로 입증되었다. 사회자본은 직접적으로 입원서비스의 이용을 증가시키는 경향이 있으나(direct effect = 0.151), 매개변수인 건강위해 행위와 건강수준이 개입되면서 그 효과가 약화되었고(total effect = 0.092), 총효과의 영향이 통계적

으로 유의하지 않게 변화하였다(표 7).

Table 6. Model results to factors with inpatient service use

	Path	Standardized estimate	Standard error	Critical ratio	p-value
Inpatient	← Gender	0.071	0.026	1.531	0.126
	← Age	0.079	0.012	2.719	0.007
	← Household income	0.034	0.013	1.452	0.147
	← Social capital	0.151	0.057	2.576	0.010
	← Health risk behavior	-0.056	0.013	-2.153	0.031
	← Health status	-0.326	0.011	-9.77	<0.001
Health status	← Gender	-0.110	0.086	-2.089	0.037
	← Age	-0.100	0.041	-3.002	0.003
	← Household income	0.128	0.044	4.82	<0.001
	← Social capital	0.134	0.188	2.013	0.044
	← Health risk behavior	0.046	0.043	1.543	0.123
Health risk behavior	← Gender	0.869	0.047	20.739	<0.001
	← Age	0.037	0.020	1.598	0.110
	← Household income	-0.030	0.021	-1.696	0.090
	← Social capital	0.220	0.091	4.698	<0.001

Table 7. Standardized effect of each variable in inpatient service

Variables	Effect	Gender	Age	Household income	Social capital	Health risk behavior	Health status
Inpatient	Total effect	0.045	0.109**	-0.006	0.092	-0.071*	-0.326**
	Direct effect	0.071	0.079*	0.034	0.151**	-0.056*	-0.326**
	Indirect effect	-0.026	0.03**	-0.04**	-0.059*	-0.015	-
Health status	Total effect	-0.07	-0.098**	0.127**	0.144*	0.046	-
	Direct effect	-0.11	-0.1**	0.128**	0.134*	0.046	-
	Indirect effect	0.04	0.002	-0.001	0.01	-	-
Health risk behavior	Total effect	0.869**	0.037	-0.03	0.22**	-	-
	Direct effect	0.869**	0.037	-0.03	0.22**	-	-
	Indirect effect	-	-	-	-	-	-

* $p < 0.05$

** $p < 0.001$

2) 외래서비스 이용 예측요인

외래서비스 이용 요인의 초기모형에 대한 적합도를 검정한 결과, 최적 모형으로 판단하기에는 무리가 있었다. 전체적인 모형의 적합도를 향상시키기 위해서 수정지수 (Modification Index)를 반영하여 관측변수인 음주량과 음주횟수(1차 수정), 성별과 혼인상태(2차 수정) 간에 새로운 경로를 연결하였다. 분석결과, 카이자승의 확률값(p)이 0.05이하로 기준치에 미달하고 있기 때문에 이에 대한 대안으로 다른 적합지수를 살펴보았다. 모형의 전체적인 적합도를 나타내는 GIF, AGFI, RMR, CFI, NFI의 적합지수로 평가한 결과 대부분의 지수들이 최적 모형에 근접한 수치를 보이고 있어 최종 모형으로 선정하였다(표 8).

Table 8. Test result of model fit in outpatient

	χ^2	χ^2/df	p	GFI	AGFI	RMR	CFI	NFI
Initial model	3979.467	56.04	0.000	0.895	0.823	0.049	0.819	0.817
Modified model(1)	3516.052	50.22	0.000	0.908	0.842	0.049	0.841	0.838
Modified model(2)	1451.85	21.04	0.000	0.953	0.918	0.042	0.936	0.933

* GFI \geq 0.9, AGFI \geq 0.9, RMR \leq 0.05, CFI \geq 0.9, NFI \geq 0.9, $p\geq$ 0.05

외래서비스 이용은 입원서비스와는 달리 남성보다는 여성이 서비스를 적게 이용하고 있으나, 통계적으로 유의하지는 않았다. 연령도 입원서비스에서와는 반대로 고연령 노인이 저연령 노인보다 외래서비스를 덜 이용하고 있었다($p<0.001$). 소득과 외래서비스 이용간의 관계에 있어서는 저소득 가구 노인보다는 일반소득 가구 노인들이 외래서비스 이용을 더 많이 하고 있었다($p<0.001$). 높은 사회자본은 외래서비스 이용을 감소시키고 있는데($p<0.001$), 이는 사회자본이 입원서비스를 이용하도록 하는 효과와 상반되는 결과이다. 건강수준은 입원서비스 이용에 미치는 영향과 동일하게 외래서비스 이용을 유의하게 감소시키는 것으로 나타났다($p<0.001$). 다음으로 건강수준에 영향을 미치는 요인을 살펴보면, 남성보다는 여성이, 고연령층 보다는 저연령층 노인의 건강수준이 높지만 통계적으로 유의하지 않은 반면, 소득은 건강수준을 유의하게 높이는 경향을 보였다($p<0.001$). 사회자본은 입원서비스 이용 노인들과 동일하게 건강수준에 유의한 양(+)의 영향을 미치고 있었고($p<0.001$), 건강위해 행위를 관리하는 행태는 건강수준을 저하시키는 결과를 보였으나 통계적 유의성은 보이지 않았다. 한편, 건강위해 행위는 연령과 소득수준의 유의한 영향을 받지 않는 것으로 나타났으나, 성별에서는 여성이 남성보다 건강위해 행위를 잘 관리하고 있었고($p<0.001$), 사회자본이 높은 사람은 그렇

지 않은 사람보다 음주와 흡연과 같은 건강유해 행위의 관리를 잘 하고 있었다 ($p < 0.05$) (표 9).

Table 9. Model results to factors with outpatient service use

	Path	Standardized Estimate	Stand error	Critical ratio	p-value
Outpatient	← Gender	-0.140	0.245	-1.286	0.198
	← Age	-0.185	0.059	-5.389	<0.001
	← Household income	0.299	0.167	4.15	<0.001
	← Social capital	-0.382	0.802	-3.646	<0.001
	← Health risk behavior	0.124	0.177	1.162	0.245
	← Health status	-0.607	0.074	-18.42	<0.001
Health status	← Gender	0.075	0.124	0.608	0.543
	← Age	-0.021	0.019	-0.856	0.392
	← Household income	0.005	0.252	4.109	<0.001
	← Social capital	0.289	0.124	7.914	<0.001
	← Health risk behavior	-0.243	0.095	-1.886	0.059
Health risk behavior	← Gender	0.958	0.042	30.561	<0.001
	← Age	0.021	0.025	0.889	0.374
	← Household income	-0.078	0.066	-1.639	0.101
	← Social capital	0.166	0.303	2.514	0.012

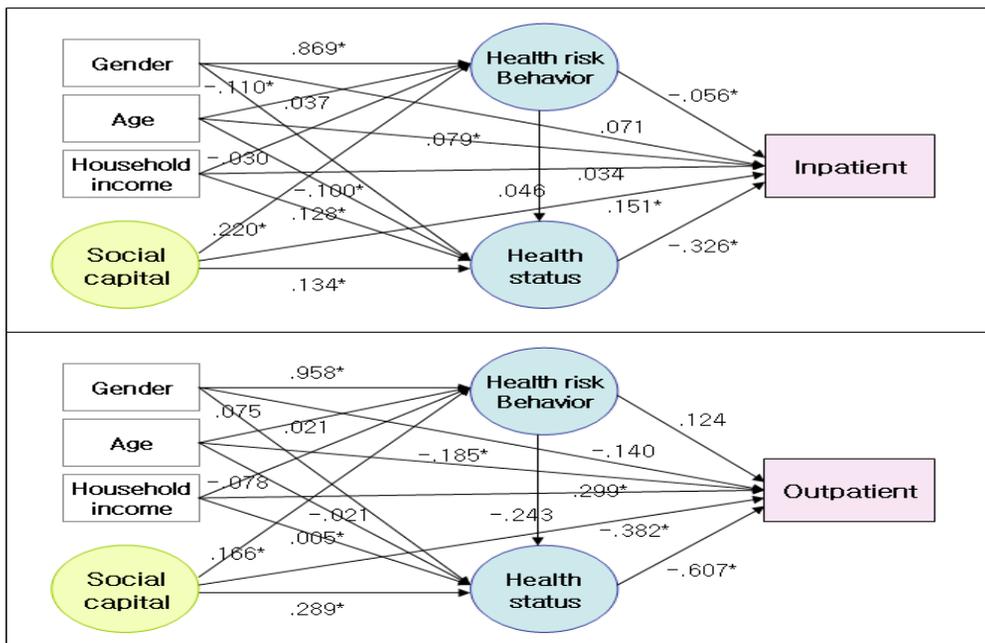
외래서비스 이용에 대한 건강위해 행위 및 건강수준의 매개효과를 파악하기 위하여 직접효과와 간접효과의 크기를 분석하였다. 사회자본은 직접적으로 외래서비스 이용을 감소시키는 경향이 있었고(direct effect = -0.382), 건강수준이 이를 더욱 강화시키는 부분매개효과가 있었다(total effect = -0.512). 따라서 사회자본은 건강수준을 높이고, 외래서비스 이용을 감소시키는 직접적인 효과를 가지면서, 동시에 건강수준을 통해 외래서비스 이용을 줄이는 간접효과를 가지고 있었다. 한편, 건강위해 행위는 외래서비스 이용과 직접적인 효과는 없었으나 건강수준 요인으로 인하여 유의한 관계가 성립되는 완전매개효과를 보였다(표 10).

Table 10. Standardized effect of each variable in outpatient service

Variables	Effect	Gender	Age	Household income	Social capital	Health risk behavior	Health status
Outpatient	Total effect	0.074	-0.166*	0.275*	-0.512*	0.271*	-0.607**
	Direct effect	-0.14	-0.185*	0.299*	-0.382*	0.124	-0.607**
	Indirect effect	0.214	0.019	-0.024	-0.131*	0.147*	-
Health status	Total effect	-0.157*	-0.027	0.024*	0.249**	-0.243	-
	Direct effect	0.075	-0.021	0.005**	0.289**	-0.243	-
	Indirect effect	-0.232	-0.005	0.019	-0.04	-	-
Health risk behavior	Total effect	0.958**	0.021	-0.078	0.166	-	-
	Direct effect	0.958**	0.021	-0.078	0.166	-	-
	Indirect effect	-	-	-	-	-	-

* $p < 0.05$

** $p < 0.001$



* $p < 0.05$

<그림 2> Structural equation model of medical care utilization

입원서비스와 의료서비스를 포함한 의료서비스에 영향을 미치는 요인에 대한 구조방정식 모형분석 결과를 요약하면 그림 2와 같다.

IV. 고찰 및 결론

1. 연구결과 요약 및 고찰

최근 심화되는 사회고립(social isolation) 현상으로 인하여 노인계층은 다른 연령층보다 이로 인한 건강위해 요인(health risk)에 노출될 우려가 높으며, 특히 인구집단 간 분절(segment)이 큰 선진국의 노인계층은 사회자본의 영향을 더 많이 받는 것으로 알려져 있다(Macinko와 Starfield, 2001). 따라서 이미 고령화 사회로 진입한 우리나라에 있어서 가족에 대한 의존에서 사회규범과 인구집단으로 확장 전환된 개념의 사회자본이 노인의 의료서비스 이용에 미치는 영향을 이해하는 것은 중요한 의미를 가진다.

이 연구에서는 노인의 인구학적 특성, 사회자본, 건강위해 행위 그리고 건강수준이 의료서비스 이용에 미치는 영향과 그 경로를 규명하고, 주요 요인들 간의 관련성을 분석하였다. 구조방정식 모형분석 결과, 입원서비스와 외래서비스 이용을 결정하는 가장 중요한 요인은 주관적 건강수준과 만성질환으로 구성된 건강수준이었고, 이를 제외하고는 입원서비스와 외래서비스 이용에 영향을 미치는 요인들은 다소 차이를 보였다. 또한 의료서비스 이용을 결정하는데 영향력이 가장 큰 요인은 건강수준이지만, 사회자본, 즉 가족관계망과 사회관계망을 통해 제공받은 지원은 건강위해 행위를 관리하며 건강수준을 향상시키고, 간접적으로 의료서비스 이용에 영향을 미치는 요인이었다.

선행연구를 통해 인구학적 변수가 의료서비스 이용을 결정하는 중요한 변수라는 것은 입증되었다. 이 연구에서는 성, 연령, 소득을 공변수(possible covariates)로 하여 분석에 포함시킨 결과, 의료서비스 이용에 영향을 미치는 변수는 연령과 가구소득이었다. 그러나 이러한 결과는 서비스 유형별로 상반된 결과를 나타냈는데, 연령이 높을수록 입원서비스를 이용할 가능성이 높은 반면, 외래서비스는 덜 이용하는 경향을 보였다. 이와 같이 연령이 증가할수록 외래서비스 이용이 줄어드는 현상은 현세대 고령집단은 건강문제로 외래진료를 받는 것에 덜 익숙하기 때문으로 볼 수 있다(Deeg 등, 1996; 이미진, 2009). 반면, 고연령일수록 건강수준이 악화되어 질병이 심각하거나 위급할 가능성이 크기 때문에 입원 서비스를 이용할 가능성이 높다고 해석 할 수 있다(Deeg 등, 1996). 한편, 소득은 사회경제적 지위를 결정하는 주요한 변수로서 소득불평등은 의료서비스 이용의 불평등을 발생시키는 요인이다(Wallace, 2005). 이 연구에서 가구의 소득수준은 외래서비스에서는 의료이용을 증가시키는 효과가 있었다. 국내에

서 수행된 일부 선행연구에서는 공공의료보험이 의료접근성을 보장하고 있기 때문에, 소득수준은 의료서비스 이용에 유의미한 영향을 미치지 않는다는 결과를 제시하고 있다(강상경, 2010). 그러나 본 연구의 대상자는 다른 연령층에 비해 경제적으로 취약한 65세 이상 노인이면서, 이들의 60% 이상이 저소득가구의 구성원이라는 점과 의료서비스 이용 시 본인부담 경감 혜택을 받는 의료급여 수급자는 전체의 11%에 불과하다는 점을 고려했을 때, 소득과 같은 경제적 여건으로 인하여 의료서비스 이용에 영향을 받을 가능성이 높다고 할 수 있다.

사회자본의 의료서비스 이용에 미치는 영향은 선행연구를 통해 다양한 방법으로 제안되어 왔으나, 그 결과들은 의료서비스 이용에 긍정적인 효과가 있다는 견해(Mohseni와Lindstrom, 2007; Perry 등, 2008; Maulik 등, 2009)와 의료서비스 이용을 감소시키는 효과(Pilisuk, 1998; Stump 등 1995)가 있다는 주장으로 대립되고 있다. 이 연구에서도 사회자본의 영향은 의료서비스 유형별로 차이를 보였다. 즉, 사회자본은 직접적으로는 입원서비스의 이용을 높이는 효과가 있는 반면, 외래서비스 이용을 감소시키는 것으로 나타났다. 이는 가족 및 지역사회를 통한 관계가 입원이 필요한 정도의 심한 질환에 대해서 서비스 이용을 가능하게 하는 반면, 외래서비스는 상대적으로 심각성이 낮은 질병으로써 가족 또는 주변 사람들이 간병을 제공하는 방법으로 의료서비스를 대체하기 때문으로 이해할 수 있다(이미진, 2009). 이러한 결과는 높은 지역사회 내 사회자본이 65세 이상 노인의 일반의(general practitional) 서비스 이용을 유의하게 낮추는 효과가 있는 반면, 입원서비스 이용을 높이는 경향을 보인 Laport(2008) 등의 연구결과와 일치한다. 또한 사회자본과 유사한 개념의 사회 네트워크(social network)가 높을수록 호주 일부 지역 노인의 외래서비스 방문 횟수를 감소하는 경향이 있다는 연구(Korten 등, 1998)와 사회 네트워크가 높을수록 지역사회 병원을 통한 입원서비스 이용이 증가한다는 연구(Kang, 2007)의 결과와 맥락을 같이하는 내용이다. 그러나 위와 같은 연구결과는 사회자본이 의료서비스에 미치는 직접적인 영향만을 검증했을 때 나타나는 결과이다. 노인의 의료서비스 이용에 영향을 미치는 요인들의 경로와 매개변수의 효과를 파악하기 위해 각 요인의 직접효과와 간접효과를 분해한 결과, 입원서비스에서 사회자본과 입원서비스와의 양(+)의 연관성은 건강위해 행위와 건강수준이 개입되면서 그 효과가 약화되었고, 의료서비스에 미치는 총효과의 영향은 통계적으로 유의하지 않게 변화하였다. 이것은 건강위해 행위와 건강수준이 사회자본과 연관되어 있으면서 직접적으로는 입원서비스 이용을 감소시키는 효과때문이다. 반면, 외래서비스에서 사회자본은 직접적으로 건강수준을 높이고, 외래서비스 이용을 감소시키면서 동시에 건강수준이라는 매개체를 통해 외래서비스 이용을 줄이는 간접효과가 있었다. 이와 같은 결과를 통해 의료서비스 이용에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 건강수준이라는 것을

확인할 수 있다. 실제로 분석결과에 따르면, 입원서비스 이용에 영향을 미치는 요인의 총효과는 건강수준(-0.326, $p < 0.01$), 연령(0.109, $p < 0.01$), 사회자본(0.092, $p > 0.05$) 순이었고, 외래서비스에 대해서는 건강수준(-0.607, $p < 0.01$), 사회자본(-0.512, $p < 0.05$), 가구소득(0.275, $p < 0.05$) 순이었다. 노인의 특성상 만성질환 또는 복합질환을 앓을 가능성이 높고, 이로 인해 의료서비스를 이용할 수밖에 없는 구조인 것이다. 실제로 이 연구에 포함된 대상자의 80.4%가 6개월 이상 만성질환을 앓고 있거나 약품을 투약하고 있었다.

다음으로 사회자본과 건강위해 행위, 건강수준과의 연관성을 살펴보면, 사회자본은 의료서비스 유형에 관계없이 건강수준을 향상시키고 있었다. 이러한 결과는 사회자본이 건강증진에 긍정적인 효과가 있다는 국내외 선행연구와 일치하고 있다(서지원, 2006; Mohseni와 Lindstrom, 2007; Silva 등, 2007; 이홍직, 2009; 송예리아와 남은우, 2009; Nyqvist 등, 2010). 사회자본과 건강위해 행위와의 연관성을 살펴보면, 사회자본이 높을수록 음주와 흡연과 같은 건강유해 행위의 관리가 잘되는 경향을 보였다. 이는 양호한 수준의 사회자본이 음주, 흡연 등의 좋지 않은 건강 습관을 억제하는 효과가 있다는 선행연구와 일치하는 결과이다(김태면, 2006; 송예리아와 남은우, 2009; 임재영 등, 2010). 사회자본이 지역사회 이웃을 통해 건강관련 정보의 빠른 습득을 가능하게 하고, 건강을 향상시키는 행위를 선택하게 하며, 건강을 위협하는 행위를 억제하는 기능이 있기 때문으로 해석할 수 있다(Kawachi 등, 1999).

2. 연구의 의의 및 제한점

이 연구는 대표성과 신뢰성이 확보된 전국표본 조사자료를 이용하여 노인의 의료서비스 이용에 영향을 미치는 요인을 규명하였다. 분석 자료인 ‘한국복지패널’은 ‘인구주택총조사’를 모집단으로 하여 표본이 추출된 대표성 높은 가구패널이다. 특히, 빈곤층 및 차상위층의 생활실태를 안정적으로 파악할 수 있도록 유리하게 표집된 자료로서 경제적으로 취약한 노인을 대상으로 한 본 연구의 분석에 적합하다고 할 수 있다. 또한 이 연구의 분석에 이용한 4차년도 자료는 1차년도 자료 대비 87%이상의 표본 유지율을 보임으로써 종단면분석 뿐만 아니라 횡단면 분석에서의 신뢰성도 확보된 것으로 평가받고 있다. 한편, 이 연구에서는 구조방정식모형 분석의 통계기법을 이용하였는데, 이를 통해 변수들간의 다양한 경로를 동시에 추정하였고, 직접효과 및 간접효과 그리고 총효과를 파악하였다.

이 연구는 구조방정식 모형분석을 이용하여 의료서비스 이용 예측 요인을 규명하였으나, 다음과 같은 몇 가지 한계점을 가진다. 먼저, 주요 예측변수인 사회자본은 선행연구에 근거하여 한국복지패널에 포함된 문항들로 구성하였기 때문에 표준화된 측정도구

를 사용하지 못하였다. 최근 수행되고 있는 연구들에서도 사회자본의 개념에 대한 논쟁이 지속적으로 이루어지고 있으며(Berkman과 Kawachi, 2000), 연구자들이 사용하는 사회자본의 정의와 측정 방법이 다양하다는 역사적 제한점이 지적되고 있다(Cooper H, 1999). 따라서 보건의료 환경에 초점을 둔 사회자본 측정도구를 개발하여 그 영향을 명확하게 검증 할 필요성이 있다. 또한 이 연구에서는 의료서비스 이용을 감소시키는 사회자본의 효과가 긍정적인 것인지에 대한 사후평가가 이루어지지 못했다. 실제로 사회자본이 바람직한 의료이용을 증가시킬 수 있는 가능성이 존재함에도 불구하고, 이러한 부문의 존재여부와 크기를 확인하지 못하였다. 따라서 사회자본 증가가 건강수준의 향상, 건강위해 행위의 감소, 의료이용의 감소에 구체적으로 어떻게 영향을 미치는지에 대해서는 미시적인 방법을 이용한 추가 분석을 할 필요가 있다. 한편, 노인의 의료서비스 이용에 영향을 미치는 주요 요인인 건강증진 행위(운동 실천, 식습관 등)와 신체 기능 상태(일상생활 수행능력, 운동능력 등)는 한국복지패널 조사문항에 포함되지 않아 이 연구에서 고려하지 못했다는 제한점이 있다. 마지막으로 이 연구는 노인의 의료서비스 이용에 대한 인과관계를 분석한 횡단면적 연구(cross-sectional study)이다. 그러나 주요 예측 변수인 소득, 가정 및 지역사회 내 사회자본, 건강위해 행위, 건강 수준은 시간에 따라서 변화하는 변수이기 때문에 향후 패널자료가 축적되면 시간에 따른 예측요인의 영향을 검증하는 연구를 추가적으로 수행해야 할 것이다.

3. 소결; 정책적 함의를 중심으로

이 연구의 결과에서 입원서비스와 외래서비스 이용에 영향을 미치는 요인들은 건강수준을 제외하고 다소 차이를 보였다. 이는 노인을 대상으로 형평성·효율성·효과성 있는 의료서비스 이용을 위해서는 서비스 유형별로 독립된 정책 개입이 필요하다는 것을 시사한다. 특히, 고연령 노인은 저연령 노인에 비해 외래서비스를 덜 이용하는 반면, 일반 소득 가구의 노인은 저소득 가구의 노인보다 외래서비스를 더 많이 이용한다는 결과는 노인계층 간에 외래서비스 이용에 불균형이 존재한다는 것을 의미하기 때문에 이러한 요인의 효과를 최소화 시킬 수 있는 지원이 필요하다.

한편, 노인의 건강수준이 의료서비스 이용에 영향을 미치는 주요한 변수라는 것이 확인되었다. 더욱이 노인의 건강수준은 연령이 증가할수록 낮아지는 경향을 보이고 있다는 것을 고려할 때, 노인의 건강유지 및 증진을 위한 예방적 정책개입이 필요하다. 또한 이 연구에 포함된 대상자와 같이 노인계층은 연령이 증가하면서 만성질환 및 복합질환을 가지고 있을 가능성이 높기 때문에 지속적이면서 일관성 있는 진료를 필요로 한다. 따라서 노인들을 대상으로 체계적이고 지속적으로 이들의 질병을 관리할 수 있는 정책도입이 요구된다.

사회자본은 의료서비스 이용에 직접적으로 영향을 미칠 뿐만 아니라 노인의 건강수준을 향상시킴으로써, 의료서비스 이용을 줄이는 효과가 있었다. 또한 사회자본은 노인의 건강위해 행위를 관리하는 효과도 있었다. 따라서 노인의 건강수준 향상과 효율적인 의료서비스 이용을 위한 보건의료정책 수립 시 사회자본의 순기능을 높이는 전략을 모색할 필요가 있다. 특히, 2010년을 기준으로 65세 이상 1인 가구 및 부부가구는 노인 전체 가구의 67.8%에 해당되며, 이러한 가구유형은 급격하게 증가할 것으로 전망되고 있다(통계청, 2012). 따라서 배우자, 자녀, 친인척 등 가정 내 사회자본 뿐만 아니라 보다 확장된 사회적 자본인 이웃과 친구 등과의 교류를 통한 지역사회 내에서의 사회적 관계나 사회서비스 참여 수준을 제고할 수 있는 다양한 지원이 필요하다.

결론적으로 사회자본은 노인의 건강수준을 향상시키고, 이를 통해 간접적으로 의료서비스 이용을 감소시키는 효과를 가지고 있었다. 이러한 결과에 근거하여 노인계층의 건강수준을 향상시키고, 효율적인 의료서비스 이용을 위한 정책방안으로 사회자본의 순기능을 높이는 전략을 모색할 필요가 있다.

참 고 문 헌

- 강상경. 노년기 외래의료서비스 이용 궤적 및 예측 요인: 연령 차이를 중심으로. 한국사회복지학회 2010; 62(3): 83-108.
- 김계수. AMOS를 이용한 구조방정식모형. 서울: 데이터솔루션; 2005.
- 김길용, 김은미, 배상수. 사회자본과 신체활동 행위변화 단계. 보건교육·건강증진학회지 2009; 26(1): 63-80.
- 김미곤, 여유진, 이봉주, 손창균, 김계연, 김문길 등. 2006 한국복지패널 기초분석 보고서. 서울: 한국보건사회연구원, 서울대학교 사회복지연구소; 2006.
- 김선숙. 사회자본이 아동의 심리사회발달에 미치는 영향. 한국복지패널 학술대회 논문집. 서울: 한국보건사회연구원, 서울대학교 사회복지연구소; 2010
- 김준홍. 사회자본, 신체활동 그리고 주관적 건강: 구조방정식 모형 검증을 위한 정책의 근거 모색. 보건과사회과학 2010; 28: 61-90.
- 김진구. 노인의 의료이용과 영향요인 분석. 노인복지연구 2008; 39: 273-302.
- 김태면, 이석구, 전소연. 노인들의 사회적 지지와 건강행태 및 건강수준과의 관련성 보건교육건강증진학회 2006; 23(3): 99-119.
- 김혜경, 배상수. 도시지역 노인의 성에 따른 건강행위 및 관련요인의 차이. 보건행정학

회지 2004; 14(2): 117-137.

서지원. 중고령기 건강에 대한 인적자본과 사회자본의 효과. 대한가정학회지 2006; 44(10): 133-144.

송에리아, 남은우. 사회자본 정도 및 건강행동이 한국인의 주관적 건강에 미치는 영향 분석. 한국 보건교육 및 증진학회 2009; 26(3): 1-13.

유은영, 윤치근. 농촌 노인 입원환자의 질병유형과 의료이용실태 분석: 군단위 종합병원을 중심으로. 한국보건정보통계학회지 2006; 31(2): 41-53.

이미숙. 고령화연구패널자료를 이용한 노년기 건강불평등의 구조 분석. 보건과 사회과학 2009; 25: 5-32.

이미진. 노인의 의료서비스 이용에 대한 종단적 연구. 사회복지정책 2009; 36: 201-233.

이홍직. 노인의 정신건강에 영향을 미치는 요인에 관한 연구: 사회자본 특성을 중심으로. 사회과학연구 2009; 25(3): 25-42.

이후연, 김성아, 이혜진, 정상혁. 노인의 사회경제적 수준과 주관적 건강수준과의 관계. 보건행정학회지 2005; 15(7): 70-83.

임재영, 이태진, 배상수, 이기홍, 강경화, 황연희. 사회자본이 저소득층의 건강생활실천에 미치는 영향. 한국사회정책학회지 2010; 16(2): 131-180.

임재영, 조창익. 한국 노인의 흡연 및 음주 행위에 대한 사회자본의 효과. 보건경제와 정책연구 2008; 14(2): 73: 92.

전해숙, 강상경. 연소노인과 고령노인간 의료서비스 이용 예측요인의 연령차: 고령화 사회의 의료서비스에 주는 함의. 보건사회연구 2012; 32(1): 28-57.

정민수, 조병희. 지역사회역량이 주민 건강수준에 미치는 영향. 2006년 서울시 도봉구 주민건강행태조사를 중심으로. 보건과 사회과학 2007; 22: 153-182.

조경순, 이현주. 일부지역사회 노인들의 의료서비스 접근성에 관한 연구. 성인간호학회지 2000; 12(4): 641-653.

조경환. 만성 퇴행성 질환을 가진 노인들의 의료기관 이용 양상에 대한 연구 노인병학회지 1997; 1(1): 55-64.

통계청. 보도자료. 장래가구추계 : 2010년~2035년. 2012년 4월 26일자

통계청. 장래인구추계. 2010. Available from : URL :

http://www.index.go.kr/egams/stts/jsp/potal/stts/PO_STTS_IdxMain.jsp?idx_cd=1010&bbs=INDEX_001

- Audrey L, Eric N, Leilei S, Aging, social capital and health care utilization in Canada. *Health Economics Policy and Law* 2008; 3: 393–411.
- Bakeera SK, Petzold M, Pariyo GW, Galea S, Tomson G and Wamala S. Community social capital and the use of health care services in Uganda. *Journal of Public Health and Epidemiology* 2010; 2(8): 189–198.
- Berkman L, Kawachi I. *Social epidemiology*. Oxford University Press 2000.
- Bourdieu P. The forms of capital", in Richardson JG. *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*. Westport Connecticut: Greenwood press; 1986. pp.241–258.
- Carpiano RM. Neighborhood social capital and adult health: an empirical test of a Bourdieu–based model. *Health Place* 2007; 13(3): 639–55.
- Cooper H, Arber S, Fee L, Ginn J. *The influence of support and social capital on health: a review and analysis of British data*. London: HEA; 1999.
- Deeg DJH, Kardaun JWPF, Fozard JL. Health Behavior and aging. pp 129–149 in Birren JE, Schaie KW. (eds). *Handbook of the Psychology of Aging*. San Diego, CA: Academic press; 1996
- Deri C. Social networks and health service utilization. *Journal of Health Economics* 2005; 24: 1076–1107.
- Kang SH, Wallace NT, Hyun JK, Morris A, Coffman J, Bloom JR. Social networks and their relationship to mental health service use and expenditures among Medicaid Beneficiaries. *Psychiatric Services* 2007; 58: 689–695.
- Kawachi I, Kennedy BP, Glass R. Social capital and self–rated health: a contextual analysis. *Am public Health* 1999; 89: 1187–1193.
- Korten AE, Jacomb PA, Jiao Z, Christensen H, Jorm AF, Henderson AS, Rodgers B. Predictors of GP service use: a community survey of an elderly Australian sample. *Australian and new zealand journal of public health*. 1998; 22(5): 609–615
- Laporte A, Nauenberg E, Shen L. Aging, social capital, and health care utilization in Canada. *Health Policy* 2008; 103(1): 38–46.
- Lee SY, Chen WL, Weiner BJ. Communities and hospital: social capital,

community accountability, and service provision in U.S. community hospitals. *HSR* 2004; 39(5): 1487-1508.

- Macinko J, Starfield B. The utility of social capital in research on health determinants. *The Mibank Quarterly* 2001; 79: 387-427
- Mohabbat M, Lindstrom M. Social capital, political trust self rated-health: a population-based study in southern Sweden. *Scandinavian Journal of Public Health* 2008; 36: 28-34.
- Nyqvist F, Gustavsson J, Gustafson N. Social Capital and Health in the Oldest Old: The Umea 85+ Study. *International Journal of Ageing and Later Life* 2006; 1(1): 91-114.
- Maulik PK, Eaton WW, Bradshaw C. The role of social network and support in mental health service use: findings from the Baltimore ECA study. *Psychiatry* 2009;69(9):1222-1229.
- Penning MJ. Health, social support, and the utilization of health services among older adults. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 1995; 50(5): S330-339.
- Perry M, Robert LW, Nina W, Howard W. Social capital and health care experiences among low-income individual. *American Journal of Public Health* 2008; 98(2): 330-336.
- Pilisuk M, Boylan R, Acredolo C. Social support, life stress events in use of mental health service. *Social Science and Medicine* 1988; 27: 1393-1400.
- Poortinga W. Do health behaviors mediate the association between social capital and health? *Preventive Medicine* 2006; 43(6): 488-493.
- Putnam RD. *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. New York: Simon and Schuster; 2000.
- Rodrigues MAP, Facchini LA, Piccini RX, Tomasi E, Thume E, Siveira DS, Siqueira FV, Paniz VMV, Use of primary care services by elderly people with chronic conditions, Brazil. *Rev Saude Publica* 2008; 34(3): 316-319.
- Silva MJ, Huttly SR, Harpham T, Kenward MG. Social capital and mental health: a comprehensive analysis of four low income countries. *Social Science & Medicine* 2007; 64: 5-20.
- Sohn M, Park CY, Cho WH, Hur YJ, Yi SW. A path analysis on prisoners'

- Kyung-Sook Woo et al. : The effect of social capital, health risk behavior and health status on medical care utilization by the elderly -

health behavior and Medical Utilization. *Yonsei Med J* 1997; 38(4): 220-232.

Stump TE, Johnson RJ, Wolinsky FD. Change in physician utilization over time among older adult. *Journal of Gerontology* 1995; 50B(1): 45-58.

Wallace ST, Gutierrez VF. Equity of access to health care for older adult in four major Latin American cities. *Pan Am J Public Health* 2005; 17(5/6): 394-409.