

# 규칙적 신체활동을 수행하지 않는 고령자의 주관적 건강평가에 영향을 미치는 요인

홍승연  
건강보험연구원

## 〈 목 차 〉

I. 서론	V. 결론 및 제언
II. 연구방법	참고문헌
III. 결과	Abstract
IV. 논의	

## I. 서론

### 1. 연구의 필요성

최근 급속한 고령화 사회로 전환과 함께 고령자의 노화, 질병, 장애 및 이와 관련된 노인요양, 노인의료비 증가 등이 사회적인 이슈로 떠오르면서 국내에서는 고령자의 건강증진을 위한 각종 종합계획 및 대책들이 마련되고 국민건강증진기금을 조성하여 다각도의 사업들이 진행되고 있다. 연장된 노후기간 중 질병 발병 시점을 최대한 연장시키고 타인에게 의존하지 않고 자립적인 생활을 영위하기 위해서 노후의

건강유지는 고령자들에게 있어서 필수적인 기본조건으로 인지되어왔다.

고령자 중 특히 좌식고령자에 대한 관심이 집중되고 있는데 이는 좌식생활방식이 생리적 노화현상을 촉진시키며(Caspersen, Christenson, & Pollard, 1986) 노화관련 기능적 작업능력을 저하시키고(Hassmen과 Koivula, 1997), 비만관련 심혈관질환 및 사망률증가와 관련 있을 뿐만 아니라(US Department of Health and Human Services, 1996), 규칙적 운동고령자와 비교 시 의료사용(입원, 외래, 투약)상승으로 인한 의료비 상승을 초래하는 집단이라고 보고됨과 동시에(Martinson et al, 2003;

교신저자: 홍승연

서울시 마포구 염리동 168-9 국민건강보험공단 건강보험연구원

전화번호: 02-3270-9833 Fax: 02-3270-9840 E-mail: yoni91@hotmail.com

▪ 투고일 2008.8.6

▪ 수정일 2008.11.25

▪ 게재확정일 2008.12.22

Buchner et al., 1997; Wang, Helmick, Macera, Zhang, Pratt, 2001) 신체활동 같은 건강증진 중재를 실시 시 대상집단으로 삼기 어려운 집단임에도 불구하고(Ettinger et al., 1997; King et al., 1991) 건강증진관련 중재를 실행 시 다른 어떤 집단보다도 건강효과를 극대화 할 수 있는 집단(Owen, Bauman, & Gore, 1992)이기 때문이다.

건강평가방법 중 주관적 건강평가(Perceived health status) 측정은 “본인의 건강상태에 대하여 어떻게 생각하십니까?”라는 질문에 대하여 ‘매우 좋다’, ‘좋다’, ‘보통이다’, ‘나쁘다’, ‘매우 나쁘다’중 하나를 선택하게 하여 스스로가 느끼는 건강상태를 판정하는 방법으로 보건 및 운동 분야에서 빈번히 사용되어 왔다. 주관적 건강평가는 질병보다는 안녕을 강조하는 측정방식으로서 건강증진 측면에 더 적합한 방법이라고 평가된 바 있으며(Fehir, 1989) 본인이 신체적, 생리적, 심리적, 사회적 측면에 대한 포괄적인 평가를 내림으로써 의학적인 방법으로 측정할 수 없는 건강상태에 대한 개인적 견해를 파악할 수 있다고 보고된 바 있다(Ware, 1987).

주관적 건강평가는 의사에 의한 임상평가(Fillenbaum, 1979), 사망률(McGee, Liao, Cao, & Cooper, 1999; Pijls, Feskens, & Kromhout, 1993; Spiers, Jagger, & Clarke, 1996; Tsuji et al., 1994) 및 건강관련 기능장애(Idler & Kasl, 1995; Wilcox, Kasl, & Idler, 1996)와 관련 있으며 노후의 일상생활 수행능력을 예측함으로써(Song and Kim, 2002) 고령자의 건강증진 사업운영에 기초자료로 유용하다고 보고된 바 있다(Fehir, 1989).

따라서 건강평가에 영향을 미치는 요인들을 밝히고 이의 개선을 통한 주관적 건강평가를

향상시키는 것은 건강증진 계획 및 전략을 수립하는 담당자 및 전문가들에게 중요한 과제일 것이다. 외국의 선행연구가 주관적 건강평가에 영향을 미치는 요인으로 성별, 연령, 객관적 건강상태, 질환수, 의료이용 행태, 우울 등 여러 요인들에게 영향을 받는다고 보고하고 있으나(Rodin & McAvay, 1992; Shields & Shooshtari, 2001) 국내 노인을 대상으로 주관적 건강평가에 영향을 미치는 요인에 관한 연구는 극히 제한적이다(이해정 등, 2002; 이윤환, 최귀숙, 강임옥, 김한중, 1998; 송미숙, 송현중, 목진용, 2003; Shin & Kim, 2004)). 국내 고령자들이 자신의 건강상태를 좋지 않다고 평가하고 있으며(Choi & Chung, 1991; Suh & Hong, 2001; 통계청, 2006), 이러한 경향은 선진국 고령자들과 비교 시에도 나타났다는 보고(부가청과 장지연, 2007)를 감안할 때 국내 노인의 주관적 건강평가와 관련된 예측인자는 외국의 연구결과와 다를 수 있음은 시사한다.

특히, 좌식고령자들은 규칙적 운동참여 고령자에 비교하여 자신이 덜 건강하다고 평가하고 있으며(송미숙, 송현중, 목진용, 2003; 이해정 등, 2002; Hassmen, 2006) 주관적 건강평가에 영향을 주는 신체기능(physical function)도 좌식생활습관에 영향을 받고(Idler & Kasl, 1995; Lawrence & Jette, 1996; Mor, Wilcox, Rakowski, & Hiris, 1994) 주관적 건강평가를 같게 한 경우라고 할지라도 좌식고령자의 경우 규칙적 운동참여 고령자에 비교 시 1.45배 높은 사망률을 초래하므로(Ford, Spallek, Dobson, 2007) 좌식고령자와 규칙적인 운동참여 고령자간에 주관적 건강평가에 영향을 미치는 요인에도 차이를 보일 수 있음을 시사하고 있다.

따라서 공중보건측면에서 좌식고령자의 주관적 건강평가에 영향을 미치는 요인을 조사함으로써 중재 가능한 요인을 파악하고 관련요인 향상과 함께 주관적 건강평가를 향상시킴으로써 궁극적인 건강효과를 극대화시킬 수 있는 보건정책 및 전략을 수립하는 것은 매우 의미 있는 작업이라고 할 수 있다. 그럼에도 불구하고 주관적 건강평가에 영향을 끼치는 요인관련 연구에서 좌식고령자로 그 대상자를 제한한 연구는 극히 제한적이며 이는 국외에 비하여 국내고령자의 좌식생활비율이 높다는 점을 감안하였을 때<sup>1)</sup> 관련 연구에 대한 시급성이 있다.

또한, 규칙적 운동참여 고령자에 비하여 비교적 낮은 신체적 기능상태를 가진 좌식고령자의 경우로 대상을 제한하였을 때, 일상생활 활동(ADL)이나 도구적 일상생활 활동(IADL)과 같은 신뢰도 낮은 간접 측정(Spiers et al., 1996; Jette 1994)이 아닌 이동, 보행, 균형 등 실용적 측정(조경희, 2005)을 통한 기능상태에 주관적 건강평가에 미치는 영향 역시 보고된 바 없다. 한 선행연구에서(Suni et al., 1998) 객관적 기능수행평가가 주관적 건강평가에 미치는 요인을 조사하기 위하여 2-km 걷기능력과 주관적 건강평가의 긍정적 관련성을 보고한 바 있으나 대상자가 37세에서 57세까지의 성인에 국한되어 있어서 고령자를 대상으로 연구결과를 확대 해석하기에는 무리가 있다.

1) 2005년 국민건강영양조사에 의하면 70세 이상의 고령자 중 좌식고령자의 비율, 즉 주 3회 이상, 1회 운동 시 20분 이상의 운동을 하지 않는 고령자의 비율은 남성 고령자의 경우 72%, 여성 고령자 87%라고 보고하고 있으며 운동을 전혀 실시하지 않는 고령자의 비율 역시 60.4% (문화관광부, 2004)로 비교적 높은 양상을 보이고 있다.

## 2. 연구의 목적

이에 본 연구의 목적은 국내 좌식고령자의 주관적 건강평가 관련요인, 특히 좌식 고령자의 신체기능상태가 주관적 건강평가에 미치는 영향을 조사하여 지역사회 대다수 좌식고령 대상자의 주관적 건강평가 관리를 위한 기초자료를 제공하고자 하며, 그 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 지역거주 좌식고령자의 주관적 건강평가도를 파악한다
- 2) 지역거주 좌식고령자의 인구사회학적, 심리적, 건강특성, 신체기능평가에 따른 주관적 건강평가를 비교한다.
- 3) 지역거주 좌식고령자의 주관적 건강평가에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구설계 및 연구대상

본 연구에서는 좌식고령자를 '현재 규칙적인 신체활동이나 운동을 실시하지 않는 60세 이상의 노인'으로 조작적정의를 하였으며 이는 대다수의 좌식고령자를 연구대상으로 한 선행연구(Caspersen, Christenson, & Pollard, 1986; Bautch, Malone, & Vailas, 1997; Binder, Birge, & Kohrt, 1996, p. 231)의 정의를 바탕으로 하였다. 일부 선행연구에서 미국 질병관리본부와 스포츠의학회의 신체활동 권장량인 '30분 이상의 중등도 이상의 운동을 3회 이상 실시한 경우'에 근거하여 이를 지난 3개월 혹은 6개월 간 실시하지 않는 자를 좌식생활자로 정의하기도 하였는데(King, Oman, Brassington,

Bliwise, Haskell, 1997) 본 연구에서는 신체활동 및 운동의 강도판별에 익숙하지 않은 국내 고령자의 수준을 고려하여 운동강도 및 운동시간을 배제하고 단순하게 현재 상태의 규칙적 운동여부만을 고려하여 좌식고령자를 정의하였다.

이와 같이 본 연구의 대상은 현재 규칙적인 신체활동이나 운동을 수행하지 않은 60세 이상의 좌식고령자 중 서울지역 거주자로 의사소통에 지장이 없고 거동이 가능한 654명을 대상으로 하였다. 건강보험공단지사, 노인종합복지관 및 보건소에 공문을 보내어 좌식생활 고령자 모집과 관련된 협조를 요청하고 협조에 의해 선별된 경로당 등 지역사회 각 시설에 직접 방문하여 연구 참여를 독려하였다. 그 결과 강남동부, 강남북부, 강서구, 관악구, 노원구, 구로구, 성북구, 서초구, 종로구, 영등포구, 중랑구, 동대문구, 마포구, 은평구, 서대문구, 용산구 등 서울시내 16개 구에 위치한 32개 경로당 및 7개 복지관에서 측정을 수락하여 2007년 4월부터 6월까지 측정을 실시하였다.

대상자 중 파킨슨 병, 치매 등 병력이 있는 자, 1분 이상 기립이 불가능한 자는 연구에서 제외되었으며 사전측정 당일 열이 있거나 세균성 염증이 있는 경우, 어지러움을 호소하는 경우, 수축기 혈압이 200 이상이거나 이완기 혈압이 100 이상인 경우, 안정 시 맥박수가 120 이상인 경우, 극심한 관절통증을 호소하거나 관절이 부어있는 경우, 가슴이나 복부 등에 통증이 있거나 안정 시 호흡이 쉽지 않고 가슴이 두근거리는 경우는 사전 측정대상자에서 제외되었다. 사전측정 진행 중 현기증을 호소하거나 대상자 스스로가 검사 중단을 요구할 경우 역시 검사를 중단하였다.

## 2. 자료수집방법 및 연구도구

본 연구를 위하여 직접 면접법을 통한 설문조사, 체성분측정, 혈압측정 및 기능체력 측정의 4범주의 측정을 실시하였다. 설문조사의 경우 대상자의 인구사회학적 특성, 질환관련특성, 주관적 건강평가, 생활습관, 자기효능감 등 5개 범주를 조사하였고 각 항목의 측정방법 및 연구도구는 다음과 같다.

### 1) 인구사회학적 특성 및 건강관련 특성

인구사회학적 특성은 성, 연령, 학력, 동거형태, 혼인여부를 포함한 5문항으로 구성하였으며, 건강특성관련 문항은 4문항으로 질환유무, 매일 복용하는 약물 개수, 지난 한달 간 병원통원치료 횟수를 조사하였다. 이 중 질환유무는 노인성 질환 및 만성질환인 관절염, 고혈압, 당뇨병, 뇌졸중, 골다공증, 협심증/심근경색, 만성신부전증, 암, 디스크 등의 질환 유무에 대하여 조사하였다.

### 2) 주관적 건강평가 및 생활습관

주관적 건강평가는 1973년 이래 National Health Interview Survey에서 표준요소로 사용된 방법으로 현재 스스로가 느끼는 건강평가에 대하여 다음과 같이 질문하였다. 즉, 리커트 5점 척도를 이용하여 “본인의 건강상태에 대하여 어떻게 생각하십니까?”라는 질문에 대하여 ‘매우 나쁘다’, ‘나쁘다’, ‘보통이다’, ‘좋다’, ‘매우 좋다’ 중 하나를 선택하도록 하였다. 대상자의 건강생활습관을 식별하기 위하여 운동 경험 여부 및 하루 평균 도보시간, 흡연여부를 조사하였다.

### 3) 신체적 자기효능감

신체적 자기효능감 측정은 McAuley 등 (1993)의 신체활동 관련 자기효능감 설문을 변안하여 이용하였으며 한쪽 다리를 들고 넘어지지 않게 1분간 유지할 수 있는지, 피로감을 느끼지 않고 아이들과 한 시간 가량 외부에서 놀아줄 수 있는지, 걷기, 에어로빅, 등산 같은 신체활동·주 3회 수행할 수 있는지에 관한 본인의 확신정도를 답하게 하였고 Likert 5점 척도를 사용하여 '전혀 그렇지 않다', '그렇지 않다', '보통이다', '그렇다', '매우 그렇다' 중 하나를 선택하게 하였다. 점수가 높을수록 신체활동 수행에 관한 자기효능감이 높은 것을 의미하였으며 점수범위는 1~15점이고 내적 신뢰도는 0.76이었다.

### 4) 신체기능측정

신체기능측정을 위하여 Rikli와 Jones(2001)의 고령자용 기능체력측정법을 사용하였다. 이 측정법은 고령자의 자립생활을 위한 신체활동에 요구되는 상·하체 근력, 유산소적 지구력, 상·하체 유연성을 측정하는 방법으로 세계 21개국의 267 곳에서 남·여 7,000명 이상의 고령자를 대상으로 타당도와 신뢰도가 보고된 바 있으며 국내의 경우 외국의 기준치와 비교분석을 통하여 타당도가 입증된 바 있다 (홍승연, 2008). 본 연구에서는 신체기능측정을 위해 측정한 항목으로는 하지근력을 보기위한 의자에서 앉았다 일어나기, 상완근력을 보기위한 2kg 아령들기, 유연성측정을 위한 견관절 유연성, 유산소지구력측정을 위한 2분 제자리걷기의 4 항목 측정을 실시하였으며 구체적인 측정방법은 다음과 같다.

의자에서 앉았다 일어나기(Chair stand)측

정에서 피험자는 팔걸이가 없는 의자에 손목을 가슴 앞에서 교차시킨 후 제한된 30초 동안 최대한 빠르게 앉았다 일어나는 동작을 반복하며 그 횟수(times/30sec)를 기록하였다.

2kg 아령들기(Arm curl)는 2 kg의 아령을 한 손에 잡고 들어 올렸다 내리는 것을 1회로 하여 완전 가동범위에서 30초 동안 가능한 빠르고 정확하게 반복하는 횟수(times/30 sec)를 측정하였다.

견관절 유연성 검사(Back scratch)는 한 손을 같은 쪽 머리 뒤로 넘겨 손바닥이 등에 닿도록 하고, 다른 쪽 손은 팔꿈치를 등 뒤로 굽혀 손바닥이 보이도록 하여 두 손의 중지가 가능한 가깝게 닿도록 하여 양 중지의 거리를 2회 측정하여 좋은 기록을 기입하였다.

2분 제자리 걷기(2-minute step)는 유산소 지구력 측정법으로 슬개골의 중앙과 장골 위쪽 사이의 중간 높이까지 올라오도록 피험자를 격려하며 2분간 제자리걸음을 수행시키며 오른쪽 무릎을 1회로 측정하고 다시 오른쪽 무릎을 들어 올리는 것이 2회로 측정하여 2분간 반복 횟수를 기록하였다. 피험자의 요구에 의해 2분을 지속할 수 없는 경우에는 중단하였다. 본 연구에서는 각 측정치를 표준 정상범위표를 이용하여 정상범위, 정상보다 낮은 범위, 정상보다 높은 범위의 세 가지로 분류하였다.

## 3. 자료수집 및 측정절차

연구에 사용된 설문지는 3인의 전문가에게 내용 검토를 의뢰하고 7인의 60세 이상 고령자에게 파일럿 검사를 실시하여 문항을 수정 보완하였다. 자료수집은 연구자, 전문 면접원 2명, 각 시설의 협조자 및 담당자, 측정 도우미가 한

팀을 구성하여 사전에 약속된 장소를 직접 방문하여 설문조사, 기능체력검사, 혈압 측정, 신체조성 검사를 동시에 실시하였다.

설문조사는 전문 설문업체의 면접원 2명을 교육한 후 각 현장에 같은 면접원이 투입되어 실시되었으며, 파일럿 측정에서 측정자간 신뢰도는 .91이었다. 기능체력측정의 경우 노인운동지도자자격증, 특수집단 운동지도자 자격증을 보유한 연구자와 사전훈련을 통하여 측정방법을 숙지한 측정도우미 1명이 측정을 실시하였으며 기능체력의 검사 및 재검사 신뢰도는 .85, 측정자간 신뢰도는 .89이었다.

신체조성 및 혈압측정은 각 시설 담당자 및 협조자가 실시하였으며 신체조성측정은 생체전기저항법을 이용한 InBody 720(Biospace Co, Korea)을 이용하였다. 모든 대상자는 참여동의서에 서명하였으며 국민건강보험공단의 보안검토 승인을 받았다.

#### 4. 분석방법

수집된 자료는 SPSS-PC 통계 패키지 13.0(SPSS Inc., Chicago, Illinois)을 이용하여 통계처리 하였으며, 대상자의 일반특성은 실수와 백분율, 평균 및 표준편차 값을 산출하였다. 종속변수인 고령자의 주관적 건강평가와 이에 영향을 미칠 것으로 예상되는 독립변수와의 독립성 검정을 위해  $X^2$ -test를 실시하였다.  $X^2$ -test에서 통계학적으로 의미 있는( $p < .05$ ) 변수를 선택하여 중회귀분석 방법을 이용한 중회귀모형을 구성하여 분석하였고 통계적 유의수준은  $p < .05$ 로 하였다.

### Ⅲ. 결과

#### 1. 연구대상자의 일반적 특성

사전 등록자는 총 762명이었으나 사전측정 거부 또는 제외조건에 부합하는 자(예: 알츠하이머 환자)의 경우를 제외하고 사전측정을 완료한 자는 701명이었다. 이 중 모든 항목에 결측치가 없는 고령자 654명의 자료가 분석에 사용되었으며 이들의 인구사회학적 특징 및 신체적 특징은 <표 1>과 같다. 참가고령자의 평균 연령은 75세였으며 70-79세(50.8%)가 가장 높은 비율을 차지하였고 대부분이 배우자와 사별한(60.8%) 여성노인(83%)으로 독거 또는 자식과 함께 거주(43.4%)하였다. 대부분이 초등학교 이하 학력(75.3%)으로 체질량지수가 24.56으로 과체중 상태였으며 과반수가 관절염(53%)과 고혈압(52%)을 보유하고 있었고 대상자의 45%가 3개 이상의 질환을 보유하고 있었다. 참가자는 하루 평균 3.3개의 약물을 복용하고 있었으며 지난 한달 간 통원치료 횟수는 1.6회였다. 주관적 건강평가의 분포를 보면 매우 좋음(2.6%), 좋음(28.13%), 보통(37.77%), 나쁨(29.2%), 매우 나쁨(2.29%)으로 대부분이 자신의 건강을 보통 이상으로 좋게 평가하고 있었다. 평균 의자에서 앉았다 일어나기 횟수는 13.8회, 아령들기 횟수는 17.9회, 건관절 유연성은 -5.8inches, 2분 제자리 걷기는 74.5회로 나타났다.

<표 1> 대상자의 일반적 특성

변수	범주	n 또는 평균	백분율 또는 표준편차
주관적 건강평가	매우 좋음	17	2.6
	좋음	184	28.13
	양호	247	37.77
	나쁨	191	29.2
	매우 나쁨	15	2.29
연령	60~69	151	23.09
	70~79	332	50.76
	>=80	171	26.15
성별	남성	109	16.67
	여성	545	83.33
교육정도	받지 않음	275	42.05
	초졸	218	33.33
	중졸	82	12.54
	고졸	60	9.17
	대학교 이상	19	2.91
결혼상태	결혼	256	39.14
	사별	398	60.86
거주형태	독거	148	22.63
	배우자와 거주	211	32.26
	자식과 거주	284	43.43
	자식 이외 사람과 거주	11	1.68
신체구성	체중	57.47	9.04
	체질량지수	24.56	3.25
기능체력	의자에서 앉았다 일어서기(회)	13.76	5.13
	2kg 아령들기(회)	17.86	6.23
	견관절 유연성	-5.76	4.94
	2분 제자리걸기(회)	74.50	31.36

2. 고령자의 주관적 건강평가와 관련 요인

1) 인구사회학적 및 건강요인: 인구사회학적

요인에서는 성별만이 주관적 건강평가와 유의한 관계를 보였으며, 연령, 교육수준, 결혼상태와는 관계가 없었다. 반면 자기효능감이 높을수록 주관적 건강평가에 긍정적으로 영향을 미쳤다<표 2>.

2) 건강생활습관 실천에 따른 주관적 건강평가: 3개월 전 운동 실천여부, 현재 흡연은 관계가 없었으나 하루평균 보행시간이 길수록 건강에 대해 긍정적으로 평가하는 경향을 보여주었다<표 3>.

3) 질환에 따른 주관적 건강평가: 보유하고 있는 질환이 많을수록 건강이 나쁘다고 평가하는 경향을 보여주고 있다. 질환별로는 당뇨, 뇌졸중, 관절염이 있는 고령자가 스스로 인지하는 건강상태와 유의한 관계를 보여주고 있다<표 4>.

4) 기능체력 별 주관적 건강상태: 하지근력을 측정된 30초 동안 의자에서 앉았다 일어서기, 상지근력을 측정된 30초 동안 2kg 아령들기의 경우 체력이 낮을수록 스스로가 느끼는 건강상태를 좋지 않게 평가하는 경향을 보였으나 유산소 지구력을 나타내는 제자리 2분 걷기나 유연성을 측정하는 견관절 유연성의 경우 자아건강평가에 영향을 미치지 않았다<표 5>.

주관적 건강평가에 영향을 미치는 주요인을 파악하기 위하여 X<sup>2</sup>-test 결과 주관적 건강평가에 유의하게 영향을 미치는 변수로 판정된 성별, 자기효능감, 하루평균 보행시간, 보유질환 개수, 상지근력, 하지근력 변수들을 독립변수로 하여 중회귀분석을 실시하였다. 중회귀분석 전 선택된 여섯 개의 독립변수들 간의 다중공선성을 진단한 결과 모든 독립변수의 VIF가 4 이하를 나타냄으로써((성별(VIF=1.2), 보유질환 개수(VIF=1.1), 하루평균도보시간(VIF=1.2), 상지근력(VIF=2.3), 하지근력(VIF=2.4), 자기효능감(VIF=2.4)) 중회귀분석시 다중공선성에 문제가 없음을 입증하였다.

<표 2> 주관적 건강평가에 영향을 미치는 인구사회학적 요인

		단위: n (%)				
		매우 나쁨	나쁨	양호	좋음	매우 좋음
연령	60~69	1 (0.66)	46 (30.46)	58 (38.41)	40 (26.49)	6 (3.97)
	70~79	9 (2.71)	101 (30.42)	132 (39.76)	84 (25.30)	6 (1.81)
	>=80	5 (2.92)	44 (25.73)	57 (33.33)	60 (35.09)	5 (2.92)
성별**	남성	3 (2.75)	24 (22.02)	43 (39.45)	31 (28.44)	8 (7.34)
	여성	12 (2.20)	167 (30.64)	204 (37.43)	153 (28.07)	9 (1.65)
학력	무학력	5 (1.82)	92 (33.45)	102 (37.09)	71 (25.82)	5 (1.82)
	초졸	6 (2.75)	60 (27.52)	74 (33.94)	70 (32.11)	8 (3.67)
	중졸	1 (1.22)	26 (31.71)	38 (46.34)	17 (20.73)	0 (0.00)
	고졸	2 (3.33)	11(18.33)	27 (45.00)	17 (28.33)	3 (5.00)
	대졸 이상	1 (5.26)	2 (10.53)	6 (31.58)	9 (47.37)	1 (5.26)
결혼상태	결혼	4 (1.56)	71 (27.33)	101 (39.45)	68 (26.56)	12 (4.69)
	사별	11 (2.76)	120 (30.15)	146 (36.68)	116 (29.15)	5 (1.26)
자기효능감**	낮은 자기효능감	12 (5.74)	91 (43.54)	67 (32.06)	36 (17.22)	3 (1.44)
	중간정도의 자기효능감	3 (0.95)	80 (25.32)	122 (38.61)	106 (33.54)	5 (1.58)
	높은 자기효능감	0 (0.00)	20 (15.50)	58 (44.96)	42 (32.56)	9 (6.98)

\*p < .05, \*\*p < .01 by X<sup>2</sup>-test

<표 3> 주관적 건강평가에 영향을 미치는 생활습관관련 요인

		단위: n (%)				
		매우 나쁨	나쁨	양호	좋음	매우 좋음
운동경험	없음	11 (3.18)	100 (28.90)	140 (40.46)	85 (24.57)	10 (2.89)
	있음	4 (1.22)	91 (29.55)	107 (34.74)	99 (32.14)	7 (2.27)
흡연여부	흡연	0 (0.00)	17 (34.69)	19 (38.78)	12 (24.49)	1 (2.89)
	흡연하지않음	15 (2.48)	174 (28.76)	228 (37.69)	172 (28.43)	16 (2.64)
하루평균 도보시간 (분)*	0~30	11 (2.95)	123 (32.98)	140 (37.53)	91 (24.40)	8 (2.14)
	31~60	3 (1.50)	52 (26.00)	73 (36.50)	68 (34.00)	4 (2.00)
	>=61	1 (1.23)	16 (19.75)	34 (41.98)	25 (30.86)	5 (6.17)

\*p < .05, \*\*p < .01 by X<sup>2</sup>-test

여섯 개의 독립변수로 중회귀분석을 실시한 결과는 <표 6>과 같다. 중회귀분석결과 좌식고령자의 주관적 건강평가를 설명하는 주요 독립변수는 하루평균 보행시간, 보유 질환수, 자기효능감, 하지근력의 네 가지 독립변수였으며 이 변수를 이용한 모델의 전체 설명력은 25%로

하루평균 보행시간이 길수록, 보유질환수가 적을수록 자신이 건강하다고 인지할 확률이 높았고 하지근력이 좋을수록, 자기효능감이 높을수록 자신의 건강을 더 긍정적으로 평가하는 것으로 나타났다<표 6>.



<표 4> 주관적 건강평가에 영향을 미치는 질환관련 요인

		단위: n (%)				
		매우 나쁨	나쁨	양호	좋음	매우 좋음
보유 질환수(개)**	0~1	0 (0.00)	19 (10.16)	67 (35.83)	86 (45.99)	15 (8.02)
	2~3	5 (1.55)	99 (30.75)	135 (41.93)	82 (25.47)	1 (0.31)
	>=4	10 (6.90)	73 (50.34)	45 (31.03)	16 (11.03)	1 (0.69)
고혈압여부	있음	10 (2.95)	106 (31.27)	134 (39.53)	83 (24.48)	6 (1.77)
	없음	5 (1.59)	85 (26.98)	113 (35.87)	101 (32.06)	11 (3.60)
당뇨병**	있음	6 (4.48)	50 (37.31)	50 (37.31)	28 (20.90)	0 (0.00)
	없음	9 (1.73)	141 (27.12)	197 (37.88)	156 (30.00)	17 (3.27)
뇌졸중**	있음	2 (5.26)	19 (50.00)	8 (21.05)	7 (18.42)	2 (5.26)
	없음	13 (2.11)	172 (27.92)	239 (38.80)	177 (28.73)	15 (2.44)
관절염**	있음	11 (3.13)	135 (38.46)	128 (36.47)	74 (21.08)	3 (0.85)
	없음	4 (1.32)	56 (18.48)	119 (39.27)	110 (36.30)	14 (4.62)
골다공증**	Yes	8 (3.90)	87 (42.44)	77 (37.56)	31 (15.12)	2 (0.98)
	없음	7 (1.56)	104 (23.16)	170 (37.86)	153 (34.08)	15 (3.34)

\*p < .05, \*\*p < .01 by X<sup>2</sup>-test

<표 5> 주관적 건강평가에 영향을 미치는 신체기능적 요인

		단위: n (%)				
		매우 나쁨	나쁨	양호	좋음	매우 좋음
의자에서 앉았다 일어서기(회)**	Below normal	8 (6.84)	44 (37.61)	42 (35.90)	20 (17.09)	3 (2.56)
	Normal	6 (1.82)	97 (29.39)	130 (39.39)	92 (27.88)	5 (1.52)
	Above normal	1 (0.48)	50 (24.15)	75 (36.23)	72 (34.78)	9 (4.35)
2kg 아령들기(회)**	Below normal	6 (9.52)	20 (31.75)	26 (41.27)	10 (15.87)	1 (1.59)
	Normal	3 (1.15)	86 (32.82)	94 (35.88)	73 (27.86)	6 (2.29)
	Above normal	6 (1.82)	85 (25.84)	127 (38.60)	101 (30.70)	10 (3.04)
2분 제자리걸기(회)	Below normal	9 (4.19)	74 (34.42)	67 (31.16)	61 (28.37)	4 (1.86)
	Normal	5 (1.79)	75 (26.79)	112 (40.00)	82 (29.29)	6 (2.14)
	Above normal	1 (0.91)	27 (24.55)	45 (40.91)	33 (30.00)	4 (3.64)
견관절 유연성	Below normal	9 (2.41)	123 (32.89)	134 (35.83)	101 (27.01)	7 (1.87)
	Normal	5 (2.04)	59 (24.08)	102 (41.63)	71 (28.98)	8 (3.27)
	Above normal	1 (3.03)	8 (24.24)	10 (30.30)	12 (36.36)	2 (6.06)

\*p < .05, \*\*p < .01 by X<sup>2</sup>-test

&lt;표 6&gt; 주관적 건강평가에 영향을 미치는 주요인

변수	표준화계수	표준오차	p 값	F	p 값
하루평균 도보시간 (qs)	0.12	0.05	0.002		
보유질환수	-0.44	0.03	0.000		
의자에서 앉았다 일어서기	0.10	0.05	0.024		
자기효능감	0.16	0.05	0.000		
				39.58	<.001

\*연령과 성별로 보정후

#### IV. 논의

본 연구에서는 60세 이상의 지역사회에서 독립적으로 거주하고 있는 좌식 고령자들의 주관적 건강평가에 영향을 미치는 주요 요인을 밝히고자 하였다. 연구 결과, 혼란 변수를 통제된 상태에서도 고령자의 주관적 건강평가에 유의하게 영향을 미치는 독립변수는 하루 평균 걷는 시간, 보유 질환수, 하지근력 및 자기효능감의 4개 변수였으며 이 변수들의 설명력은 25%로서 선행연구에서 종합병원 내원고령자를 대상으로 중회귀분석 결과 주관적 건강평가에 영향을 미치는 4개 요인의 설명력이 16%였다(이해정 외, 2002)와 비교 시 비교적 높은 설명력을 나타내고 있다.

본 연구에서 스스로를 보통 이상으로 건강하다고 답한 비율은 68%로서 60세 이상의 대학병원과 종합병원 내원환자를 대상으로 한 이해정 외(2002) 연구결과인 56.7%보다 높았으며, 충청 일부지역에 거주하는 65세 이상 노인 206명을 대상으로 한 연구결과인 66%(신은영, 1996)와는 비슷한 분포를 보임으로써 지역사회 거주 고령자의 일반적인 건강평가를 반영하고 있음을 알 수 있다.

고령자의 주관적 건강평가에 영향을 미치는

요인에 대해서는 선행연구에서 많이 보고된 바 있으나, 지역사회에 거주하는 좌식 고령자를 연구대상으로 제한하여 조사한 것은 본 연구가 국내에서 처음이다. 좌식생활 고령자와 비교 시, 규칙적인 운동을 수행하는 고령자가 스스로를 더 건강하다고 평가한다는 점과(Hassmen, Koivula, & Uutela, 2000; 송미숙 등, 2003) 규칙적인 운동 참여가 각종 질환관련 사망률을 낮춘다는 점(American College of Sports Medicine, 1998; US Department of Health and Human Services, 1996), 그리고 고령자 스스로가 자각하는 건강상태가 실제 건강상태와 사망률과 비례관계가 있다는 점(Mossey & Shapiro, 1982)을 조합해 보면, 결국 질환 및 장애의 발현이 많은 좌식 고령자를 건강 고위험군으로 인식하고 이들의 건강평가에 영향을 미치는 요소를 찾아내어 수정이 가능한 인자들을 중심으로 이를 향상시킬 수 있는 건강증진 종합대책을 마련하고 관련전략을 수립하여 시행하는 것이 국가차원의 증진사업에 필요하므로 본 연구는 이를 위한 기초자료를 제공한다는 점에서 연구의 의의가 있다고 볼 수 있다.

본 연구결과에서 인구사회학적 특성 중 성별이 주관적 건강평가에 영향을 미친다는 것은 대부분의 선행연구에서 보고된 바(Ro, 1996;

신은영, 1996; 부가청과 장지연, 2007; 이윤환 등, 1998)와 같으나 연령 및 교육수준이 선행연구와는 다르게 주관적 건강평가에 영향을 미치지 않는 결과를 나타내었는데, 이는 본 연구 참여자의 대부분이 75세 이상의 여성 고령자로서 시대적 상황을 반영하여 74%가 초등학교 졸업 이하의 학력으로 학력분포가 편중되어 있어서 도출된 결과라고 사료된다.

의료이용 수준의 경우 비록 McGee et al.(1999)의 연구와는 다르게 병원방문 횟수는 고령자의 건강평가에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으나, 보유 질환 수는 주관적 건강평가에 부적인 영향을 미치고 있음이 선행 연구결과와 일치하였으며(신은영, 1996; 이윤환 등, 1998; Kaplan et al., 1996; Idler & Kasl, 1995; Lawrence & Jette, 1996; Lee, 2000; Mor, Wilcox, Rakowski & Hiris, 1994) 노인의 주요 질환인 당뇨, 뇌졸중, 관절염, 골다공증 및 만성질환 보유 개수가 주관적 건강평가에 부정적 영향을 미친다는 점 역시 선행연구와 동일한 결과를 보여주었다(이윤환 등, 1998; 이해정, 2002).

신체활동과 관련된 자기효능감이 높을수록 스스로가 건강하다고 평가하였는데 이 같은 결과는 소일거리가 많은 노인, 지역에서 활발히 활동하는 노인, 외출 빈도가 많은 노인이 그렇지 않은 노인들에 비하여 자신을 건강하다고 인지한다고 보고한 선행 연구결과(송미숙 등, 2003)와 같은 맥락에 있음을 보여준다.

마지막으로 본 연구에서는 신체기능 중 하지근력을 측정할 의자에서 앉았다 일어나기 결과가 높을수록, 하루 평균 도보시간이 길수록 고령자의 건강을 긍정적으로 평가하였다. 본 연구에서 저자는 기능체력이 신체적 기능상태를 나

타내는 직접측정 지표로서 ADL이나 IADL과 같은 간접 측정지표의 한계를 보완하기 위하여 사용하였다. 즉, 고령자에 있어서 ADL이나 IADL은 노인의 자립적 생활을 영위할 수 있는 최소한의 능력이기 때문에(Song & Kim, 2002) 고령자의 건강상태는 “질병의 유무와 같은 병리현상에 근거를 두기보다는 신체기능차원에서 노인의 일상생활의 기능적도를 측정하는 것이 바람직하다”(Choi & Chung, 1991)는 선행연구의 함의를 반영한 것이기도 하다.

신체 기능 중 하지근력이 좋을수록 하루 평균 보행시간이 많을수록 고령자 스스로가 판단하는 자기 건강상태가 좋았다는 것은 활동기능상태가 높을수록 건강상태도 높았다고 보고한 선행연구와(신은영, 1996; 부가청과 장지연, 2007) 외출빈도가 많은 노인일수록 그렇지 않은 노인에 비하여 자신을 건강하다고 인지하는 확률이 높았다는 연구와 일치한다(송미숙, 송현중, 목진용, 2003; Lee & Shinkai, 2003).

본 연구에서 중회귀분석에서는 유의성이 없었으나  $X^2$ -test에서는 주관적 건강평가와 유의하게 관련이 있었던 상지근력이 최종 영향변수에서 제외된 점은 상지근력이 단독으로 작용하기 보다는 다른 인자들과 복합적으로 작용하기 때문으로 여겨진다.

본 연구에서는 다음과 같은 몇 가지 제한점을 가진다. 첫째, 본 연구에서는 국내에서 처음으로 좌식고령자로 대상을 제한하여 주관적 건강평가에 영향을 미치는 요인을 조사하였으며 이는 좌식고령자와 규칙적 운동을 실시하는 고령자의 주관적 건강평가가 차이가 있으며 주관적 건강평가가 영향을 미치는 사망률 및 기능제한 역시 신체활동 및 운동수준에 영향을 받으므로 국내 고령자의 높은 비율을 차지하는

좌식고령자로 대상을 제한하여 이들의 주관적 건강에 영향을 미치는 요인을 파악하고 이를 개선하기 위한 건강증진 및 보건교육 전략을 위한 기초자료로 활용하고자 연구를 실시하였다. 이 같은 연구취지에도 불구하고 보다 정확한 연구를 위해서는 좌식고령자 그룹과 규칙적 운동참여 고령자의 두 그룹의 중회귀분석을 실시함으로써 그 차이를 보는 것이 보다 타당한 연구방법이나 여러 조건으로 인하여 좌식고령자군만을 조사한 것이 연구의 한계로 남는다.

둘째, 비록 16개 구에서 대상자를 모집하여 측정하였으나 서울지역으로 지역을 국한시킴으로써 도시 고령자보다 활동량이 전반적으로 많은 농어촌 지역거주 고령자에게까지 조사결과를 일반화하기는 무리가 있다. 셋째, 대상자들의 답변 거부로 인한 자료수집의 한계로 대상자의 사회경제적 상황이 주관적 건강평가에 반영되지 못하였는데 선행연구에서 수입이 주관적 건강평가에 영향을 미친다는 점을 감안할 때 연구의 제한점으로 남는다. 마지막으로 횡단 연구의 제한점인 단면조사로 원인-결과의 인과관계를 추정하기에는 한계가 있다.

그럼에도 불구하고 본 연구의 결과는 다음과 같은 연구의 차별성을 가지고 결론 및 함의를 도출하였다는 점에서 연구의 의의가 있다. 첫째, 신체기능측정을 ADL이나 IADL 등의 면접법을 이용한 간접측정이 아닌 직접 측정법을 적용함으로써 고령자의 신체기능, 특히 하지근력이 주관적 건강평가에 중요한 영향을 미친다는 점을 증명하였으며, 둘째, 연구대상을 노화과정이나 만성질환 노출에 의한 장애가능성이 많은 좌식고령자로 그 범위를 제한하여 연구결과를 도출하였다.

## V. 결론 및 제언

연구결과를 요약해보면 현재 규칙적인 운동을 실시하지 않는 고령자라고 하더라도 하지근력이 높을수록, 하루 평균 보행시간이 길수록, 보유질환수가 적을수록, 스스로가 신체활동을 할 수 있다는 자신감을 가질수록 스스로를 더욱 건강하다고 평가한다는 결과를 도출하였다.

따라서 이 네 가지 인자들의 개선을 위한 다각도의 노력을 통하여 노후의 주관적 건강평가 향상시키는 것은 노후의 질향상, 기능장애예방, 일상생활수행능력 향상을 유도함으로써 궁극적으로 의료비 및 노인요양 서비스 요구도 증가 등 고령자 증가에 수반된 문제들을 예방할 수 있을 것이다. 특히, 고령자들의 경우 연령 증가와 더불어 한 가지 질병이 아닌 복합질환 및 질병증후가 불분명하거나 비 전형적, 퇴행성 질환이 많다는 점을 감안하였을 때, 좌식고령자의 주관적 건강평가 향상을 위해서는 네 가지 인자 중 하지근력 향상을 통한 자신감향상 및 하루 평균 도보량을 증가시킬 수 있는 지역사회 분위기를 조성하고 안전한 보행을 실시할 수 있는 환경을 조성(예: 안전한 도로, 도보하기에 안전한 분위기, 산책로 증가, 야간 보행을 위한 가로수 증가)하며 고령자의 일상생활에서의 도보의 중요성에 대한 홍보, 캠페인, 교육의 진행과, 규칙적인 운동의 개념이 아닌 간단하게 집에서 소도구를 이용한 하지근력 강화방법에 대한 홍보책자를 준비하는 등 다양한 전략이 개발되고 제공되어야 할 것이다.

이와 더불어 본 연구에서 지적된 네 가지 인자들의 개선이 주관적 건강평가를 실질적으로 개선하는지 여부에 대하여 무작위통제연구방법

을 통하여 실험군과 임의 대조군을 비교한 원인효과(causal effect)를 증명하기 위한 후속연구가 진행되어야한다. 이 같은 노력은 증가하는 고령인구 및 이와 더불어 문제가 되는 좌식 생활방식의 고령자수 증가에 따른 여러 가지 문제점들의 예방을 위한 정책마련에 중요한 자료가 될 것으로 기대한다.

### 참고문헌

- 김수영, 심재용, 원장원, 선우성, 박훈기, 이정권. 한국형 건강관련 삶의 질 측정도구의 개발. 가정의학회지 2000;21(3):382-394.
- 부가청, 장지연. 우리나라 중고령자의 주관적 건강상태- 독일, 스웨덴, 이탈리아와의 국가 간 비교연구 시론. 월간노동리뷰 2007;33:66-85.
- 송미숙, 송현중, 목진용. 경로당 등록 노인의 주관적 건강수준과 관련요인. 한국노년학 2003;23(4):127-142.
- 신은영. 노인의 인지된 건강상태에 관한 연구. 한국보건간호학회지 1996;10(2):135-145.
- 이윤환, 최귀숙, 강임옥, 김한중. 노인의 주관적 건강평가에 영향을 미치는 요인. 한국노년학회 1998;18(2):110-125.
- 이해정, 조주연, 정유지, 심희진, 서희선, 이홍수, 심경원, 이상화. 노인의 주관적 건강평가의 관련 요인. 가정의학회지 2002;23(10):1210-1218.
- 조경희. 포괄적 노인평가의 개념과 내용. 가정의학회지 2005;26(4):S293-295.
- 통계청. 2006년 사회통계조사 2006.
- 홍승연. 한국 여성 고령자의 노인체력검사 (Senior Fitness Test: SFT)결과의 외국 기준치 비교. 한국체육학회지 2008;47(5):405-413.
- American College of Sports Medicine. ACSM position stand on exercise and physical activity for older adults. Med Sci Sports and Exs 1998;30(6):992-1008.
- Angel R, Ostir GV, Frisco ML, Markides KS. Comparison of a Self-Reported and a Performance-Based Assessment of Mobility in the Hispanic Established Population for Epidemiological Studies of the Elderly. Research on Aging 2000;22(6):715-737.
- Bautch JC, Malone DG, Vailas AC. Effects of exercise on knee joints with osteoarthritis: a pilot study of biologic markers. Arthritis Care & Research 1997;10(1):48-55.
- Binder EF, Birge SJ, Kohrt WM. Effects of endurance exercise and hormone replacement therapy on serum lipids in older women. Journal of the American Geriatrics Society 1996;44(3):231-236.
- Buchner DM, Cress ME, de Lateur BJ, Esselman PC, Margherita AJ, Price, R, et al. The effect of strength and endurance training on gait, balance, fall risk, and health services use in community-living older adults. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 1997;52(4):M218-224.
- Caspersen CJ, Christenson GM, Pollard R. Status of the 1990 physical fitness and exercise objectives--evidence from NHIS 1985. Public Health Rep 1986;101(6):587-592.
- Caspersen CJ, Powell KE, Christenson GM. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. Public Health Rep 1985;100(2):126-131.
- Choi YH & Chung SE. Study on the development of physical health assessment tool and health status of Korean elderly. J Kor Acad Adult Nurs 1991;3:70-96.
- Ettinger WH, Burns R, Messier SP, Applegate W, Rejeski WJ, Morgan T. A randomized trial comparing aerobic exercise and resistance exercise with a health education program in older

- adults with knee osteoarthritis. The Fitness Arthritis and Seniors Trial (FAST) *JAMA* 1997;277(1):25-31.
- Fehir JS. Self-rated health status, self efficacy, motivation, and selected demographics as determinants of health-promoting life style. Unpublished Doctoral Dissertation, University of Texas, Austin: 1989.
- Fillenbaum GG. Social context and self-assessments of health among the elderly. *J Health and Socl Behav* 1979; 20:45-51.
- Ford J, Spallek M, Dobson A. Self-rated health and healthy lifestyle are the most important predictors of survival in elderly women. *Age Ageing* 2007;0(1): afm171-afm117.
- Hassmen P, Koivula N & Uutela A. Physical exercise and psychological well-being: a population study in Finland. *Prev Med* 2000;30(1):17-25.
- Hassmen P, Koivula N. Mood, physical working capacity and cognitive performance in the elderly as related to physical activity. *Aging* 1997;9(1-2):136-142.
- Idler EL & Kasl SV. Self-ratings of health: do they also predict change in functional ability? *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 1995;50(6):S344-353.
- Jette AM. How measurement techniques influence estimates of disability in older populations. *Soc Sci Med* 1994;38(7): 937-942.
- Kaplan GA, Goldberg DE, Everson SA, Cohen RD, Salonen R, Tuomilehto J. et al. Perceived health status and morbidity and mortality: evidence from the Kuopio ischaemic heart disease risk factor study. *Int J Epidemiol* 1996;25 (2):259-265.
- King A, Haskell W, Taylor C, Kraemer H, DeBusk R. Group-vs home-based exercise training in healthy older men and women. A community-based clinical trial. *JAMA* 1991;266(11):1535-1542.
- King. AC, Oman RF, Brassington GS, Bliwise DL, Haskell WL. Moderate-intensity exercise and self-rated quality of sleep in older adults. A randomized controlled trial. *JAMA* 1997;277(1):32-37
- Lawrence RH & Jette AM. Disentangling the disablement process. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 1996;51(4): S173-182.
- Lee Y & Shinkai S. A comparison of correlates of self-rated health and functional disability of older persons in the Far East: Japan and Korea. *Arch Gerontol Geriatr* 2003;37(1):63-76.
- Lee Y. The predictive value of self assessed general, physical, and mental health on functional decline and mortality in older adults. *J Epidemiol Community Health* 2000; 54(2):123-129.
- Martinson BC, Crain AL, Pronk NP, O'Connor PJ, Maciosek MV. Changes in physical activity and short-term changes in health care charges: a prospective cohort study of older adults. *Prev Med* 2003;37(4):319-326.
- McGee DL, Liao Y, Cao G, Cooper RS. Self-reported health status and mortality in a multiethnic US cohort. *Am J Epidemiology* 1999;149(1):41-46.
- Mor V, Wilcox V, Rakowski W, Hiris J. Functional transitions among the elderly: patterns, predictors, and related hospital use. *Am J Public Health* 1994; 84(8):1274-1280.
- Mossey JM & Shapiro E. Self-rated health: a predictor of mortality among the elderly. *Am J Public Health* 1982;72 (8):800-808.
- Owen N, Bauman A, Gore C. The descriptive epidemiology of sedentary lifestyle in

- adult Australians. *Int J Epidemiol* 1992; 21:305-310.
- Pijls LT, Feskens EJ & Kromhout D. Self-rated health, mortality, and chronic diseases in elderly men. The Zutphen Study, 1985-1990. *Am J Epidemiol* 1993;138(10):840-848.
- Rikli RE & Jones CJ. *Senior Fitness Test Manual*. Illinois: Human Kinetics 2001.
- Ro SO. A study on the physical, mental and social factors influencing the health status of aged women in Korea. *Kor J Women Health Nurs* 1996;2(1):47-58.
- Rodin J & McAvay G. Determinants of change in perceived health in a longitudinal study of older adults. *J Gerontol* 1992;47(6):373-384.
- Shields M & Shoostari S. Determinants of self-perceived health. *Health Report* 2001;13(1):35-52.
- Shin KR & Kim JS. A study on health concern, self-rated health, health status, and health promotion behavior of elderly women in urban area. *J Kor Acad Nurs* 2004;34(5):869-880.
- Song KC & Kim DK. Activities of daily living of elderly in a rural area and study for related factors. *J Kor Geriatr Soc* 2002;6(1):29-40.
- Spiers N, Jagger C & Clarke M. Physical function and perceived health: cohort differences and interrelationships in older people. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 1996;51(5):S226-233.
- Suh SR & Hong HS. Stress, immune cells, physical status and depression of elderly. *J Kor Acad Fundament Nurs* 2001;3(1):73-90.
- Suni JH, Oja P, Miilunpalo SI, Pasanen ME, Vuori IM, Bos K. Health-related fitness test battery for adults: associations with perceived health, mobility, and back function and symptoms. *Arch Phys Med Rehabil* 1998;79(5):559-569.
- Tsuji I, Minami Y, Keyl PM, Hisamichi S, Asano H, Sato M, et al. The predictive power of self-rated health, activities of daily living, and ambulatory activity for cause-specific mortality among the elderly: a three-year follow-up in urban Japan. *J Am Geriatr Soc* 1994;42(2):153-156.
- US Department of Health and Human Services. *Physical activity and health: A report of the Surgeon General*. Atlanta: US Department of Health and Human Services, Center for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion 1996.
- Wang G, Helmick CG, Macera C, Zhang P, Pratt M. Inactivity-Associated medical costs among US adults with arthritis. *Arthritis Rheum* 2001;45(5):439-445.
- Ware JE. Standards for validating health measures: definition and content. *J Chron Dis* 1987;40:473-480.
- Wilcox VL, Kasl SV & Idler EL. Self-rated health and physical disability in elderly survivors of a major medical event. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 1996; 51(2):S96-104.

<Abstract>

## Determinants of Self-rated Health in Sedentary Older Adults

Seung-youn Hong

*Research Institute of National Health Insurance, NHIC*

**Purpose:** The objective of this study were to examine the determinants of self-rated health, specially focused on the effect of functional capacity of community dwelling sedentary older adults on self-rated health.

**Method:** The data has been collected from 654 community-dwelling sedentary older adults (mean age: 75 years) during the period from April to June in 2007. The data were collected by the in-person interview and direct measurement of functional capacity. The data were analyzed using chi-square test and multiple regression analysis with the SPSS 9.1 program.

**Result:** The elderly rated their health as very good (3%), good (28%), fair (38%), poor (29%), and very poor (2%). The higher average daily walk minutes ( $\beta=0.12$ ,  $p<.01$ ), number of chair stand ( $\beta=0.10$ ,  $p<.05$ ), scores of self-efficacy ( $\beta=0.16$ ,  $p<.001$ ) and the lower number of disease ( $\beta=-0.44$ ,  $p<.001$ ) show better self-rated health.

**Conclusion:** Self-rated health is the most commonly used indicators in social epidemiology and geriatric research because it has been known as the good predictor of mortality and reflects health related disability. The finding suggested that daily walking habits, lower body strength, physical self-efficacy should be considered to improve the senior's self-perception of health. The community-based intervention associate increase these factors should be considered.

**Key words:** self-rated health, functional capacity, sedentary older adults