

종설

건강 불평등 연구에서 사회경제적 위치 지표의 개념과 활용

최용준, 정백근¹⁾, 조성일²⁾, 정최경희³⁾, 장숙랑⁴⁾, 강민아⁵⁾, 강영호⁶⁾

한림대학교 의과대학 사회의학교실 및 한림대학교 사회의학연구소, 경상대학교 의과대학 예방의학교실 및 건강과학연구원¹⁾, 서울대학교 보건대학원²⁾, 경희의료원 산업의학과³⁾, 서울대학교 보건환경연구소⁴⁾, 이화여자대학교 행정학과⁵⁾, 울산대학교 의과대학 예방의학교실⁶⁾

A Review on Socioeconomic Position Indicators in Health Inequality Research

Yong-Jun Choi, Baek-Geun Jeong¹⁾, Sung-Il Cho²⁾, Kyunghee Jung-Choi³⁾, Soong-Nang Jang⁴⁾, Minah Kang⁵⁾, Young-Ho Khang⁶⁾

Department of Social and Preventive Medicine, College of Medicine, Health Services Research Center, Hallym University, Department of Preventive Medicine, Institute of Health Science, Gyeongsang National University¹⁾, School of Public Health, Seoul National University²⁾, Division of Occupational and Environmental Medicine, KyungHee University Medical Center³⁾, Institute of Health and Environment, Seoul National University⁴⁾, Department of Public Administration, College of Social Sciences, Ewha Womans University⁵⁾, Department of Preventive Medicine, University of Ulsan College of Medicine⁶⁾

Objectives : Socioeconomic position (SEP) refers to the socioeconomic factors that influence which position an individual or group of people will hold within the structure of a society. In this study, we provide a comprehensive review of various indicators of SEP, including education level, occupation-based SEP, income and wealth, area SEP, life-course SEP, and SEP indicators for women, elderly and youth.

Methods and results : This report provides a brief theoretical background and discusses the measurement, interpretation issues, advantages and limitations associated with the use of each SEP indicator. We also describe some problems that arise when selecting SEP indicators and highlight the indicators that appear to be appropriate for health inequality research. Some practical information for

use in health inequality research in South Korea is also presented.

Conclusions : Investigation into the associations between various SEP indicators and health outcomes can provide a more complete understanding of mechanisms between SEP and health. The relationship between specific SEP indicators and specific health outcomes can vary by country due to the differences in the historical, socioeconomic, and cultural contexts of the SEP indicators.

J Prev Med Public Health 2007;40(6):475-486

Key words : Socioeconomic factors, Education, Occupations, Income, Korea

서 론

사회경제적 위치(socioeconomic position)란 사회구조 안에서 개인이나 집단이 차지하고 있는 위치에 영향을 미치는 사회적·경제적 요인을 의미한다 [1]. 사회경제적 위치 외에 사회경제적 지위(socio-economic status), 사회계급(social class), 사회계층(social stratification) 등도 사용되어 왔는데, 이 용어들은 호환되기도 하지만 서로 다른 역사적·학문적 배경을 지니고 있다[1].

교육수준, 직업, 소득 같은 사회경제적

위치 지표와, 건강과 질병, 건강관련 행태 사이에는 밀접한 관련성이 있다. 즉, 사회경제적 위치가 높을수록 건강수준도 높다는 연구 결과는 가장 견고한 역학 연구 결과 중 하나다. 하지만 기존 역학 연구는 사회경제적 위치를 특정 변수에 대한 보정 변수로 주로 사용하였지, 그 변수 자체를 주된 연구 관심사로 삼지 않았다[2,3].

사회경제적 위치를 다룬 다수의 외국 문헌들이 존재한다. 하지만 사회경제적 위치는 특정 사회의 역사적, 사회적, 경제적, 문화적 맥락 속에서 정의, 측정, 해석되어야 한다. 그러므로 우리나라 건강 불평등

연구에서의 사회경제적 위치 지표의 개념과 활용문제는 별도의 연구과제이다. 사회경제적 요인과 건강 불평등에 대한 국내 연구가 빠르게 증가하는 상황에서 올바른 사회경제적 위치 지표의 사용을 위해서는 사회경제적 위치에 대한 종합적 검토가 필요하다.

이 글은 건강 불평등 연구 또는 사회역학 연구의 핵심 개념인 사회경제적 위치 지표의 이론적 배경, 변수 측정 방법, 해당 지표를 사용한 연구 결과 해석, 개별 사회경제적 위치 지표의 장단점 등을 기술하는 것을 목적으로 삼는다. 또 사회경제적 위치 지표 선택과 활용의 몇 가지 이슈들도 다룰 것이다. 특히 이 글에서는 한국의 건

강 불평등 연구에서 사회경제적 위치 지표의 활용 사례 및 활용 방안을 다룬다.

교육수준

1. 이론적 배경

교육수준은 베버주의(Weberianism) 이론 전통을 따르는 지표로서 [1], 개인이 습득한 지식과 관련된 자산을 측정하는 지표다. 공식 교육은 대체로 성인기 초기에 끝나기 때문에 교육수준과 부모의 사회경제적 위치와의 연관성은 높다 [4]. 예컨대 한국노동패널조사 자료를 이용한 연구 결과, 개인의 사회적 지위획득 과정에서 아버지의 교육수준은 본인의 교육수준에 큰 영향을 미치고, 본인의 교육수준은 본인의 현재 직업에 영향을 주는 것으로 나타났다 [5]. 따라서 생애적 관점에서 보면, 교육 수준은 본인의 아동기 또는 청소년기 사회경제적 위치를 나타내는 지표로 볼 수 있다 [6,7].

2. 변수의 측정

교육수준은, 교육연수 같은 연속변수로 측정할 수도 있고 초등학교 졸업, 중학교 졸업 등과 같은 범주형 변수로 측정할 수도 있다. 교육수준을 연속변수로 측정한 경우, 교육 받은 개별 1년이 개인이 획득한 사회경제적 위치에 동일한 영향을 미친다고 가정한다. 반면, 학력 같은 범주형 변수로 교육수준을 측정할 때에는 특정 학력(예: 고졸, 대졸 등)이 개인의 사회경제적 위치에 더 중요한 영향을 미치고 특정 학력 안에서의 교육연수 차이는 상대적으로 덜 중요하다고 전제한다 [8]. 교육수준을 사회경제적 위치 지표로 사용한 대부분의 우리나라 건강 불평등 연구들의 경우, 교육연수라는 연속형 변수보다는 학력이라는 범주형 변수를 사용하여왔다. 이는 하나의 학력 내에 존재하는 교육연수의 차이(예: 고등학교 2학년 중퇴 대 고등학교 졸업)보다는 학력 간 차이(예: 고졸 대 대졸)가 더 중요하다는 인식에서 출발한 것으로 보이지만, 실제로 한 학력내 교육연수에 따른 건강수준의 차이가 학력간 건강수준의 차이 크기에 비하여 무시할 수

있을 정도인지는 연구 과제다.

한국사회의 교육수준이 전반적으로 높아진 상황에서 교육수준을 어떻게 측정해야 할지는 중요한 연구과제다. 예를 들어 젊은 연령층이 대부분 대졸 학력을 갖게 됨에 따라 교육수준이 사회경제적 위치 지표로서 지니는 변별력을 줄어든다. 한편, 대졸 학력 안에서도 사회가 받아들이는 암묵적 서열이 있고(예: 명문대학, 서울시내 4년제 대학, 지방 4년제 대학 등) 이 서열은 개인의 직업과 소득수준에 영향을 미칠 수 있다 [1]. 그런 점에서 더욱 세분화된 교육수준 변수를 활용한 연구도 활성화될 필요가 있다.

3. 연구 결과의 해석

교육수준은 부모에게서 물려받은 사회경제적 위치로부터 자신이 성취한 성인기의 사회경제적 위치로의 변화를 측정할 수 있게 해주며 장래 직업과 소득의 강력한 결정요인이다 [1,8]. 교육수준은 개인의 성인기 건강에 대한 어린 시절 환경의 장기적 영향뿐 아니라 성인기에 개인이 보유한 자원이 건강에 미치는 영향을 함께 파악할 수 있게 한다 [8-10]. 교육을 통하여 획득한 지식과 기술은 개인의 인지 능력에 영향을 미쳐 보건교육이 전달하는 메시지에 잘 반응하게 할 뿐만 아니라 적절한 보건의료서비스를 이용하는 데 도움을 준다. 한국의 일부 건강 불평등 연구 [11,12]에서도 교육수준을 영유아기 노출지표로 사용한 바 있다.

4. 사회경제적 위치 변수로서 장단점

교육수준은 면접 설문으로 쉽게 측정할 수 있고 대체로 설문 응답률도 높다. 교육 수준은 우리나라 센서스와 사망신고 자료에 모두 있기 때문에 이를 이용한 사망률 불평등 연구가 가능하다. 센서스 조사와 비슷한 국민건강영양조사의 면접조사 자료와 사망신고 자료 간의 교육수준의 신뢰도는 상당한 수준이다 [13]. 성인기에 이르러 교육이 끝난 후에는 개인의 건강상태가 교육수준에 영향을 미치지 않는다는 장점도 있다 [4,8]. 즉, 교육수준을 이용한 건강 불평등 연구는 선택설(selection hy-

pothesis, 건강이 나빠서 사회계층이 하락 한다)의 개연성을 현저히 감소시킨다.

한편, 다음과 같은 몇 가지 특성도 고려하여야 한다. 첫째, 교육수준은 출생 코호트에 따라 다른 의미를 지닌다. 예를 들어 연령이 높은 코호트의 평균 교육수준은 낮다. 하지만 최근 교육수준의 급격한 향상으로 연령이 낮은 코호트의 평균 교육수준이 상대적으로 높아졌다. 따라서 만약 다양한 연령군(예: 30세 이상 전 연령)을 대상으로 연구를 수행할 경우(연령을 보정한다고 하더라도), 특정 교육수준의 의미를 연령 코호트별로 고려하여야 한다. 둘째, 만약 어떤 개인이 자신이 사는 나라와 교육제도가 다른 나라에서 교육을 받은 경우, 이를 처리할 방법이 마땅하지 않다는 점이다. 마지막으로 교육연수나 학력이 지식, 인지기술, 분석능력 같은, 교육 경험의 질을 대변할 수 없다는 점이다. 특히, 건강에 대한 교육의 역할을 살펴보려면 이러한 교육경험의 질을 고려해야 한다. 그러나 교육수준을 포괄적 사회경제적 위치 지표로만 이용한다면 교육경험의 질은 중요하지 않을 수 있다 [4].

직업과 사회계급

1. 이론적 배경

직업에 따라 소득이 다르고, 직무 수행에 필요한 교육 수준도 차이가 있다. 직업은 교육수준이나 소득 같은 사회경제적 위치 지표들과 높은 상관성을 보인다. 직업은 개인의 노동조건을 반영하며 [1], 특히 자본주의 사회의 직업은 사용자와 고용자, 자본가계급과 노동자계급 간의 관계의 특징을 드러내기도 한다 [14]. 사회계급은 ‘사람들 간의 상호의존적 경제관계에서 유래하는 사회집단’으로 정의된다 [15]. 사회계급 분류가 직업 분류에 기초하고 있다는 점에서 양자는 긴밀한 관계에 있다.

Marx와 Weber는 사회계급론 발전에 크게 기여하였다. Marx는 생산수단의 소유 여부를 기준으로 자본주의 사회의 계급을 자본가계급과 노동자계급으로 구분했고, 계급구조가 단순화하고 있음에 주목하였다. 반면, Weber는 사회계급에 관한 논의에서 마르크스적 의미의 계급뿐 아니라 그

와 구별되는 지위와 권력 요소를 함께 고려하였고, 계급구조의 분화에 주목하였다. 뒤에 소개할 Wright와 Erikson-Goldthorpe의 사회계급 분류 체계는 각각 Marx와 Weber의 이론 전통 속에서 계급을 '측정'하는 데까지 나아간 것이다.

직업과 함께 고려하여야 하는 사회경제적 위치 지표는 실업과 비정규 노동(non-standard work, irregular work, atypical work) 문제다 [16]. 최근 한국사회에서도 노동유연화(labor flexibility)로 인하여 비정규 노동자의 비중이 크게 증가함에 따라, 비정규 노동이 건강에 미치는 영향에 대한 연구도 활성화되고 있다 [17,18].

2. 변수의 측정

직업으로 성인기 사회경제적 위치를 측정할 때에는 현 직업이나 가장 오랫동안 종사한 직업을 묻는 것이通례다. 그러나 최근 대두하고 있는 건강 불평등에 대한 생애적 접근법(life-course approach)에서는 아동기 사회경제적 위치를 측정하기 위하여 부모의 직업을 조사하는 경우가 있다. 또 응답자의 사회경제적 위치를 평가하기 위하여 그들과 밀접한 관계에 있는 사람들의 직업을 조사하기도 한다. 예컨대 가구주의 직업이나 가족들의 직업 중 가장 지위가 높은 직업을 피부양자나 가구 전체의 사회경제적 위치를 반영하는 척도로 삼기도 한다 [4].

직업 분류에 기초한 사회계급 분류 체계 중 가장 널리 알려진 것은 영국의 사회계급 분류 체계다(Registrar General's Social Classes, RGSCs). RGSCs는 사회계급 I에서 사회계급 IIIM까지를 비육체노동자(non-manual worker)로, 사회계급 IIIM에서 사회계급 V까지를 육체노동자(manual worker)로 분류한다 [19]. 이 분류 체계는 1990년에 '직업 분류에 기초한 사회계급(Social Class based on Occupation, SC)'으로 이름이 바뀌었다.

널리 쓰고 있는 또 다른 사회계급 분류 체계는 Erikson-Goldthorpe의 사회계급 분류 체계(E-G class schema)다. 이 분류 체계는 네 가지 기준으로 성립한다. 첫째, 피용자와 사용자의 구분, 둘째, 육체노동과 비

육체노동의 구분, 셋째, 농업노동과 비농업노동의 구분, 넷째, 노동에 대한 고용계약과 서비스에 대한 고용계약의 구분 등이 그것이다 [20]. E-G schema의 11개 계급을 7개 계급, 4개 계급, 3개 계급, 2개 계급 등으로 묶어 쓰기도 한다 [21,22].

이에 비해 Wright의 사회계급 분류 체계는 마르크스주의 이론 전통을 따르고 있다. Wright 사회계급 분류의 첫째 기준은 자본주의적 생산을 위한 수단, 즉 생산수단으로서 자산소유 여부이다. 둘째 기준은 조직자산(조직재, organizational assets) 소유 정도다. 이 때 조직자산이란, 다른 사람들의 노동을 통제함으로써 이익을 얻을 수 있는 권한, 즉 감독과 통제 권한을 가리킨다. 셋째 기준은 기술자산(기술재, skill/credential assets)의 소유 정도다. 그 결과, Wright는 사회계급을 12개의 범주로 구분하고 있다 [19].

직업이나 사회계급을 기준으로 건강 불평등을 측정한 대다수 국내 연구들은 한국표준직업분류 상의 직업 자료를 이용하였다. 국내 연구들의 직업과 사회계급 분류 방식은 크게 다음의 세 가지 유형으로 구분할 수 있다. 첫째, 한국표준직업분류의 대분류를 육체직과 비육체직으로 분류한 경우 [23-26], 둘째, 한국표준직업분류를 흥두승의 사회계급 분류 체계에 적용한 경우 [24,27,28], 셋째, 한국표준직업분류를 그대로 이용한 경우 [29,30] 등이 그것이다.

한편, 한국표준직업분류의 대분류를 육체직과 비육체직으로 분류하여 사회경제적 위치 지표로 사용할 경우, 서비스직/판매직을 무엇으로 분류할지 논란거리다. 전통적으로 이들 직종은 비육체직으로 구분되었지만, 최근 노동시장 변화를 고려할 때 이들은 육체직으로 구분하는 것이 바람직한 것으로 보인다. 이러한 분류 원칙은 특히 여성에서 중요한데, 그 이유는 전체 여성노동자 중 이들 직종에 종사하는 여성의 비중이 높기 때문이다 [30]. 한국표준직업분류 대분류에 따른 여성 흡연율을 보고한 최근 연구에 따르면, 다른 직업군에 비하여 서비스직 여성의 연령보정 흡연율이 더 높은 것으로 분석되었다 [30].

직업이나 사회계급을 사회경제적 위치 지표로 이용할 때 또 하나 고려해야 할 것은 '종사상 지위'다. 직업이 '취업자가 종사하고 있는 일의 기능별 종류'를 말하는데 비해, 종사상 지위란 '취업자가 실제로 일하고 있는 신분 또는 지위상태'를 말하는 것으로 노동조직 상의 위치를 시사한다. 우리나라 통계청은 경제활동인구조사에서 종사상 지위를 자영자, 고용주, 무급 가족종사자, 상용근로자, 임시근로자, 일용근로자로 구분하고 있는데, 이 중 시간제 상용근로자, 임시근로자, 일용근로자를 비정규직 근로자로 정의하기도 한다 [17].

3. 연구 결과의 해석

직업과 건강의 관계를 나타내는 연구 결과의 해석은 다양하다. 첫째, 부모나 자신의 직업은 소득과 매우 깊은 관계가 있다. 그러므로 건강에 대한 직업의 영향은 소득 같은 물질적 자원이 건강에 미치는 효과의 하나로 이해할 수 있다. 둘째, 직업은 개인의 사회적 지위를 반영한다. 즉, 어떤 직업들은 양질의 의료와 교육, 주거에 대한 접근권이 보장된다는 점을 반영한다. 셋째, 직업은 사회적 연결망, 직무스트레스, 직무 통제와 직무에서의 자율성을 반영한다. 이는 직업이 심리사회적 기전을 통해 건강에 영향을 미칠 수 있음을 시사한다. 넷째, 특정 직업은 건강에 해로운 물리적·화학적·생물학적 위험요인에 노출될 가능성을 높인다.

교육과 마찬가지로 직업도 시대에 따라 나라에 따라 서로 다른 의미를 지닌다. 예를 들어, 예전에는 남편의 직업을 여성의 사회경제적 위치 지표의 대리변수로 삼는 것이 적절할 수 있었다. 그러나 여성의 경제활동 참여율이 높아진 현대사회에서는 그렇지 않을 것이다.

4. 사회경제적 위치 변수로서 장단점

직업은 센서스나 사망통계 등에서 수집되는 정보라는 장점이 있다. 우리나라의 센서스와 사망통계에도 직업 변수가 존재한다. 그러나 실업자와 은퇴자, 주부 등 가사노동 종사자, 학생, 부불·비공식·불

법 노동 종사자 등에서는 직업이나 사회 계급을 정확하게 평가하기 어렵다.

사회계급 분류 체계 중 하나인 E-G schema는 사회적 이동에 관한 국제 비교 연구를 목적으로 개발되었는데, 건강 불평등에 관한 국제 비교 연구에서도 널리 쓰이고 있다 [31]. 반면, Wright의 사회계급 분류 체계는 마르크스주의 계급론에 충실 하다는 장점이 있으나 실제 연구에 적용 한 경우가 많지 않다 [32,33].

한 사회의 노동력과 직업 구조는 지속적으로 변화하기 때문에 직업과 사회계급 분류 체계는 계속 수정되어야 한다. 그러나 경시적 연구를 수행할 때 분류 체계가 변경되면 직업과 사회계급 범주의 호환성 문제를 해결해야 한다. 비정규 노동의 경우, 무엇을 비정규 노동으로 볼 것인가에 대한 합의가 아직 없다는 문제점이 있다 [16].

소득과 부

1. 이론적 배경

소득은 개인이 사용 가능한 물질적 자원을 직접 측정할 수 있는 사회경제적 위치 지표다. 소득은 생애에 걸쳐 누적 효과를 지니는 한편, 단기적으로도 변화할 수 있는 역동적 지표이다 [34]. 소득은 그 자체가 직접 건강에 영향을 미친다기보다는, 소비 지출의 형태로 건강을 향상시키는 물품과 서비스를 구매·이용함으로써 건강에 이로운 효과를 발생시킨다. 그리고 이러한 효과는 결과지표에 따라 다른 양상으로 나타날 수 있다. 예를 들어 운동이나 식이 같은 건강지표는 소비지출과 직접적 관련성이 있다. 건강에 미치는 영향력 측면에서 소득보다 소비가 더 중요한지는 중요한 연구 과제이지만, 건강 불평등 연구 분야에서 깊이 다루어지지 못하였다 [4]. 부채(debt) 규모도 건강에 영향을 미칠 수 있다. 한 연구에 따르면, 소득보다는 신용카드 빚이 주관적 건강수준을 더 잘 예측하고, 신용카드 빚은 불안과도 관련이 있는 것으로 나타났다 [35,36].

부(wealth)는 주거, 자동차, 투자액, 연금, 누적소득 같은 재정적·물질적 자산을 포함한다. 다양한 자원을 포괄하는 부 지표

는 소득보다 건강수준을 더 잘 예측하는 것으로 알려져 있다. 노인에서는 소득보다 부가 더 중요하며, 소득이 같은 아프리카계 및 라틴계 미국인 가구는 백인 가구보다 부가 더 적은 경향이 있다 [37].

2. 변수의 측정

소득은 대체로 두 가지 방식으로 측정한다. 즉 절대적인 소득금액을 측정하거나 소득계층을 몇 개의 범주로 나누어 측정하는 방법이 있다. 일반적으로 개인소득 보다 가구소득을 측정하는 방식이 쓰인다. 개인소득은 개인의 물질적 조건을 파악하게 해 주는 반면, 가구소득은 주부처럼 주된 가구소득원이 아닌 사람을 대상으로 했을 때 유용한 지표다. 그러나 가구소득을 모든 가구원에게 동일하게 적용하는 것은 가구소득을 가구원들의 필요에 따라 고르게 분배한다는 것을 전제한다는 점에 유의해야 한다.

가구소득을 개인의 사회경제적 위치 지표로 사용하려면, 가구 규모, 즉 가구원 수를 보정한 등가소득(equivalized income, equivalent income)을 계산해야 한다 [8,38,39]. 가구원 수의 효과를 보정하기 위해서는 가구균등화지수(등가탄력성, equivalence scale)를 적용하여야 한다. 외국의 경우, 가구소득을 가구원 수의 0.36승으로 나눈다든지 [40], 가구의 구성(자녀 수)을 감안하기 위하여 가구 내 성인 수와 자녀 수의 $\frac{1}{2}$ 을 더한 값(성인 수 + 자녀 수 × 0.5)의 제곱근으로 가구소득을 나누는 방식 [41] 등이 활용되고 있다. 몇몇 우리나라 연구에서는 가구균등화지수 값을 0.5로 하고 있다 [42,43]. 가구균등화지수를 고려한 후 소득등급에 따라 연구 결과를 제시 할 수도 있지만, 가구원 수를 보정변수로 사용하고 소득금액에 따라 연구 결과를 제시하는 것도 좋은 결과 제시 방법이다 [11].

주거는 소비지출의 큰 부분을 차지하므로 부의 핵심요소로 간주된다. 자가(自家) 또는 셋집 등 주거 형태는 가장 널리 쓰이는 부 지표 중 하나다. 냉·온수 및 난방시설, 독립된 욕실의 존재, 화장실의 위치(실내 또는 실외), 냉장고·세탁기 등 주거 편

의시설도 흔히 쓰이는 부 지표에 속한다 [44]. 한국사회의 경우, 반지하, 옥탑방과 같은 지표들도 주거와 관련하여 중요한 부의 측정도구가 될 수 있다. 한편, 한국사회에서 주택(소유여부와 주택의 규모 등)은 대도시와 농촌지역에 따라 자산가치로서의 의미가 크게 다를 수 있으므로, 주택을 사회경제적 위치 지표로 사용하는 데에 주의가 요망된다.

3. 연구 결과의 해석

소득은 건강에 영향을 미치는 다양한 물질적 자원에 대한 접근성에 영향을 미침으로써 건강에 영향을 준다 [1,4,8]. 소득은 주택, 식량과 같은 양질의 물질적 자원들을 구매할 수 있게 하고, 보건의료서비스와 여가생활에 대한 접근성을 향상시켜 건강에 영향을 미친다. 또 부모의 소득은 자녀 교육의 양적·질적 수준을 높임으로써 간접적으로 건강에 영향을 미친다. 소득은 사회참여와 관련된 자부심을 키워주고 사회적 위치를 보장함으로써 건강에 이로운 영향을 미친다. 그러나 거꾸로 건강상태가 소득수준에 영향을 미칠 수 있다는 사실도 고려해야 한다 [4].

소득이 특정 시기 보유자원의 양을 포착하는 데 비해, 부는 일정 기간 동안 축적된 자원의 양을 반영한다. 부는 경제생활의 안전망 역할을 하며 불황기에 사회경제적 위치를 유지할 수 있는 원천이 된다. 부는 구체적 맥락 속에서 해석해야 한다. 예를 들어 부의 수준이 같더라도 사회보장 제도가 잘 갖추어진 나라와 그렇지 않은 나라에서 그 의미는 다를 것이다. 부도 소비지출을 통해 건강에 간접적으로 영향을 미친다 [44].

4. 사회경제적 위치 변수로서 장단점

소득은 개인이 사용할 수 있는 물질적 자원의 수준을 파악하는 좋은 단일지표임에 틀림없다. 그러나 소득은 민감한 사항이므로 면접조사로 정확한 정보를 얻기 어렵다 [45]. 면접조사 시 정확한 소득 정보를 얻기 위한 방법들이 개발되어 있지만, 비용과 시간을 들여야 하는 단점이 있다 [4].

연구자들이 얻어야 하는 소득 자료는 가처분소득이지만, 대체로 총소득이나 현물로 지급받는 소득을 고려하지 않는 경향이 있다 [4]. 따라서 소득을 근로소득, 금융소득과 부동산소득 등 자산소득, 사적연금, 공적연금 등 공적이전소득, 가족으로부터 이전 등 사적이전소득 등으로 구분하여 살펴보는 것이 바람직하다. 또 설문조사에서는 대체로 조사 시점의 소득만 묻기 때문에 소득이 건강에 미치는 영향을 정확하게 평가하는 데 한계가 있다.

대표적인 부지표인 주거 특성과 편의시설은 가장 널리 쓰이는 사회경제적 위치지표 중 하나다. 자료 수집이 쉽고, 사회경제적 위치와 특정 건강 결과를 매개하는 기전을 설명할 수 있다는 점이 장점이다. 그러나 다른 지표들과 마찬가지로 주거지표들은 구체적인 맥락을 고려하여 해석하여야 한다 [44]. 외국의 경우, 부의 지표로서 자동차 보유 여부가 많이 활용되어 왔다 [46]. 우리나라의 한 연구에서는 자동차 운전여부를 자동차 보유 지표로 사용하여 사망위험 차이를 보고한 바 있다 [47].

지역의 사회경제적 위치

1. 이론적 배경

건강수준의 지역 격차가 나타나는 사회경제적 결정기전을 밝히기 위해서는 구성효과(compositional effect)와 맥락효과(지역효과, contextual effect)를 구분하여야 한다. 구성효과는 건강수준을 결정하는 개인의 특성이 지역적으로 다르게 분포함으로써 나타나는 지역간 차이다. 맥락효과는 개인의 특성으로 설명할 수 없는 지역의 영향을 의미한다. 구성효과와 맥락효과의 인과관계의 구조에 의해 지역간 건강 격차가 발생하는 기전을 Figure 1에 제시하였다.

Figure 1에서 X는 지역간 건강지표 격차를 나타내며, 그 기전을 규명하기 위해서는 A, B, C, D가 발생하는 과정을 조사해야 한다. 지역 건강지표는 일반적으로 지역주민의 개인수준 건강지표의 함수로 나타나며(D), 개인의 사회경제적 위치가 개인의 건강에 영향을 미치는 것은 이미 잘 알려져 있다(B). 따라서 지역간 건강격차는

A와 C의 관계에 의해 발생한다고 볼 수 있다. 지역의 사회경제적 위치를 연구하는 첫째 목적은 A와 C의 관계의 크기와 발생원인을 조사하여 지역간 사회경제적 차이로 인한 건강 격차(X) 해소방안을 모색하는 것이다. 그뿐 아니라, A와 C는 개인의 사회경제적 위치가 개인의 건강을 결정하는 하나의 경로를 형성한다. 그러므로 지역의 사회경제적 위치 연구의 둘째 목적은 이러한 기전을 규명하는 것이다. 이 두 가지 작업은 모두 A와 C의 관계를 심층적으로 분석하는 것을 필요로 한다. 여기서 C는 지역의 고유한 특성으로 인한 맥락효과를 나타낸다. 아울러 구성효과는 개인특성이 건강에 영향을 주면서(B) 지역변수와도 연관되기 때문에(A) 발생하는 혼란(confounding)으로서, 보정되지 않을 경우 지역 변수의 영향(C 및 X)에 대한 추정치에 편향을 가져올 수 있다.

2. 변수의 측정

지역 특성을 나타내는 변수는 복합지표(composite index)와 고유지표(integral index)로 나눌 수 있다. 고유지표는 지역 환경, 지역사회 구조, 이웃 특성 등을 나타내는 변수들로서, 지역의 경제자립도, 땅값이나 집값, 거리환경 등 지역 자체의 특성을 나타내는 것들이다. 복합지표는 대개 지역주민의 개인 특성을 나타내는 변수들을 재구성한 변수로서, 물질적 박탈지표(material deprivation index)가 대표적이다. 물질적 박탈지표로는 Townsend 지표, Carstairs-Morris 지표, Jarman 지표 등이 있다. 이러한 지표들은 다음과 같은 단계를 따라 작성 · 활용된다 [48-50].

- (1) 지역의 정의: 행정 구역, 센서스 구역
- (2) 변수 선택: 실업, 자동차 소유, 자가 소유, 주거밀집도(overcrowding, 가족구성원 일 인당 방이 몇 개인가), 컴퓨터 소유 등
- (3) 지역변수화: 개인, 가구단위 백분율 계산
- (4) 변수 변환: Z-점수, 5분위수
- (5) 분석: 생태학적 분석, 지역 지표를 개인의 지표로 활용, 다수준분석

영국을 중심으로 사용되어 온 박탈지표들이 사회문화적 배경이 다른 동양권에도 그대로 적용될 수 있는지는 의문이다. 예를 들어, 일본의 Fukuda 등 [51]의 연구에 따르면, 지역단위 실업률 및 주거밀집도 지표가 건강지표와 갖는 관련성은 지역단위 교육수준과 일인당 소득수준에 따른 건강지표의 관련성과는 다른 양상을 보여주었다. 이는 우리나라의 최근 연구에서도 유사한데, Kim 등 [52]의 연구에 따르면, 검토한 총 8개의 지역 지표 중에서 주택보유율과 실업률은 주성분 분석에서 서로 다른 요소로 구분되었다. 이러한 연구 결과들은, 한국이나 일본과 같이 도시-농촌간의 주거문화 및 노동인구 구성의 양상이 서구와 다른 나라에서 지역단위 박탈지표를 어떻게 활용하여야 할 것인가에 대한 연구 과제를 제기한다.

지역 지표의 필요성 면에서 미국은 다른 나라와 다른 특별한 상황에 처해 있다. 미국의 공중보건 자료원(특히, 생정통계)은 성, 연령, 인종 이외의 사회경제적 위치지표를 제대로 수집하지 않고 있다 [53]. 이 때문에 미국에서는 다양한 지역 단위(zip code, census tract, block group 등)의 사회경

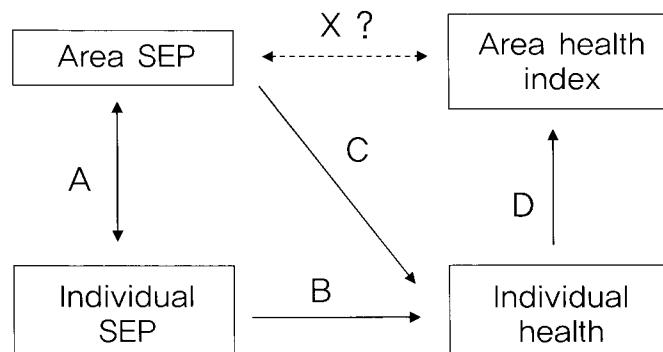


Figure 1. Mechanism of health inequalities by area socioeconomic position (SEP): contribution of individual and area socioeconomic position.

제적 위치 지표의 활용 가능성이 검토되어 왔다 [15]. 최근 Krieger 등 [54]은 지리부호 연구(The Public Health Disparities Geocoding Project)를 통해 지역의 사회경제적 위치 지표 산출 방법에 대한 다수 연구 결과를 산출하고 있다. 한국에서도 지역 단위 사회경제적 위치 지표를 이용하여 건강 불평등 문제를 다룬 연구들이 진행되었다 [25,52,55,56].

한편, 지역간 건강 불평등을 다룬 이들 연구 중 최근 연구들은 다수준 분석 방법을 사용하고 있다 [23,25,52,55].

3. 연구 결과의 해석

지역의 사회경제적 위치 변수를 말할 때 구성효과와 맥락효과를 구분하는 이유는, 이들이 서로 다른 정책 함의를 지니기 때문이다. 구성효과에 대한 중재방안은 개인수준의 사회경제적 상태, 즉 교육수준과 소득, 직업 등으로 인한 건강 불평등을 해소하는 것을 주된 목표로 삼는다. 반면, 맥락효과에 대한 중재방안은 지역수준의 사회경제적 상태를 개선하고 지역 간의 사회경제적 편차를 감소시키는 것을 목표로 삼을 것이다.

특히, 개인의 사회경제수준과 지역의 사회경제수준이 상관관계를 나타낼 때, 즉, 사회경제수준이 낮은 사람들이 낙후된 지역에 몰려 살고 있을 때, 건강수준의 결정 기전에서 개인요인과 지역요인 사이에 존재하는 원인 작용의 방향과 크기를 바르게 파악하는 것은 효과적인 중재방안을 도출하기 위해 매우 중요하다.

생애적 관점의 사회경제적 위치

1. 이론적 배경

성인기 질병이 성인기의 위험요인 노출 만이 아닌, 태아기 · 영유아기 · 청소년기 등 생애에 걸친 위험요인 노출의 결과로서 나타난다는 연구 결과들이 발표되고 있다 [57,58]. 성인기 질병이 성인기 이전의 위험요인 노출에 영향을 받고 있다는 단적인 근거로, 이미 청년기에 관상동맥의 병리적 변화가 관찰되고 있다는 연구 결과가 제시된 바 있다 [59,60].

한국사회의 경우 질병구조 면에서 영유아기와 아동기 사회경제적 위치 지표의 중요성이 언급될 필요가 있다. 우리나라에서는 총 사망에서 위암, 간암 및 간질환, 출혈성 뇌혈관질환 등이 차지하는 상대적 비중이 크다 [61]. 이들 질환은 모두 어릴 적 요인(감염 등)의 상대적 중요성이 큰 질환들로서 [58], 질병의 원인 규명 시 생애적 관점의 사회경제적 위치(특히 어릴 적 사회경제적 위치) 지표가 중요함을 일깨운다.

2. 변수의 측정

생애적 관점의 사회경제적 위치 지표 측정의 관건은, 과거의 사회경제적 위치(특히 아동기) 정보를 어떻게 얻을 것인가이다. 연구대상자들이 어렸을 적에 사회경제적 위치 정보를 수집한 후 성인기까지 추적하여 아동기 사회경제적 위치 정보를 얻을 수 있다. 그러나 이처럼 장기간 추적 관찰한 코호트 자료는 드물기 때문에 대부분 아동기 사회경제적 위치 지표는 성인기의 회상에 의하여 수집된 정보인 경우가 많다. 물론 회상을 거친 아동기 사회경제적 위치 지표의 신뢰도가 상당히 높은 수준이라는 연구 결과도 있지만 [62,63], 아동기에 직접 사회경제적 위치 지표를 측정한 자료가 더 큰 가치를 지닌다는 점을 부인할 수 없다. 최근 한 연구에 따르면, 회상에 따른 아동기 사회경제적 위치 지표를 이용한 경우보다 아동기에 직접 측정한 사회경제적 위치 지표를 이용한 경우, 성인기 사망과의 관련성의 크기가 더 큰 것으로 보고되었다 [64].

아동기 사회경제적 위치 지표를 측정할 경우(특히 회상에 의한 경우), 어떤 지표들을 이용할 수 있는지가 또 다른 관건이다. 외국 연구의 경우, 아동기 사회경제적 위치 지표로서 아버지의 직업계층이 많이 사용되었다 [65,66]. 하지만 부모의 교육수준, 출생 및 성장 장소, 어머니의 결혼상태, 형제자매 수, 어릴 적 집의 방수 등과 같은 지표도 사용될 수 있다 [65,66]. 또 과거 재산 정도를 알려주는 농토의 크기, 집이 벽돌로 지어졌는지 등도 아동기 사회경제적 위치 지표로 사용할 수 있다 [67]. 성인기

신장을 아동기 사회경제적 환경의 대리지표로 사용할 수 있다 [68]. 외국 연구에서는 보고되지 않았지만, 한국사회에서는 어릴 적 가정 내 TV나 라디오 유무, 화장실 유형, 세 끼를 다 먹었는지(보릿고개) 등을 묻는 설문도 아동기 사회경제적 위치를 측정하기 위한 목적으로 사용할 수 있다. 하지만 한국사회의 급격한 경제사회 변화를 고려할 때, 이들 아동기 사회경제적 위치 지표의 분별력은 세대별로 다를 것으로 예상할 수 있다.

건강과 관련된 국내 공공자료원 중에서 생애적 사회경제적 위치 지표를 가진 자료는 드물다. 다행히, 일부 국내 공공자료원 중 한국노동패널조사 자료, 2005년도 서울시민 보건지표조사 자료 등에는 아동기 사회경제적 위치 정보가 있다. 예를 들어, 한국노동패널조사 자료에는 아버지의 직업, 부모의 교육수준, 출생지역, 어릴 적 성장지역 등의 정보가 있다.

3. 연구 결과의 해석

성인기 사회경제적 위치 지표와 아동기 사회경제적 위치 지표를 함께 사용한 연구는 대체로 다음과 같은 물음에 답하게 된다. (1) 성인기 사회경제적 위치 지표를 보정한 후에도 건강에 대한 아동기 사회경제적 위치 지표의 독립적 효과(independent effect)가 있는가, (2) 아동기 사회경제적 위치 지표가 성인기 사회경제적 위치 지표와 함께 누적 효과(cumulative effect)가 있는가, (3) 아동기 사회경제적 위치 지표와 성인기 사회경제적 위치 지표 간에 교호 효과 또는 상승 효과(interactive or synergistic effect)가 있는가 등이다. 이들 질문에 대한 분석 결과를 토대로 아동기와 성인기의 사회경제적 위치 지표가 건강에 미치는 상대적 중요성에 대한 일정한 결론을 얻을 수 있다.

아동기 사회경제적 위치 지표를 사용한 연구 결과는 아동기 노출 요인에 대한 정보를 제공한다. 예를 들어, Davey Smith 등 [69]은 아동기 사회경제적 위치(아버지의 직업계층, 키, 과거 지역의 영아사망률 등)가 좋지 않을수록 출혈성 뇌출증의 발생률 및 사망률이 높은 반면 성인기 사회경

제적 위치의 기여도는 미미하다는 연구 결과를 바탕으로, 영아기의 탈수경험(de-hydration)에 의한 epigenetic influence 때문에 체내 염분 보유 능력에 변화가 초래되는 경우, 궁극적으로 성인기에 고혈압이 발생한다는 가설을 제시한 바 있다 [69,70].

여성의 사회경제적 위치

1. 이론적 배경

한 개인의 질병상태나 사망여부가 결과 변수로 사용되는 보건학 연구에서 독립변수로서의 사회경제적 위치 지표 또한 각 개인에게 부여될 필요가 있다. 흔히 사회 경제적 위치 지표로 사용되는 교육 수준은 성별에 관계없이 모든 개인에게 적용이 가능하다. 그러나 직업이나 소득은 노동시장에 편입되지 못했거나 하지 않은, 많은 여성들에게 직접 부여할 수 없는 어려움이 있다. 이 때문에 일부 연구에서는 여성을 연구 대상에서 배제하거나, 전업 주부를 연구에서 제외하였다. 이렇게 함으로써 전체 인구집단의 건강 및 건강 불평등을 연구한다는 목표에서 벗어나게 된다. 따라서 전업주부에게도 사회경제적 위치 지표를 적용하려는 노력이 필요하며, 적절한 적용 지표에 대한 연구도 중요하다 [71].

여성의 사회경제적 위치 지표와 관련된 또 하나의 이슈는 사회경제적 위치 지표에 따른 건강 불평등이 남성에 비해 여성에서 더 적은 것으로 보고되는 경향이 있다는 점이다 [72]. 이와 관련하여 다양한 해석이 존재할 수 있으나, 일부에서는 사회경제적 위치 지표가 여성의 '사회경제적 위치'를 제대로 반영하지 못하고 있다는 비판을 제기한다. 따라서 결혼 상태, 경제활동 상태, 가구의 부, 사회적 역할 등 다른 사회적 특성을 고려하여 사회경제적 위치 지표를 새롭게 구성하려는 시도들이 이루어지고 있다 [19,71].

2. 변수의 측정

직업이나 소득 지표를 사용할 때 각 개인이 속한 가구의 사회경제적 위치를 측정한 후, 이것을 그 가구에 속한 개인들에게 일률적으로 부여할 수 있다. 가구의 사

회경제적 위치 지표를 결정하는 방식은 크게 세 가지로, 전통적 방식(conventional approach), 우세 접근방식(dominance approach), 통합분류 방식(joint classification approach)으로 구분된다 [15].

전통적 방식은 해당 가구의 사회경제적 위치가 남성 가장의 지위를 따르는 것으로 보는 주류 접근방식이다. 우세 접근방식은 성별에 관계없이 가족 중 가장 높은 사회경제적 위치에 있는 사람의 사회경제적 위치에 따라 가구의 것을 결정하는 것이다 [73]. 따라서 이것을 '성 중립적 방식(gender-neutral approach)'으로 부르기도 한다. 통합분류 방식은 남편과 아내의 상이한 사회경제적 위치를 모두 고려해서 결정하는 방식이다. 부부의 사회경제적 위치의 평균을 취하거나, 남편과 아내의 사회경제적 위치에 각각 가중치를 준 후 평균을 내거나 조합을 구성하는 방식이 가능하다 [8]. 가구의 사회경제적 위치 지표는 전업주부에게도 적용할 수 있다.

한편 기존의 사회경제적 위치 지표에 다른 사회적 특성을 결합하는 방식으로 새로운 사회경제적 위치 지표들이 구성되고 있기도 하다. Lee 등 [74]은 사회적 역할을 크게 다섯 가지 유형으로 구분하여 현재 수행하고 있는 사회적 역할의 수와 건강 지표와의 관계를 조사하였다. Bartley [75]는 가정 내 역할과 고용환경을 고려하여 사회적 역할의 전형적인 집단을 구성하기도 하였다.

3. 연구 결과의 해석

여성에게 개별적으로 사회경제적 위치 지표가 부여되고, 연구결과가 도출되었다고 해도 이의 해석에는 많은 주의가 필요하다. 첫째, 여성과 남성은 주요 사회경제적 위치 지표인 교육수준, 소득, 직업의 분포에서 상당한 차이를 보인다. 여성은 일반적으로 남성에 비해 교육수준과 소득이 낮으며, 근무하는 업종이 다를 뿐만 아니라 동일 업종에 근무한다 하더라도 남성과는 다른 직무에 다른 노동조건으로 근무하게 된다. 따라서 교육이나 소득 수준 구분 시, 때에 따라 그 절대적 기준이 성별로 달리 설정될 필요가 있으며, 결과의 해

석에도 이러한 성별분리 현상을 충분히 고려하여야 한다. 둘째, 여성 내부에서도 취업여성과 전업주부 간 사회경제적 위치의 분포 차이나, 결과에 영향을 미치는 기전 등이 다를 수 있음에 유의해야 한다.셋째, 새로 개발된 사회경제적 위치 지표가 여성의 현실을 더욱 적합하게 반영하기 위한 문제의식에서 출발하였으나, 그 타당성과 유용성을 검증하기 위해서는 남성에게도 동일하게 적용해 볼 필요가 있다.

노인의 사회경제적 위치

1. 이론적 배경

고령화가 진전된 나라들에서 사망의 대부분이 노년기에 발생하고 노년기 만성병 유병률이 증가하면서 노인의 건강문제에 대한 관심이 증가하고 있다. 그러나 노인을 대상으로 한 건강 불평등 연구는 상대적으로 부족하다. 그 이유에 대하여 Victor 등 [76]은 노인의 동질성을 언급하였는데, 노년기에는 일반적으로 건강상태가 나쁘기 때문에 명백한 건강 격차를 보기 어렵다는 것이다. 또 노인의 사회경제적 위치 측정이 어렵기 때문이라는 지적도 있다 [77]. 이는 전통적인 사회경제적 위치 지표인 교육수준, 직업, 소득을 노인 연구에 적용하는데 어려움이 있기 때문이다 [8,78].

교육수준은 비교적 젊은 연령에 확립되었으나, 인과관계에 대한 판단에 문제가 있어 흔히 선택되는 사회경제적 위치 지표지만, 노인들 대다수가 최소한의 교육수준에 머무는 경우가 많다 [77]. 직업은 노동시장에 진입한 집단에서 중요한 의미가 있지만, 대다수 노인은 이미 노동시장에서 은퇴한 세대다. 노인의 현재 경제상태는 그간의 재산 축적과 국가보조금에 영향을 받는다는 점에서 직업이 사회경제적 위치 지표로서 갖는 유용성은 줄어든다 [79]. 또 젊었을 때 건강문제로 노동시장을 떠나게 되면 생산가능연령의 종결점에서 사회계층이 하락하는 '사회적 이동(social mobility)'이 발생하게 되는데, 이 때 사회경제적 위치 지표와 건강의 방향성(인과 또는 선택)에 관한 해석의 문제가 발생한다. 또한 성별로 직업력이 다르고 노동시장으로의 유입배경과 근로의 종류가 다르기

때문에 직업을 이용하여 여성 노인의 사회경제적 위치를 표현하기 어렵다 [80]. 노인에게는 정부, 가족 등 다양한 경로의 경제적 지원이 이루어지고, 일부는 현금이 아닌 현물(주택공급, 교통카드 지원 등) 형태로 지원된다. 그러므로 노인의 실질 소득은 정확하게 파악하기 어렵다.

2. 변수의 측정

오늘날 한국의 노인들은 일제 강점과 2차 세계대전, 한국전쟁 등 급격한 사회변동을 겪은 세대로, 이들 세대의 정규교육 기회는 현 세대의 그것과는 다르다. 제도권 정규교육 외에 직업교육이나 사교육(서당 등을 포함)을 고려할 필요가 있다. 노인에서는 문맹 여부도 파악해야 한다.

노인의 직업을 확인할 때에는 주로 은퇴 전 직업을 사용한다. 은퇴 전 직업으로 생 산연령 동안 최장기간 종사 직업, 은퇴 직전 직업, 본인이 일생에서 가장 중요하다고 생각하는 직업을 사용하기도 한다. 셋 중 더 나은 지표가 무엇인가에 대한 일관 된 주장이나 연구는 없다. 노년기 건강상태가 직업선택에 영향을 미치는 ‘사회적 이동’을 고려하여 은퇴 직전 직업은 사회경제적 위치 지표에서 제외하기도 한다 [81]. 여성 노인의 경우, 본인의 은퇴 전 직업이나 남편의 은퇴 전 직업, 또는 가구원 중 가장 높은 위치의 직업을 적용하기도 한다. 장기무직 상태의 노인이나 여성 노인에서는 대체지표(소득, 물질결핍 정도)를 함께 사용한다.

개인소득을 소득원천별(근로소득, 재산소득, 금융소득, 개인연금, 각종 수당, 친인척 보조금, 용돈 등)로 파악하며, 가구소득, 부부소득을 사용하기도 한다. 노인단독가구의 부부소득은 합산의 절반을 취하거나 개인소득을 선택한다. 용돈은 생활비(식비, 주택임대료 및 주거관리비, 의료비 등) 외에 여가시간이나 사회활동을 위한 소비액(단체활동비, 손자녀 용돈 등)으로 측정 한다. 그러나 노인은 기억력 쇠퇴 등으로 소득에 대한 응답률이 낮고 다양한 원천별로 소득을 측정하는 긴 설문에 정확하게 답하기 어렵다.

유동자산은 현금화할 수 있는 모든 자산

의 액수로서, 거주하는 집 외에 은행 입금액, 주식, 부동산에 대한 자가보고 액수를 측정하기도 한다 [82]. 노인에서는 유동자산 수준이 소득이나 교육보다 건강과 강한 관련성을 지니며, 연령이 증가할수록 이 관련성이 커진다는 보고가 있다 [82]. 노인의 물질적 결핍지표로 주택소유 형태와 자동차 소유 여부를 사용할 수 있다 [77]. 주관적 사회경제적 위치 지표는 객관적 지표의 대체지표로 사용되기도 하는데, 노인의 정신적·신체적 건강에도 독립적 효과가 있다는 주장이 있다 [83].

3. 연구 결과의 해석

국내 연구에서 빈번하게 사용되고 있는 직업 유무는 그 해석에 주의해야 한다. 한국사회는 노인복지체계가 미흡하기 때문에, 사회계층이 낮을수록 고령에서도 직업을 가질 개연성이 있기 때문이다. 또 노인의 과거 직업은 대체로 농업에 집중되므로, 사회경제적 위치 지표로서 유용성에 대한 논의가 필요하다. 교육수준의 경우, 한국의 노인 대부분이 최저 교육수준에 몰려 있다는 점, 즉 두 번의 전쟁 경험으로 학령기 교육기회가 전반적으로 박탈된 집단이라는 점을 고려하여야 한다.

청소년기 사회경제적 위치

1. 이론적 배경

건강 불평등의 관점에서 볼 때 청소년기는 독특한 시기다. 청소년기에 주요 건강 관련 행태가 결정되며, 사회경제적 위치도 이때의 교육에 큰 영향을 받는다. 그러므로 이 시기에 대한 정책 개입은 효과가 크다. 한편, 청소년기는 사람이 생물학적으로 매우 건강한 시기면서, 부모의 사회경제적 위치의 영향이 감소하고, 자립성이 커지고 또래집단이나 외부문화의 영향을 많이 받는 때다. 그러므로 단순히 부모의 사회경제적 위치 지표만으로 청소년기의 사회경제적 위치를 측정하는 것은 한계가 있다. 실증 연구에 따르면, 청소년기에는 사회경제적 위치 지표에 따른 건강 수준 차이가 뚜렷하지 않다 [84,85]. 다수의 연구자들은 청소년기에 사회경제적 건강 불평등이 감소하거나 사라지는 이유로,

청소년기에는 부모로부터의 사회경제적 영향력은 감소하는 반면, 자립성향과 외부활동, 청소년기 또래문화의 영향력이나 동료집단의 역할 등은 증가하는 것을 거론하고 있다 [86,87]. 한편, West 등 [84]은 청소년기와 초기 성인기를 지나면서 사회계층별 건강 불평등 현상이 다시 나타난다고 하였다. 이러한 관점에 따르면, 청소년기 사회경제적 건강 불평등 연구 결과는 성인기 건강 불평등의 기전에 관한 중요한 정보들을 제공할 수 있다.

2. 변수의 측정

청소년기 사회경제적 위치 지표로 가장 많이 활용되어 온 것은 부모의 사회경제적 위치 지표(부모의 직업이나 교육수준, 소득 등)다. 청소년은 아직 교육을 마치지 않았고, 직업이 없어 독자적 소득원이 없기 때문에, 이들의 사회경제적 위치 지표는 부모로부터 이전된 것에 의존하기 때문이다. 하지만 부모의 사회경제적 위치 정보는 청소년을 통하여 제대로 수집할 수 없고 [85,88,89] 수집되더라도 부정확할 가능성이 높다 [88,90]. 청소년이 부모의 사회계층을 보고한 연구에서는 사회계층별 건강수준 차이가 뚜렷하지 않은데 반해, 부모로부터 직접 사회계층 정보를 얻은 연구들 [89,91]은 청소년의 사회경제적 건강 불평등을 보고하였다. 청소년 후기에서 성인기 초기(10대 후반~20대 초반)에 본인이 획득한 사회경제적 위치에 따른 건강수준 차이는 뚜렷하다는 연구도 있다 [92].

청소년기 사회경제적 위치를 측정하기 위하여 부모의 사회경제적 위치 지표 외의 다른 측정 도구를 사용하기도 한다. 주관적 사회경제적 위치 지표인 MacArthur 척도(MacArthur scale of subjective social status-youth version)가 제시된 바 있고 [93], 최근 세계 36개 국가가 참여(2001/2002년 조사의 경우)하는 WHO의 국제협동연구인 Health Behaviour in School-aged Children(HBSC, <http://www.hbsc.org>)는 청소년의 사회경제적 위치 지표로 가족풍요척도(family affluence scale)를 개발하였다. 가족풍요척도의 구성요소에는 승용차, 침실,

가족 여행, 컴퓨터 등이 포함되어 있는데, 우리나라의 경우도 최근 중·고등학교 학생을 대상으로 한 질병관리본부의 청소년 행태조사에 가족 풍요척도가 포함되었다.

사회경제적 위치 지표 선택과 활용의 몇 가지 이슈

1. 가장 좋은 사회경제적 위치 지표가 있는가?

사회경제적 위치 지표들이 다양하기 때문에, 어떤 지표가 가장 좋은가라는 의문이 제기된다. 평생 소득 능력이 가장 좋은 계급 지표라고 평가하기도 하고 [94], 한국 사회에서는 직업보다 교육 수준이 사망률과 관련성이 높은 사회경제적 위치 지표라는 연구 결과도 있다 [26].

결론적으로 이야기하자면, 어떤 결과 지표와 관련성이 큰 특정 사회경제적 위치 지표가 있을 수는 있지만(예를 들어, 비싸고 좋은 음식 섭취에 대한 접근성은 교육과 직업보다는 소득과의 관련성을 클 것이다), 그렇다고 일반적으로 통용되는 가장 좋은 사회경제적 위치 지표가 존재한다고 할 수는 없다 [2]. 사회경제적 위치 지표를 다룬 문헌들이 언급하듯이 [1, 8, 15, 71], 여러 사회경제적 위치 지표는 나름대로 고유한 의미를 지니기 때문이다. Macintyre 등 [95]은, 다양한 사회경제적 위치 지표에 따른 불평등 양상은 성, 연령, 건강지표에 따라 서로 다르므로 여러 가지 사회경제적 위치 지표들을 호환하여 사용하기보다는 인과성에 대한 가정을 토대로 선택해야 한다고 강조한 바 있다. 또 건강 불평등을 설명하고 감소시키기 위해서는 사회경제적 위치 지표와 건강 간의 관련성에 대한 다양한 접근방법을 추구하는 것이 필요하다고 하였다 [95]. 실제로 개별 사회경제적 위치 지표들이 다른 사회경제적 위치 지표들과는 독립된 나름의 고유한 의미를 지님을 보여주는 연구 결과가 있다 [96].

2. 복합지표(composite index) 활용

다양한 종류의 복합지표들이 개인단위 사회경제적 위치 지표로 사용되어 왔다

[8, 14]. Hollingshead 사회적 위치 지표(Hollingshead index of social position), Duncan 지표(Duncan index) 등이 그것이다 [8]. 이들 지표는 교육수준, 직업 등의 개인단위 지표들을 점수화하여 산출한다.

하지만 이와 같은 복합지표들은 사회경제적 위치 지표와 건강과의 관련성에 대한 특정 기전이나 설명 틀의 적용 가능성 을 감소시키기 때문에, 최근에는 사용빈도가 감소하고 있다 [8, 14]. 또 이 지표들은 그 유효성이 체계적으로 검증되지 못하였고 해당 지표를 구성하는 개별 사회경제적 위치 지표(예: 교육수준, 직업, 소득 등)의 의미를 사장시킨다는 비판도 있어, 여러 연구자들은 가급적 개별 사회경제적 위치 지표를 사용할 것을 권고하고 있다 [15]. 물론 생애적 사회경제적 위치 지표의 누적 효과를 보기 위한 연구에서는, 생애에 걸친 사회경제적 위치 지표들을 더한 새로운 복합지표를 산출한 후 해당 지표에 따른 건강수준의 단계적 증감 여부를 관찰할 필요가 있다 [97]. 또 사회경제적 위치 지표를 보정 변수로만 사용하는 경우에는 이와 같은 복합지표를 유용하게 사용할 수 있다 [14].

3. 주관적 사회경제적 위치

주관적 사회경제적 위치란 사회경제적 구조 속에서 개인이 속한 객관적 위치에 대한 주관적 인식을 의미한다 [98]. 주관적 사회경제적 위치는 단순 설문으로 측정할 수 있고 MacArthur 척도와 같은 눈금자(visual analogue scale)를 적용할 수도 있다.

보건의료 분야의 주관적 사회경제적 위치 지표에 대한 연구는 몇 가지로 나누어 볼 수 있다. 우선, 객관적 사회경제적 위치 지표와 함께 사회경제적 위치 지표의 하나로서 주관적 위치와 건강수준과의 관련성을 보는 연구가 있다 [24]. 한편, 주관적 사회경제적 위치 지표에 대한 최근 연구는 건강 불평등 기전에 관심을 집중하고 있다. 주관적 사회경제적 위치가 객관적 사회경제적 위치에 대한 종합적 인식의 결과라고 보는 입장에서는 [99], 주관적 사회경제적 위치가 심리사회적 경로를 통하여 건강 불평등을 초래한다고 본다. 반면

객관적 사회경제적 위치가 중요하다는 입장 [100]은 주관적 사회경제적 위치는 심리적 오류의 개연성이 있으며 물질적 조건의 차이가 건강 불평등의 결정에 중요하다고 본다.

4. 사회계층으로서 소수자의 문제

사회경제적 위치에 따른 건강 불평등이 인종간 건강 불평등을 넘어서는 중요성을 갖고 있음에도, 미국에서는 여전히 인종간 건강수준 격차가 가장 중요한 건강 불평등 문제가 되어 왔다 [63]. 한국 사회의 건강 불평등 문제에서 인종 또는 민족이 그리 중요하지 않았다. 하지만 최근 현상들은 한국도 더 이상 인종이나 민족 문제에서 예외가 될 수 없음을 일깨우고 있다. 혼혈인(이 용어 자체가 차별 상황을 나타내지만), 동남아시아 결혼 이주자(베트남, 필리핀 등지로부터 농촌 남성의 결혼과 함께 이주해 온 여성 등), 북한 이탈주민, 이주노동자 등의 규모가 최근 급속히 증가하였고, 이들 대다수는 한국 사회의 다양한 차별과 불평등 구조에 노출되어 있다. 즉, 이들은 혼혈인이거나 이민자라는 이유만으로 낮은 사회경제적 위치에 있지만, 이들 소수자의 건강 불평등 문제는 일부 사례를 제외하고는 제대로 다루어지지 못하고 있다. 그 가장 큰 이유는 상대적 인구 규모가 작다는 이유로 정부의 공식통계조사들에서 제외되어 있기 때문이다.

결 론

사회경제적 위치는 특정 역사적, 사회적, 경제적, 문화적 맥락 속에서 특정 경로를 통하여 건강에 영향을 미친다. 건강에 대한 사회경제적 위치의 영향은 건강 지표에 따라, 성과 연령, 특정 인구집단에 따라 다른 양상을 보인다. 또 건강수준은 사회경제적 위치에 영향을 받기도 하지만, 반대로 사회경제적 위치에 영향을 줄 수도 있다. 사회경제적 위치는 개인단위에서 개인의 건강에 영향을 미치기도 하지만, 지역의 사회경제적 위치 또한 다양한 경로를 통하여 개인의 건강에 영향을 주어 지역 간 건강 불평등을 양산한다. 또 아동

기와 청소년기의 사회경제적 위치는 다양한 방식으로 성인기의 사회경제적 위치와 성인기 건강에 영향을 미친다. 이 글에서 다른 교육수준, 직업과 사회계급, 소득과 부 외에도 다양한 대리 지표들로 사회경제적 위치를 측정할 수 있다. 그러나 이들 대리 지표는 건강에 어떻게 영향을 미치는지에 대한 기전이 전제될 때 그 의의를 지닌다. 건강 불평등 연구는 사회경제적 위치와 건강의 관련성을 측정하는 것에서 시작한다. 그리고 그러한 측정 활동의 전제는 건강 현상이 궁극적으로 사회경제적 요인에 근본 원인을 두고 있다는 점임을 명심해야 한다.

사회경제적 위치 지표는 보건학 연구에서 보정변수로도 활용되지만, 사회역학 및 건강 불평등 연구에서는 핵심 개념이자 주된 관심 변수이다. 국가마다 사회경제적 위치를 결정하는 역사적, 사회적, 경제적, 문화적 체계가 다르므로, 사회경제적 위치 지표는 개별 국가에 따라 달리 개발, 적용되어야 한다. 이 글은 사회경제적 위치 지표의 특성 및 측정과 관련한 일반 이론과 함께, 한국에서의 사회경제적 위치 지표의 개발 필요성, 사회경제적 위치 지표의 적용 방안의 문제도 다루었다. 이 종설은 건강 불평등의 완화를 위한 연구, 정책개발 및 실행에 있어서 기초적인 개념인 사회경제적 위치 지표를 포괄적으로 다루었다는 데에 의의가 있다.

참고문헌

- Lynch JW, Kaplan GA. Socioeconomic position. In: Berkman LF, Kawachi I, editors. Social Epidemiology. New York: Oxford University Press; 2000. p. 13-35
- Braveman PA, Cubbin C, Egerter S, Chideya S, Marchi KS, Metzler M, Posner S. Socioeconomic status in health research: one size does not fit all. *JAMA* 2005; 294(22): 2879-2888
- Choi BH, Roh YH, Yoon BS, Shin HW, Kim MH, Kim CY. Measuring inequity in health care and policy proposals in Korea. Korea Institute for Health and Social Affairs; 2004. Report No.: 2004-09 (Korean)
- Galobardes B, Shaw M, Lawlor DA, Lynch JW, Davey Smith G. Indicators of socioeconomic position (part 1). *J Epidemiol Community Health* 2006; 60(1): 7-12
- Phang HN, Kim GH. Change and inheritance: The structure and process of social status achievement in Korea. *Korean J Sociol* 2001; 35(3): 1-30 (Korean)
- Beebe-Dimmer J, Lynch JW, Turrell G, Lustgarten S, Raghunathan T, Kaplan GA. Childhood and adult socioeconomic conditions and 31-year mortality risk in women. *Am J Epidemiol* 2004; 159(5): 481-490
- Davey Smith G, Hart C, Hole D, MacKinnon P, Gillis C, Watt G, Blane D, Hawthorne V. Education and occupational social class: which is the more important indicator of mortality risk? *J Epidemiol Community Health* 1998; 52(3): 153-160
- Liberatos P, Link BG, Kelsey JL. The measurement of social class in epidemiology. *Epidemiol Rev* 1988; 10(1): 87-121
- White IR, Blane D, Morris JN, Mourouga P. Educational attainment, deprivation-affluence and self reported health in Britain: A cross sectional study. *J Epidemiol Community Health* 1999; 53(9): 535-541
- Morris JN, Blane DB, White IR. Levels of mortality, education, and social conditions in the 107 local education authority areas of England. *J Epidemiol Community Health* 1996; 50(1): 15-17
- Khang YH, Kim HR. Explaining socioeconomics inequality in mortality among South Koreans: An examination of multiple pathways in a nationally representative longitudinal study. *Int J Epidemiol* 2005; 34(3): 630-637
- Khang YH. Relationship between childhood socio-economic position and mortality risk in adult males of the Korea Labour and Income Panel Study (KLIPS). *Public Health* 2006; 120(8): 724-731
- Kim HR, Khang YH. Reliability of education and occupational class: A comparison of health survey and death certificate data. *J Prev Med Public Health* 2005; 38(4): 443-448 (Korean)
- Galobardes B, Shaw M, Lawlor DA, Lynch JW, Davey Smith G. Indicators of socioeconomic position (part 2). *J Epidemiol Community Health* 2006; 60(2): 95-101
- Krieger N, Williams DR, Moss NE. Measuring social class in US public health research: Concepts, methodologies, and guidelines. *Annu Rev Public Health* 1997; 18: 341-378
- Virtanen M, Kivimaki M, Joensuu M, Virtanen P, Elovainio M, Vahtera J. Temporary employment and health: A review. *Int J Epidemiol* 2005; 34(3): 610-622
- Kim IH, Paek DM, Cho SI. Does non-standard work affect health? *J Prev Med Public Health* 2005; 38(3): 337-344 (Korean)
- Kim IH, Muntaner C, Khang YH, Paek D, Cho SI. The relationship between nonstandard working and mental health in a representative sample of the South Korean population. *Soc Sci Med* 2006; 63(3): 566-574
- Bartley M. Health Inequality: An Introduction to Theories, Concepts and Methods. Cambridge: Polity Press; 2004
- Bartley M, Carpenter L, Dunnell K, Fitzpatrick R. Measuring inequalities in health: An analysis of mortality patterns using two social classifications. *Social Health Illn* 1996; 18(4): 455-474
- Hong DS, Kim BJ, Cho DG. Occupational Structure in Korea. Seoul National University Press; 1999 (Korean)
- Breen R. Foundations of a neo-Weberian class analysis. In: Wright EO, editor. Approaches to Class Analysis. Cambridge: Cambridge University Press; 2005. p. 36-43
- Son M. The relationships of occupational class, educational level and deprivation with mortality in Korea. *Korean J Prev Med* 2002; 35(1): 76-82 (Korean)
- Khang YH, Lee SI, Lee MS, Jo MW. Socioeconomic mortality inequalities in Korea Labor & Income Panel Study. *Korean J Health Policy Adm* 2004; 14(4): 1-20 (Korean)
- Kim CS, Yun SC, Kim HR, Khang YH. A multilevel study on the relationship between the residential distribution of high class (power elites) and smoking in Seoul. *J Prev Med Public Health* 2006; 39(1): 30-38 (Korean)
- Son M, Armstrong B, Choi JM, Yoon TY. Relation of occupational class and education with mortality in Korea. *J Epidemiol Community Health* 2002; 56(10): 798-799
- Kim HR, Kim YS. A study of differences in chronic diseases prevalence between socioeconomic classes. *J Korean Soc Health Stat* 2003; 28(2): 56-66 (Korean)
- Yoon TH. The relationship between social class distribution and mortality. *Korean J Health Policy Adm* 2003; 13(4): 99-114 (Korean)
- Lee SY, Hong SC. Difference in incidence rate of low birth weight among the parental social strata in Korea. *Health Soc Sci* 2003; 13: 61-79 (Korean)
- Cho HJ, Khang YH, Yun SC. Occupational differentials in cigarette smoking in South Korea: Findings from the 2003 Social Statistics Survey. *J Prev Med Public Health* 2006; 39(4): 365-370 (Korean)
- Kunst AE, Groenhof F, Mackenbach JP, Health EW. Occupational class and cause specific mortality in middle aged men in 11 European countries: Comparison of population

- based studies. EU Working Group on Socioeconomic Inequalities in Health. *BMJ* 1998; 316(7145): 1636-1642
32. Wohlfarth T, van den Brink W. Social class and substance use disorders: The value of social class as distinct from socioeconomic status. *Soc Sci Med* 1998; 47(1): 51-58
33. Muntaner C, Borrell C, Benach J, Pasarin MI, Fernandez E. The associations of social class and social stratification with patterns of general and mental health in a Spanish population. *Int J Epidemiol* 2003; 32(6): 950-958
34. Daly MC, Duncan GJ, McDonough P, Williams DR. Optimal indicators of socioeconomic status for health research. *Am J Public Health* 2002; 92(7): 1151-1157
35. Drentea P. Age, debt and anxiety. *J Health Soc Behav* 2000; 41(4): 437-450
36. Drentea P, Lavrakas PJ. Over the limit: The association among health, race and debt. *Soc Sci Med* 2000; 50(4): 517-529
37. Smith JP. Racial and ethnical differences in wealth in the health and retirement study. *J Hum Resour* 1995; 30 Suppl: S158-183
38. Ecob R, Davey Smith G. Income and health: What is the nature of the relationship? *Soc Sci Med* 1999; 48(5): 693-705
39. McClements LD. Equivalence scales for children. *J Public Econ* 1977; 8(2): 191-210
40. Mackenbach JP, Kunst AE, Cavelaars AE, Groenhof F, Geurts JJ. Socioeconomic inequalities in morbidity and mortality in western Europe. The EU Working Group on Socioeconomic Inequalities in Health. *Lancet* 1997; 349(9066): 1655-1659
41. Gravelle H, Sutton M. Income related inequalities in self assessed health in Britain: 1979-1995. *J Epidemiol Community Health* 2003; 57(2): 125-129
42. Park CY, Kim JW, Kim TW. The change of poverty and income inequality level during economic crisis and counter policies in Korea. Korea Institute for Health and Social Affairs; 1999. Report No.: 99-07 (Korean)
43. Jeong JH, Hwang DS, Lee BH, Choi GS. Reports on Income Inequality and Poverty, and Policy Suggestions. Korea Labor Institute; 2002 (Korean)
44. Galobardes B, Shaw M, Lawlor DA, Lynch JW, Davey Smith G, Lynch J. Indicators of Socioeconomic Position. In: Oakes JM, Kaufman JS, editors. Methods in Social Epidemiology. San Francisco: Jossey-Bass; 2006. p. 47-85
45. Turrell G. Income non-reporting: Implications for health inequalities research. *J Epidemiol Community Health* 2000; 54(3): 207-214
46. Davey Smith G, Harding S. Is control at work the key to socioeconomic gradients in mortality? *Lancet* 1997; 350(9088): 1369-1370
47. Kim HR, Khang YH, Park EJ, Choi JS, Lee YH, Kim YS. Socioeconomic, Behavioral, Nutritional, and Biological Determinants of Morbidity, Mortality, and Medical Utilization in South Korea: Analysis of Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES) Linked Data. Korea Institute for Health and Social Affairs; 2006. Report No.: 2006-04 (Korean)
48. Townsend P, Phillimore P, Beattie A. Health and Deprivation: Inequality and the North. London: Routledge; 1988
49. Carstairs V, Morris R. Deprivation: Explaining differences in mortality between Scotland and England and Wales. *BMJ* 1989; 299(6704): 886-889
50. Jarman B. Underprivileged areas: Validation and distribution of scores. *BMJ* 1984; 289(6458): 1587-1592
51. Fukuda Y, Nakamura K, Takano T. Municipal socioeconomic status and mortality in Japan: Sex and age differences, and trends in 1973-1998. *Soc Sci Med* 2004; 59(12): 2435-2445
52. Kim MH, Subramanian SV, Kawachi I, Kim CY. Association between childhood fatal injuries and socioeconomic position at individual and area levels: A multilevel study. *J Epidemiol Community Health* 2007; 61(2): 135-140
53. Isaacs SL, Schroeder SA. Class-the ignored determinant of the nation's health. *N Engl J Med* 2004; 351(11): 1137-1142
54. Krieger N, Chen JT, Waterman PD, Soobader MJ, Subramanian SV, Carson R. Choosing area based socioeconomic measures to monitor social inequalities in low birth weight and childhood lead poisoning: The Public Health Disparities Geocoding Project (US). *J Epidemiol Community Health* 2003; 57(3): 186-199
55. Kim MH. A multilevel analysis on the association between socioeconomic factors and the metabolic syndrome [dissertation]. Korea: Hanyang Univ; 2002 (Korean)
56. Jeong BG, Jung KY, Kim JY, Moon OR, Lee YH, Hong YS, Yoon TH. The relationship between regional material deprivation and the standardized mortality ratio of the community residents aged 15-64 in Korea. *J Prev Med Public Health* 2006; 39(1): 46-52 (Korean)
57. Kuh D, Ben-Shlomo Y, editors. A Life Course Approach to Chronic Disease Epidemiology. 2nd ed. Oxford: Oxford University; 2003
58. Davey Smith G, editor. Health Inequalities: Lifecourse Approaches. Bristol: Policy Press; 2003
59. Strong JP, Malcom GT, McMahan CA, Tracy RE, Newman WP 3rd, Herderick EE, Cornhill JF. Prevalence and extent of atherosclerosis in adolescents and young adults: implications for prevention from the Pathobiological Determinants of Atherosclerosis in Youth Study. *JAMA* 1999; 281(8): 727-735
60. Jarvisalo MJ, Jartti L, Nanto-Salonen K, Irjala K, Ronnemaa T, Hartiala JJ, Celermajer DS, Raitakari OT. Increased aortic intima-media thickness: A marker of preclinical atherosclerosis in high-risk children. *Circulation* 2001; 104(24): 2943-2947
61. Khang YH, Lynch JW, Kaplan GA. Impact of economic crisis on cause-specific mortality in South Korea. *Int J Epidemiol* 2005; 34(6): 1291-1301
62. Berney LR, Blane DB. Collecting retrospective data: Accuracy of recall after 50 years judged against historical records. *Soc Sci Med* 1997; 45(10): 1519-1525
63. Krieger N, Okamoto A, Selby JV. Adult female twins' recall of childhood social class and father's education: A validation study for public health research. *Am J Epidemiol* 1998; 147(7): 704-708
64. Kauhanen L, Lakka HM, Lynch JW, Kauhanen J. Social disadvantages in childhood and risk of all-cause death and cardiovascular disease in later life: A comparison of historical and retrospective childhood information. *Int J Epidemiol* 2006; 35(4): 962-968
65. Galobardes B, Lynch JW, Davey Smith G. Childhood socioeconomic circumstances and cause-specific mortality in adulthood: Systematic review and interpretation. *Epidemiol Rev* 2004; 26(1): 7-21
66. Galobardes B, Davey Smith G, Lynch JW. Systematic review of the influence of childhood socioeconomic circumstances on risk for cardiovascular disease in adulthood. *Ann Epidemiol* 2006; 16(2): 91-104.
67. Blane D. Commentary: Urbanization and the life course. *Int J Epidemiol* 2004; 33(4): 730-731
68. Song YM, Davey Smith G, Sung J. Adult height and cause-specific mortality: A large prospective study of South Korean men. *Am J Epidemiol* 2003; 158(5): 479-485
69. Davey Smith G, Leary S, Ness S; The ALSPAC Study Team. Could dehydration in infancy lead to high blood pressure? *J Epidemiol Community Health* 2006; 60(2): 142-143
70. Lawlor DA, Smith GD, Mitchell R, Ebrahim S. Adult blood pressure and climate conditions in infancy: A test of the hypothesis that dehydration in infancy is associated with higher

- adult blood pressure. *Am J Epidemiol* 2006; 163(7): 608-614
71. Berkman LF, Macintyre S. The Measurement of Social Class in Health Studies: Old Measures and New Formulations. In: Kogevinas M, Susser M, Boffetta P. editors. Social Inequalities and Cancer. Lyon: IARC; 1997. p. 51-64
72. Macintyre S. Inequalities in Health: Is Research Gender Blind? In: Leon DA, Walt G, editors. Poverty, Inequality, and Health. New York: Oxford University Press; 2001. p. 283-293
73. Erikson R. Social class of men, women, and families. *Sociology* 1984; 18(4): 500-514
74. Lee C, Powers JR. Number of social roles, health, and well-being in three generations of Australian women. *Int J Behav Med* 2002; 9(3): 195-215
75. Bartley M, Sacker A, Firth D, Fitzpatrick R. Social position, social roles and women's health in England: Changing relationships 1984-1993. *Soc Sci Med* 1999; 48(1): 99-115
76. Victor CR. Inequalities in health in later life. *Age Ageing* 1989; 18(6): 387-391
77. Grundy E, Holt G. The socioeconomic status of older adults: How should we measure it in studies of health inequalities? *J Epidemiol Community Health* 2001; 55(12): 895-904
78. Kaplan GA, Seeman TE, Cohen RD, Knudsen LP, Guralnik J. Mortality among the elderly in the Alameda County Study: Behavioral and demographic risk factors. *Am J Public Health* 1987; 77(3): 307-312
79. Woo HB, Yoon JJ. Differences in the health status of the Korean elderly by socio-demographic factors. *Health Soc Sci* 2001; 9(1): 67-106 (Korean)
80. Arber S, Ginn J. Gender and inequalities in health in later life. *Soc Sci Med* 1993; 36(1): 33-46
81. Grundy E, Glaser K. Socio-demographic differences in the onset and progression of disability in early old age: A longitudinal study. *Age Ageing* 2000; 29(2): 149-157
82. Robert S, House JS. SES differentials in health by age and alternative indicators of SES. *J Aging Health* 1996; 8(3): 359-388
83. Hu P, Adler NE, Goldman N, Weinstein M, Seeman TE. Relationship between subjective social status and measures of health in older Taiwanese persons. *J Am Geriatr Soc* 2005; 53(3): 483-488
84. West P, Macintyre S, Annandale E, Hunt K. Social class and health in youth: Findings from the west of Scotland twenty-07 study. *Soc Sci Med* 1990; 30(6): 665-673
85. Williams JM, Currie CE, Wright P, Elton RA, Beattie TF. Socioeconomic status and adolescent injuries. *Soc Sci Med* 1997; 44(12): 1881-1891
86. West P. Health inequalities in the early years: Is there equalisation in youth? *Soc Sci Med* 1997; 44(6): 833-858
87. Starfield B, Riley AW, Witt WP, Robertson J. Social class gradients in health during adolescence. *J Epidemiol Community Health* 2002; 56(5): 354-361
88. Currie CE, Elton RA, Todd J, Platt S. Indicators of socioeconomic status for adolescents: The WHO Health Behaviour in School-aged Children Survey. *Health Educ Res* 1997; 12(3): 385-397
89. Goodman E. The role of socioeconomic status gradients in explaining differences in US adolescents' health. *Am J Public Health* 1999; 89(10): 1522-1528
90. Goodman E, Amick BC, Rezentes MO, Levine S, Kagan J, Rogers WH, Tarlov AR. Adolescents' understanding of social class: A comparison of white upper middle class and working class youth. *J Adolesc Health* 2000; 27(2): 80-83
91. Halldorsson M, Kunst AE, Kohler L, Mackenbach JP. Socioeconomic inequalities in the health of children and adolescents: A comparative study of the five Nordic countries. *Eur J Public Health* 2000; 10(4): 281-288
92. Karvonen S, Rimpela AH, Rimpela MK. Social mobility and health related behaviours in young people. *J Epidemiol Community Health* 1999; 53(4): 211-217
93. Goodman E, Adler NE, Kawachi I, Frazier AL, Huang B, Colditz GA. Adolescents' perceptions of social status: Development and evaluation of a new indicator. *Pediatrics* [serial online] 2001; 108(2): E31.[cited 2007 Sep 30]; Available from: URL: <http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/108/2/e31>
94. Moon OR, Lee KS, Lee KH, Chang DM, Lee HJ, Kim CY, Shin YJ. Distributive Justice in Health Care. Seoul National University Press; 1999. p. 56 (Korean)
95. Macintyre S, McKay L, Der G, Hiscock R. Socio-economic position and health: What you observe depends on how you measure it. *J Public Health Med* 2003; 25(4): 288-294
96. Geyer S, Hemstrom O, Peter R, Vagero D. Education, income, and occupational class cannot be used interchangeably in social epidemiology. Empirical evidence against a common practice. *J Epidemiol Community Health* 2006; 60(9): 804-810
97. Lynch JW, Kaplan GA, Shema SJ. Cumulative impact of sustained economic hardship on physical, cognitive, psychological, and social functioning. *N Engl J Med* 1997; 337(26): 1889-1895
98. Davis JA. Status symbols and the measurement of status perception. *Sociometry* 1956; 19(3): 154-165
99. Singh-Manoux A, Adler NE, Marmot MG. Subjective social status: Its determinants and its association with measures of ill-health in the Whitehall II study. *Soc Sci Med* 2003; 56(6): 1321-1333
100. Macleod J, Davey Smith G, Metcalfe C, Hart C. Is subjective social status a more important determinant of health than objective social status? Evidence from a prospective observational study of Scottish men. *Soc Sci Med* 2005; 61(9): 1916-1929