

# 노년기 건강불평등의 생애과정 접근

중앙대학교 적십자간호대학

장 속 량

Life Course Approach on Health Disparities in Older Adults

Soong-Nang Jang, MPH, PhD

Red Cross College of Nursing, Chung-Ang University, Seoul, Korea

When taking into account for social, economic, health disparities over the life courses among older adults, we should observe how such disparities arise and how they are maintained over the generations. The first part of this paper addressed the framework and approaches for understanding lifetime influences on late life disadvantages of health. The second part presented specific examples of late life disparities and their potential sources including chronic diseases, cognitive functions and disabilities. Context was considered to be broad and included early life experiences, descendants of generations and family influences. The third part addressed the roles of specific contextual influences. The final section of this review summarized the limitation of life course approaches and implementations for intervention. For geriatric medicine, it should be expanded into the focus of medical interventions and research of earlier age, with a wider range from individual to community and society, together with various other factors.

**Key Words:** Life course perspectives, Health inequality, Older population

## 서 론

노인의 건강과 삶의 질에 영향을 주는 사회경제적 상태, 사회적 결정 요인에 대한 중요성이 점차 높아지고 있다. 노인이 직면하는 경제적 빈곤, 사회적 고립, 역할 상실은 삶의 과정을 통과하면서 겪은 수많은 생애사에 영향을 받거나 축적된 결과이다. 개인이 생애과정 경로(life course pathway)를 겪어 왔다는 것을 인정하고, 경로를 통해 받았을 영향을 고려하는 것이 노년기 건강불평등 연구에 필수적이다. 생애과정

접근(life course approach)은 경로와 그 영향에 대한 질문에서부터 시작되었다. 생애과정 접근의 중요한 특징은 ‘시간성’에 있다<sup>1)</sup>. 그러나 현존하는 노인 건강 불평등 연구는 동일 시점의 사회경제적 위치와 건강 상태의 관련성을 파악한 것이 대부분이다. 생애과정 접근은 생물학적, 행동학적, 그리고 사회심리학적 경로를 통시적으로 포괄하고 세대 내 효과, 세대 간 효과까지 포함하는 연구이기 때문에 노년기 건강불평등의 현황과 요인을 보다 정확히 파악하는 데에 도움을 준다.

특히, 한국 노인들은 격동적인 역사 변화와 함께 하였고 때문에 시간적, 공간적인 요인이 고려된 생애 과정과 건강 관련성을 깊이 이해하는 것이 필요하다. 한국 노인이 보이는 특이적인 건강 양상(예를 들면, 높은 자살 사망과 우울증 유병률 등)의 원인과 해결책을 규명하기 위해서는 한국 노인의 노화 과정 및 경험, 그리고 건강 영향에 대한 보건학적인 이해가 뒷받침되어야 한다.

이 원고는 노년기 건강불평등에 관한 생애과정 접근의

▶ Received: June 17, 2013 ▶ Revised: June 19, 2013

▶ Accepted: June 26, 2013

Address for correspondence: Soong-Nang Jang, PhD  
Red Cross College of Nursing, Chung-Ang University, 84  
Heukseok-ro, Dongjak-gu, Seoul 156-657, Korea  
Tel: +82-2-820-5806, Fax: +82-2-820-5806,  
E-mail: sjang@cau.ac.kr

\*이 연구는 한국연구재단 연구비지원(NRF-2011-0011875)으로 이루어 졌음.

이해를 도모하고자 작성하였다. 이론 및 모형을 정리하고, 현재까지 수행된 국내외 연구 사례들을 만성 질환, 신체장애, 인지기능을 중심으로 요약하였다. 마지막에는 생애과정 접근의 한계와 발전 방향, 그리고 노년기 건강불평등 해소를 위한 정책 제언으로 마무리하였다.

## 본 론

### 노년기 건강불평등의 생애과정 접근 이론

지금까지 수행된 건강불평등 연구에서 사회경제적 건강 불평등은 모든 연령층에서 공통적으로 발견되었다<sup>14</sup>. 흥미로운 것은 낮은 사회경제적 위치의 경우 더 어린 시기에 건강 문제가 더 빨리 발생할 가능성이 높다는 것이다<sup>5</sup>. 그래서 건강불평등은 생애과정 전반에 걸쳐서 체계적으로 변화하며, 노년기에 들어서 현저하게 드러난다고 볼 수 있다. House 등<sup>5</sup>은 높은 사회경제적 위치에서는 질환이환 기간의 압축 (compression of morbidity)이 발생하고 있지만, 다시 말해 만성 질환의 발생이 늦춰져서 유병기간이 점차 짧아지고 있지만, 낮은 사회경제적 위치에 속한 경우는 노화에 따라 더 복잡하고 많은 건강 문제들을 경험하게 된다고 하였다.

노년기 건강불평등을 가져오는 원인은 크게 세가지로 설명한다<sup>6</sup>. 첫째는 노화과정에서의 사회계층 효과이다. 저학력, 저소득에 속한 사람들은 평균적인 노화 그 이상의 노화속도나 정도를 보인다. 두 번째는 생애과정상 건강 문제이다. 연령에 따라 경험하는 건강 문제의 분포, 종류, 인과관계에 차이가 발생하고 그로 인해 격차를 형성한다. 세 번째가 관계망 효과로, 효과적인 건강 관리나 증상 조절, 신체기능 유지 및 삶의 질 개선은 노년기에 형성되어 있는 사회적 관계망에 크게 영향을 받으며, 사회적 관계망은 사회경제적 위치에 따라 양과 질에 큰 차이를 가지고 있기 때문에 결과적으로 건강불평등을 유발하는 기전이 된다는 것이다<sup>6</sup>. 정리하자면 노년기 건강불평등을 연구하는 주된 관점은 이전부터 지속되고 있는 건강불평등(노화과정의 사회계층 효과 및 생애과정의 건강 문제), 노년기에 들어 더욱 악화되는 건강불평등(노년기 사회 관계망 효과) 두 가지로 요약할 수 있다. 앞서 설명한 세 가지의 노년기 건강불평등 원인은 중복적으로 작용할 수 있다. 노화의 사회계층 효과는 생애과정에서 겪는 건강 문제의 축적된 원인으로 작용하기도 하고 결과로 발현되기도 한다. 생애

과정에 대한 이해를 기초로 노인보건연구를 접근해야 하는 이유도 이런 복잡성에 있다.

생애과정 접근은 인간의 삶을 구조적, 사회적, 문화적인 맥락에서 분석하고자 한 시도에서 출발하였다. 최초의 시도는 1920년대로 알려져 있으며<sup>6</sup>, 보건의료 영역에서는 재태기간, 영유아기, 청소년기, 성인기 및 중고령기 동안(또는 세대간을 걸쳐) 건강의 신체적, 사회적 위험 요인의 장기적 영향을 구명하는 역학적인 접근으로 시작하였다. 태아의 자궁 내 환경과 성인기 건강 영향을 강조하는 Barker's hypothesis를 포함하여 1990년대부터 본격적으로 논의되었다. 생애과정 역학은 질환의 생성, 진행에 생애과정에 걸쳐 작동하는 생물학적, 행동학적, 사회적 경로를 연구하는 학문이다<sup>7</sup>. Khang<sup>2</sup>의 종설에서 소개된 바와 같이, 국내 연구는 주로 일반 성인을 대상으로, 영유아 또는 청소년기 사회경제적 위치 지표들이 건강수명 또는 일부 만성 질환 유병률에 어떤 영향을 주는 지 규명하는 연구들이었다.

많은 국내 연구자들이 생애과정 접근을 생애주기 접근(life span approach)과 혼동하여 사용하는데, 생애과정 접근과 생애주기 접근은 주요 개념과 주제에 차이가 있다<sup>8</sup>. 서로 다른 궤적과 경로를 가진 노화과정과, 삶의 연결성에 대한 아이디어라는 점에서는 공통적이다. 그러나 생애과정 접근은 거시적 측면에서 인구집단의 건강을 보며, 연령, 코호트, 역사적 효과에 초점을 맞추기 때문에 불평등의 축적에 더 관심을 가진다. 생애주기 관점은 개인 차이에 관심이 더 많고, 개인적 삶의 적응과 유연성에 더 초점을 두는 미시적인 접근이다<sup>8</sup>.

이론적 모형을 정리한 Kuh와 Ben-Shlomo<sup>7</sup>는 생애과정 모형을 크게 두 가지로 설명하였다. 결정적 시기 모형(critical period model)과 축적된 위험 모형(accumulation of risk)이다. 결정적 시기 모형은 특정 시기의 노출이 특정한 효과를 가질 때를 말한다. 예를 들면, 특정 임신 시기에 복용한 thalidomide에 의해 태아 사지 변형이 오는 것, 출생 이후 첫 인식으로 부모 각인 효과를 갖는 것 등이 여기에 해당한다<sup>7</sup>. 결정적 시기 모형과 유사한 것이 민감 시기 모형(sensitive period)이다. 민감 시기 모형은 다른 시기보다 특정 시기에 노출되는 것이 효과를 가지는 것으로, 다른 시기에도 노출이 존재하지만 효과가 없고 특정 시기 노출만 효과가 커지는 것을 의미한다. 예를 들면, 다른 시기보다 청소년기 제 2 외국어 학습이 향후 노년기 인지기능 유지에 영향을 미치는 것을 들 수 있다<sup>7</sup>.

축적 모형은 결정적 시기 모형보다 더 다양한 기전이 존재한

다. 먼저, 여러 개의 노출 인자들이 서로 독립적으로 건강에 영향을 미치는 경우가 있다. 노출의 수, 기간, 중증도에 따라 위험이 증가하며 위험은 연령에 따라 지속되어 손상을 수정하기 불가능하다. 위험의 집락효과(risk clustering)는 가족의 사회경제적 위치처럼 노출이 집락으로 구성되어 가족원들 모두의 노년기 건강에 영향을 미친다는 것이다. 세 번째 축적모형은 위험 사슬모형(trigger)이다. 최초 노출이 비록 건강에 직접적 영향을 주진 않으나, 다른 위험 요인을 유발하는 사슬을 이루며, 방아쇠 효과(trigger effect)라고도 부른다. 이때 마지막 노출이 건강에 영향을 준다. 네 번째 축적 모형은 추가 모형(additive model)으로, 하나의 노출이 하나씩 다른 노출을 가져오기도 하고, 각각 건강 영향도 가지는 경우이다. 이 모형에서는 매개 요인과 조절 요인을 포함하고 있다<sup>7)</sup>.

실증적 연구를 통해 생애과정 역학 이론을 발전시킨 Glymour 등<sup>9)</sup>은 심혈관계 질환을 예로 들어 생애과정 접근의 모형을 크게 5가지로 정리하여 발표하였다. 첫 번째 기전은 사회경제적 위치의 즉각 효과로, 기존의 전형적인 역학 연구가 여기에 속한다. 요인이 없으면 위험성은 사라지거나 기저 수준으로 낮아지는 것이며, 관련 요인은 즉각 효과 외에는 다른 영향을 주지 않는다. 두 번째 기전은 사회경제적 위치의 사회적 궤적과 결합된 즉각 효과 모형이다. 유년기 사회경제적 위치는 성년기와 중년기의 사회경제적 위치를 결정하는 중요한 요인으로 작용하며, 이러한 연결은 매우 강하게 결합되어 “끈끈한 궤적”을 이룬다<sup>10)</sup>. 건강 결과를 가져오는 생리적 변화는 마지막 노출만 관여하게 되고, 이전의 사회경제적 위치는 사회적 노출의 방향을 쥐는 효과를 가진다. 흔히 이것을 “elbow” 또는 “lever” 시기라고 일컫는다. 예를 들면, 학교에 막 입학한 신입생 기간, 첫 직장에서의 경험, 이혼이나 사별의 순간 등이 이런 시기이다. 세 번째 기전은 사회경제적 위치의 사회적 궤적과 결합된 축적 효과이다. 각 시기의 위험 요인은 추후 질환의 위험 요인으로 생리적 위치를 증가시킨다. 특정 시기의 노출이 사라진다 하여도 과거의 영향력은 지속되고 유지되며 새로 발생하기도 한다. 네 번째는 사회경제적 위치의 사회적 궤적과 결합된 조기 민감기간 효과로, 민감기간 모형 또는 잠재모형이라고 한다. 특정 위험 요인이 나중에 노년기에 질환으로 발현하는 데에 특별한 영향을 주는 경우이다. 중간에 축적적 영향 없이 나타나는 유년기 위험 요인으로 대부분의 epigenetic marks가 여기에 속한다. 마지막은 궤적-사회경제적 위치 변화의 심리학적 효과로, 이전에 궤적만을 강조하는 모형과는 다른 기전이다. 사회경제적 위치 ‘변화’의 정도와

방향성이 심혈관계 질환의 중요한 위험 요인이 될 수 있음을 강조하고 있다. ‘변화’는 당시의 사회경제적 위치 자체보다 더 중요할 수 있다는 해석이다.

생애과정 역학은 건강 결과의 종류, 노출의 종류와 양, 기간에 따라 어떤 모형이 적합할지 알려주는 학문이다. 생애과정 역학의 발전을 통해서 우리가 어디에 언제 노력을 집중해야 할지 파악하게 된다. 다시 말해, 중재를 염두에 둔 연구가 되어야 한다는 것이다. 그러기 위해서는 노출 발달과 원인 시점을 모두 연결하는 연구 질문이 필요하다. 어느 시점의 노출이 건강 결과에 가장 중요한 영향을 미치는가? 언제 이 효과가 가장 커지는가? 이 위험 요인이 사라지는 시점이 과연 존재하는가? 위험 요인이 사라져도 생리적 손상이 너무 커져서 효과가 지속되는 건 아닌가? 생애과정에 걸쳐 사회적, 생리적 노출이 변화하는 전형적 패턴이 존재하는가? Elbow point로 규정될 정도로 인구집단이 흔히 노출을 겪으며 경험하는 것인가? 특정 생애과정에서 주어지는 거시 정책이나 개인 단위 중재로 인해서 사회경제적 조건은 과연 수정될 수 있는가? 이런 다양한 질문에 답을 찾는 것이 바로 생애과정 역학 연구이다.

노년기 건강불평등을 생애과정 입장에서 설명하는 또 다른 영역이 생행동적 측면(biobehavioral aspects)에서의 해석이다<sup>11)</sup>. 질환 이환은 지각된 스트레스의 건강 반응으로부터 나오는데, 스트레스와 당뇨 이환, 스트레스와 인지기능의 관련성 등이 예가 될 수 있겠다<sup>11,12)</sup>.

### 생애과정 접근은 질병과 장애 패턴 파악으로부터

노인 인구의 건강불평등을 생애과정 접근으로 다루기 위해서 가장 먼저 할 일은 질환의 패턴을 파악하는 것이다. 패턴은 연령별, 성별, 사회경제적 위치에 따른 건강의 경향을 의미한다. 패턴의 파악은 연령 효과, 코호트 효과, 기간 효과에 대한 연구 질문을 정연하는 데에 도움이 된다.

Park 등<sup>13)</sup>은 연령 간 건강 차이에 사회경제적 위치로 인해 발생하는 부분이 얼마나 되는지 추정하였다. 65세 이상 노인이 건강 수준이 좋지 않다고 응답할 확률은 45-64세 중년 인구 보다 3배 이상 높았는데, 이 연령 효과의 41-71%는 사회경제적 위치에 의해 나타난 차이로 설명이 되었다. 한국 노인은 전반적으로 낮은 사회경제적 위치로 인해 더 큰 건강불평등을 내포하고 있다는 결론이다. 다양한 건강 결과에 대해 연령, 코호트, 사회경제적 위치, 연도별(또는 시기별), 지리적 패턴을 보는 것이 노년기 건강불평등의 생애과정 접근을 시작

하는 첫 걸음이며, 이를 통해서 보다 정확한 연구 질문과 인과관계 가설 모형을 설정해 볼 수 있다.

### 만성 질환 이환의 격차

심뇌혈관질환이나 당뇨는 생리학적, 임상적 특성과 치료는 다르지만, 사회역학적 측면에서 공통적인 위험 요소들이 많다. 노년기 건강불평등에서 다루는 만성 질환 위험 요인은 크게 두 가지이다. 하나는 근위적 위험 요인(proximal risk factors), 다른 하나가 원위적 위험 요인(distal risk factors)이다. 심장 및 대사성 질환의 근위적 위험 요인으로는 (1) 생리적 이상, (2) 건강 행태, (3) 사회심리적 특성 등이다. 근위적 위험 요인의 개인 차이를 모두 계산에 넣어도, 인구집단의 질병 양상을 다 설명할 수는 없다. 사회경제적 위치가 낮은 인구집단에서 근위적 위험 요인이 더 많이 분포하고 있기 때문에 이것을 확대 적용하여 분석 하더라도 건강 행태나 사회심리적 요소에 의한 심장질환 및 대사성 질환의 사망률 차이가 여전히 남게 된다<sup>14,15</sup>. 왜냐하면 인구집단의 질환 양상은 환경적, 맥락적 요소에 의해 달라지고, 이로 인해서 근위적 요인의 영향력도 더 달라질 수 있기 때문이다<sup>16</sup>. 원위적 위험 요인은 지속적으로 노출되지만 확실하지는 않은 것으로, 생물학적 인과 기전으로 이해하기에 어렵다. 주로 환경적 맥락의 요인들(가족, 이웃, 지리적 여건 등)이거나 생태학적인 요소들로 구성된다. 현재 까지 경험적으로 진행된 원위적 위험 요인들로는 (1) 이웃 환경, (2) 근무 장소 및 특성, (3) 사회적 스트레스 요인 등이다. 태어나서 살아오면서 노출되는 물리적 환경의 차이, 주거 건물 환경의 차이(예를 들면, 청소년기에 걷기 편한 인도가 조성된 곳에 살았는지 등), 주변 상업 형태(예를 들면, 신선한 채소와 생선 등을 쉽게 얻을 수 있는 상점이 있는 동네에 얼마나 살았는지 등), 의료 서비스에 대한 접근성 또는 가용성 등에 따라 심혈관 및 대사성 질환의 사망률 차이가 뚜렷하게 나타난다<sup>17,18</sup>.

국내 연구 중에서는 Jung-Choi 등<sup>19</sup>이 소년기 굶주림 경험과 노년기 당뇨 진단과의 관련성을 분석한 바 있다. 소년/소녀기 굶주림 경험은 노년기 당뇨 진단 가능성을 많게는 2배까지 높이는 것으로 나타났으며, 성장과정의 영양상태가 당대사 및 인슐린 대사에 영향을 주거나, 내분비계 변화를 가져왔을 것으로 해석한다. 특히 사춘기 굶주림은 인슐린과 성장호르몬, 코티졸 등 홀몬에 변화를 주고 장기적으로 당뇨병 발병에 관여할 가능성이 있다<sup>19</sup>.

현재까지의 근거들을 종합하면, 당뇨병과 심혈관계 질환 위험 요인의 격차는 인생 초년기에 존재하며 생애과정에서 점차 증가한다. 환경적 맥락 요소들은 명확하게 밝혀지지 않았으나, 이 생애과정 격차에 관여하고 있다. 향후 연구에서 생애과정의 틀을 통해 맥락적 요소들을 규명해야 할 것이다. 장기적으로는 대사성 질환이나 심혈관계 질환의 발현 훨씬 이전부터 예방할 수 있는 전략과 중재를 마련하는 데에 생애과정 접근이 중요한 역할을 할 수 있을 것이다.

### 인지기능과 신체기능의 격차

지난 10년간 노인의 장애율은 급속하게 감소하고 있다<sup>20</sup>. 모든 사회경제적 위치의 노인 집단에서 장애율의 감소를 보인데, 저학력, 저소득 노인에서 더 급격한 감소를 보이긴 하지만 사회경제적 격차가 사라질 만큼은 아니다. 장애율의 감소는 절대불평등의 수치를 크게 줄이는 효과는 주었으나, 상대불평등은 오히려 상승하거나 유지하고 있다<sup>21</sup>. 일상생활 활동 장애율의 격차는 장애유발 만성 질환의 예방, 치료, 관리의 접근성 차이가 주 원인이다. 장애를 가진 저소득 노인이 조기 사망할 가능성(생존 선택)도 해석에 포함해야 한다. 노인요양 시설 입소가 지난 10년간 저소득 노인을 중심으로 급증했기에 재가 노인 중심의 조사에서 제외되었을 가능성도 있다. 어릴 때 환경과 노년기 신체기능과의 관련성을 5개국의 종단자료로 메타분석한 Birnie 등<sup>21</sup>의 연구에서, 부모의 교육 수준이 노년기 약력, 하지 근력, 균형기능 등에 영향을 준다고 결론 내렸다. 노년기 사회경제적 위치를 보정할 경우, 유소년기 부모의 교육 수준이 보인 영향력은 상당부분 상쇄되어, 노년기 신체 기능의 사회경제적 격차는 “사회적 귀적과 결합된 즉각 효과 모형”에 가까운 것으로 사료된다.

NHANES (National Health and Nutrition Examination Survey)를 사용하여 노년기 인지기능에 영향을 주는 요인에 관한 생애과정 연구를 진행한 Zhang 등<sup>22</sup>은, 소년기 굶주림 경험과 교육 수준, 출생지역이 노년기 인지기능에 영향을 주었다고 주장하였다. 인지기능의 사회경제적 격차와 생애과정 요인을 본 유명한 연구로는 미국 역학자 Snowdon 등<sup>23</sup>의 Nun study가 있다. Nun study에서는 수녀들의 93개 자서전적 기록 및 일기들을 분석하여 유소년기 경험과 알츠하이머병 발병과의 관련성을 파악하였다.

한국 노인의 사회경제적 위치와 인지기능 손상과의 관련성을 분석한 Lee 등<sup>24</sup>의 연구에서는 남자 노인에서 소득 수준이

가장 낮은 경우(가장 높은 소득 수준에 비해 교차비 1.5), 현재 일을 하고 있지 않은 경우(일을 하고 있는 경우에 비해 교차비 2.25) 인지기능 손상이 더 발생하며, 여자 노인에서는 무학, 저소득, 낮은 자산 수준, 직업 없는 경우에서 모두 인지기능 손상이 높은 것으로 나타났다. 노년기 사회경제적 위치가 인지기능 손상에 유력한 “즉각 효과 요인”임을 확인하는 결과였다. 생애과정에서 인지기능, 건강, 그리고 수명과의 관련성을 요약하면 크게 세 가지의 시나리오가 가능하다<sup>25)</sup>. 첫째, 인생 초년기의 인지기능의 수준에 따라 수명의 불평등은 예견되어 있다는 것, 두 번째는 생애 과정 동안 인지기능에 영향을 주는 요인이 축적효과를 가지며, 이로 인해 수명에도 큰 차이를 보인다는 해석이다. 세 번째는 이전 두 가지와는 다르게, 개인의 경험과 외부 요인은 성인기 이후 생애 궤적을 변화시킬 수 있고, 건강과 수명의 외부 요인을 변화시킬 수 있다는 시나리오이다. 즉, 치료 접근을 어떻게 하느냐에 따라 성인기 이후 수명과 인지기능에 변화를 가져올 수도 있을 것이라는 입장이다<sup>25)</sup>.

### 노년기 건강불평등의 맥락 효과

노화의 정상적(또는 표준적) 궤적과 개인간의 차이에 대해서는 많은 연구가 있으나, 개인 수준을 넘어서서 지역사회가 개인 간 격차에 미치는 효과나 사회(국가)별 차이에 대해서는 여전히 연구가 부족하다. 생애 주기별로 겪는 사회경제적 위치 역시 환경의 영향을 받으며, 질환과 장애, 증상 등의 건강 수준 또한 시공간 환경의 영향을 받는다. 따라서 노년기 건강불평등과 생애과정 요인 역시 맥락 효과를 고려해야 한다<sup>26)</sup>. 노인 개개인을 대상으로 인생의 보람과 후회에 대한 질적 면담을 수행한 Yoon 등<sup>27)</sup>의 연구에서, ‘인생의 후회’는 가장 개인적인 일로 간주될 수 있으나, 사실 후회는 문화적 신념, 성, 인종, 계층 등 사회구조적 불평등과 이로 인해 제약 받는 생애과정 및 차별에 대한 지각에 기반 한다고 하였다. 노년기 중복 만성 질환과 근로생애를 분석한 Park 등<sup>28)</sup>의 연구에서도 중년기 이전 근무지로부터 복지와 의료 지원 혜택을 받지 못했던 고령자들이 중복 만성 질환에 이환될 가능성이 더 높았다. 건강 위험 요인이 뚜렷하게 증가하는 초기 중년기, 사업장을 중심으로 한 의료복지가 노년기 만성 질환 예방과 관리에 매우 중요하다는 것을 시사한다. 최근 들어 국제 비교 연구를 통한 노인 건강 수준과 관련 요인을 규명하려는 노력을 많이 하고 있다. 비교 연구는 한 사회 내에서 사회경제적 위치별 격차의 정도를 모니터링하는 데에 초점을 맞추어 왔다. 건강과

사회경제적 수준의 상호의존 관계가 어느 사회에서는 더 증폭될 수 있고, 어느 사회에서는 더 약화될 수 있음을 파악하고, 인과관계에서 상호작용 반응을 약화시킬 수 있었던 원인이 무엇인지 사회 정책, 제도, 문화에서 해답을 찾으려는 연구들이 이 분야 국제비교연구이다.

### 생애과정 연구의 한계

여러 연구 집단에서 다양한 건강 결과에 초점을 맞추어 생애과정 접근을 통한 건강불평등 연구를 진행하고 있지만, 여전히 많은 한계가 있다. 생애과정 전체적으로 어떤 지표가 측정되어야 하는지가 현재 가장 큰 의문이다. 만약 청소년기 사회경제적 위치를 잘 반영하는 지표를 개발한다면, 현재의 생애과정 연구 발전에 가장 큰 기여를 하는 것이다. 이론과 모형에서 살펴 본 바와 같이 생애과정 동안 ‘끈끈하게’ 연결된 사회경제적 수준은 어떤 시기, 어떤 상태에 의해 받은 영향인지 도려내서 파악할 수 없는 답답함이 늘 존재한다. 이 방법론상의 한계를 극복하는 것이 앞으로 중요한 과제가 될 것이다. 두 번째 한계로는 이렇게 파악된 위험 요인들을 어떻게 해결할 수 있는지 답을 제공할 연구가 어렵다는 것이다. 사회 정책이든 서비스든 중재의 인과관계를 확인하기가 어렵다는 것은 중재간 비교 연구가 거의 불가능하다는 뜻이다. 현재까지 사회적 조건의 변화에 관한 중재와 개입들은 근거 없이 이루어진 것이 대부분이다. 세 번째 제한점은, 시간적으로 다양한 노출이 다양한 생애과정을 겪은 집단에게 각각 다르게 작용할 텐데, 그 근거들이 부족하다. 언제 노출이 시작되고 지속되었는지, 영향은 언제 발생했는지, 노출은 언제 사라졌으며 영향은 언제 사라지거나 또는 지속된 것인지, 그리고 이 같은 궤적은 다른 특성의 인구 집단에게도 동일한지 등, 맞추어야 할 수많은 시간 퍼즐이 있다. 우리는 아직 극히 소수의 조각만을 가지고 있는 셈이다.

### 노년기 건강불평등 해소 방안

생애과정 연구의 상당수는 노년기 건강불평등에 대한 해결책은 청소년기의 초기 개입이라고 강조하고 있다. 그러나 초기 개입이 효과적이라고 해서 노년기 사회 투자가 소용없다고 해석하면 매우 곤란하다. 질환별로 명백하게 다른 모형을 보일 뿐만 아니라, 노년기 사회적 지지<sup>29)</sup>와 같은 근위적 위험 요인이 즉각 효과로 가장 결정적인 건강 영향을 주기도 하기 때문이다. 사회경제적 상황은 변화가 가능하다는 것을 인지해야

한다. 변화가 가능하기에 조직적이고 효과적인 중재라면 노년기 사회경제적 수준도 변화할 수 있다. 그러나, 좋은 정책이라 간주되는 혜택에도 노년기 건강에는 부작용을 초래할 수 있다. 노인을 위한 재정적인 보호, 신체기능 개선을 위한 중재가 자칫 과도한 단순화나 교육 기회 박탈로 이어져서 노인들을 더 의존적인 상태로 만들 수 있다. 노인의 은퇴, 주거, 교육 정책에서 건강 영향을 반드시 고려해야 하는 이유도 바로 여기에 있다.

현재까지의 생애과정 연구들이 인구 집단의 건강 양상에 초점을 맞추었기 때문에 사회적 맥락들이 실제 개인의 삶에 어떤 영향을 주는지는 파악이 어렵다. 따라서 인구 집단의 변화에 따른 개인과 집단의 건강 결과들을 더 관찰하고 패턴을 파악하는 연구가 활발하게 이루어져야 할 것이다.

건강불평등이 근본적으로 적절한 의료 접근성 결여 때문으로 간주되지만, 실은 그 보다는 훨씬 복잡한 여러 원인 요인들이 얽혀 있고, 개인 자원과 사회적 환경에 의한 영향도 무시할 수 없다<sup>5,27,28</sup>. 건강불평등은 단순히 “가진 자”와 “가지지 못한 자”의 차이를 보는 것이 아니다. 한 사회의 모든 사회경제적 위치 사이에 계층효과가 있다는 것에 초점을 맞춘다. 보편적 의료 접근성을 달성한 국가에서도 이런 계층 효과는 나타난다<sup>29</sup>. 모든 노인 환자가 건강과 기능을 회복하고 높은 삶의 질을 달성하도록 돕기 위해서라면 저소득, 독거와 같은 취약계층 노인에게 적절한 의료서비스를 제공하고자 노력하지만, 사실 그것 하나만으로는 노년기 건강불평등을 해결할 수 없다. 이제 중년기 또는 그 이전부터 개인의 건강 행태 뿐만 아니라, 가족과 지역사회, 국가 단위에서 필요로 하는 최고의 중재를 빨리 제공하는 것이 필요한 것이다. 따라서 노인학과 노인의료서비스에 관한 연구 관심도 중재의 대상, 범위, 중재 시기에 있어서 지금보다 더 넓고 더 길게 확장할 필요가 있다.

## 결 론

노인의 건강과 삶의 질은 개인에게 영향을 준 다양한 사건들에 의해 귀착된 결과이다. 성인기 위험 요인의 축적 효과나 지연 효과로 노년기 건강과 삶의 질이 하락할 수 있다. 생애 초기 과정에서 가난한 가정 환경(아버지의 교육 수준, 가족 구조, 결식 경험 유무 등), 선천성 질환 또는 영유아기 장애나 질환 등으로 낮은 건강 상태에서 출발하여 노년기에 접어들었을 수도 있다. 여기에 더하여 노인성 질환의 발현이나 사고

등이 있는 경우 건강과 삶의 질은 더 크게 하락할 수도 있을 것이다. 생애과정을 통해 바라보는 사회경제적 위치는 일반 성인과 노인에 명백한 차이가 있다. 노인에게는 물질적 자원 뿐만 아니라, 사회적 자본과 생활 형편, 주거 유형, 자녀와의 관계 등 개인적 요인과 맥락적 요인이 모두 고려되어야 한다. 아무리 축적적 영향을 고려하더라도 노인의 건강과 수명의 가장 큰 원인은 일반 성인과 달리 가장 근위적인 요소일 수 있다. 노년기 건강불평등에 관한 생애과정 접근 연구는 현 세대에서의 불평등이 다음 세대로 지속되거나 확대되지 않도록 막는 중요한 활동이 될 것이다. 따라서 노인의학 임상과 보건정책분야 모두의 관심이 요구된다.

## 요 약

노인의 생애과정에 걸친 사회적, 경제적 불평등과 그에 연관된 건강불평등을 파악하기 위해서는 불평등이 언제 발생하고 어떻게 지속되며, 세대 간에 계승되는지 명확히 파악하는 것이 중요하다. 국내외 관련 문헌과 선행 연구들을 고찰하여, 생애과정 접근과 건강형평성에 관한 이론과 모형을 정리하였다. 노인의 건강영역을 만성 질환, 신체기능, 인지기능 등으로 나누어 현재까지 진행된 생애과정 접근 연구들을 요약하였다. 생애과정 이론과 모형을 이용한 노년기 건강 불평등 이해의 틀을 제시하였다. 만성 질환 유형, 신체기능, 인지기능 등의 건강 영역에 대한 연구 사례들을 통해 볼 때, 건강 결과에 따라 생애과정 모형은 달라질 수 있다. 개인의 생애과정을 넘어서서 가족 및 사회 환경을 포괄하는 맥락적 요소들이 연구와 중재에 포함되어야 하는 당위성을 제시하였다. 생애과정 연구가 직면한 한계들을 극복하기 위한 방안과 정책적, 임상적 함의를 정리하였다. 노인보건뿐만 아니라 노인임상의학에서도 이제 건강불평등을 해소하기 위한 중재를 고려함에 있어서 중재 대상의 연령, 시기, 범위를 확대하는 시기가 필요하다.

## REFERENCES

1. Han KH. Life history method for studying the lives of old people. *Korean J Gerontol* 2004;24:87-106.
2. Khang YH. Lifecourse approaches to socioeconomic health inequalities. *J Prev Med Public Health* 2005;38:267-75.
3. Marmot MG. Status syndrome: a challenge to medicine. *JAMA* 2006;295:1304-7.

4. Marmot MG, Shipley MJ, Rose G. Inequalities in death: specific explanations of a general pattern? *Lancet* 1984;1: 1003-6.
5. House JS, Lantz PM, Herd P. Continuity and change in the social stratification of aging and health over the life course: evidence from a nationally representative longitudinal study from 1986 to 2001/2002 (Americans' Changing Lives Study). *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 2005;60 Spec No 2:15-26.
6. Elder GH, Johnson MK, Crosnoe R. The emergence and development of life course theory. In: Mortimer JT, Shanahan MJ, editors. *Handbook of the life course*. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers; 2003. p. 3-19.
7. Kuh D, Ben-Shlomo Y. *A life course approach to chronic disease epidemiology*. 2<sup>nd</sup> ed. New York: Oxford University Press; 2004.
8. Fuller-Iglesias H, Smith J, Antonucci TC. Theories of aging from a life-course and life-span perspective: an overview. *Ann Rev Gerontol Geriatr* 2009;29:3-25.
9. Glymour MM, Ertel KA, Berkman LF. What can life course epidemiology tell us about health inequalities in old age? *Ann Rev Gerontol Geriatr* 2009;29:27-56.
10. Glymour MM, Avendano M, Haas S, Berkman LF. Lifecourse social conditions and racial disparities in incidence of first stroke. *Ann Epidemiol* 2008;18:904-12.
11. Collins-McNeil J, Holston EC, Edwards CL, Carbage-Martin J, Benbow DL, Dixon TD. Depressive symptoms, cardiovascular risk, and diabetes self-care strategies in African American women with type 2 diabetes. *Arch Psychiatr Nurs* 2007;21: 201-9.
12. van Dijk EJ, Breteler MM, Schmidt R, Berger K, Nilsson LG, Oudkerk M, et al. The association between blood pressure, hypertension, and cerebral white matter lesions: cardiovascular determinants of dementia study. *Hypertension* 2004;44:625-30.
13. Park EJ, Cho SI, Jang SN. Poor health in the Korean older population: age effect or adverse socioeconomic position. *Arch Gerontol Geriatr* 2012;55:599-604.
14. Avendano M, Glymour MM. Stroke disparities in older Americans: is wealth a more powerful indicator of risk than income and education? *Stroke* 2008;39:1533-40.
15. Harper S, Lynch J. Trends in socioeconomic inequalities in adult health behaviors among U.S. states, 1990-2004. *Public Health Rep* 2007;122:177-89.
16. Frytak JR, Harley CR, Finch MD. Socioeconomic status and health over the life course: capital as a unifying concept. In: Mortimer JT, Shanahan MJ, editors. *Handbook of the life course*. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers; 2003. p. 623-46.
17. Glymour MM, Avendano M, Berkman LF. Is the 'stroke belt' worn from childhood?: risk of first stroke and state of residence in childhood and adulthood. *Stroke* 2007;38: 2415-21.
18. Glymour MM, Benjamin EJ, Kosheleva A, Gilsanz P, Curtis LH, Patton KK. Early life predictors of atrial fibrillation-related mortality: evidence from the health and retirement study. *Health Place* 2013;21:133-9.
19. Jung-Choi KH, Kang MA, Cho SI, Khang YH, Ha EH, Chun HR, et al. Impact of hunger experiences in childhood or adolescence on diabetes among Korean elders. *J Korean Soc Health Educ Promot* 2010;27:81-9.
20. Jang SN, Cho SI, Kawachi I. Is socioeconomic disparity in disability improving among Korean elders? *Soc Sci Med* 2010;71:282-7.
21. Birnie K, Cooper R, Martin RM, Kuh D, Sayer AA, Alvarado BE, et al. Childhood socioeconomic position and objectively measured physical capability levels in adulthood: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 2011;6:e15564.
22. Zhang Z, Gu D, Hayward MD. Early life influences on cognitive impairment among oldest old Chinese. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 2008;63:S25-33.
23. Snowdon DA, Kemper SJ, Mortimer JA, Greiner LH, Wekstein DR, Markesbery WR. Linguistic ability in early life and cognitive function and Alzheimer's disease in late life. Findings from the Nun Study. *JAMA* 1996;275:528-32.
24. Lee Y, Back JH, Kim J, Byeon H. Multiple socioeconomic risks and cognitive impairment in older adults. *Dement Geriatr Cogn Disord* 2010;29:523-9.
25. Ryan LH, Smith J. Cognition and health disparities over the life course: longevity as an example. *Ann Rev Gerontol Geriatr* 2009;29:131-57.
26. Avendano M, Glymour MM, Banks J, Mackenbach JP. Health disadvantage in US adults aged 50 to 74 years: a comparison of the health of rich and poor Americans with that of Europeans. *Am J Public Health* 2009;99:540-8.
27. Yoon HS, Yoo HJ, Lee J, Kim DH, Kim YB, Park KS, et al. Life fulfillment and regrets comparison between the "success" group and the "unsuccess" group. *Ment Health Soc Work* 2008;4:5-35.
28. Park S, Cho SI, Jang SN. Health conditions sensitive to retirement and job loss among Korean middle-aged and older adults. *J Prev Med Public Health* 2012;45:188-95.
29. Jeon GS, Jang SN, Park S. Social support, social network, and frailty in Korean elderly. *J Korean Geriatr Soc* 2012; 16:84-94.