
고령화 현황과 건강증진 프로그램의 개선방향

김 해 룡

한국건강관리협회 건강증진연구소

The Aging of Population and Improvement Direction of Health Promotion Programs

Hae-ryong Kim

*Health promotion Research Institute
Korea Association of Health Promotion, Korea.*

The aging of population in Korea is proceeding in such a fast speed that other developed countries haven't experienced. Korea already emerged in the aging society in 2000, and expected to become an aged society in 2019.

Therefore, making effort to improve the quality of life of the aged people by prolonging their social, economic activity, resulting in retrenchment of expenditure on health is very important.

Developing nutrition and exercise programs to improve the quality of life of the elderly people, resulting in prolonged independent life is as important as medical care after onset of diseases.

As a national preventive measure to save elderly people from becoming in need of assist, comprehensive program including teaching computer to prevent senile dementia, nutritional and exercise programs, along with programs of everyday life activity for the risk-group people should be carried out.

교신저자 : 김 해 룡

우157-704 서울시 강서구 화곡6동 1097번지
한국건강관리협회 건강증진연구소
전화 : 02-2602-6142, Fax : 02-2601-2370
E-mail : drkimhr@kahp.or.kr

1. 머리 글

우리나라의 고령화 추세¹⁾는 여러 선진국이 경험하지 못한 속도로 빠르게 진행되어 2000년에 이미 고령화 사회에 진입하였고 2019년에 고령사회에 도달할 것으로 예상되고 있다.

구미 선진국은 고령화가 100여년에 걸쳐 사회적, 정책적 대응과 적응 속에서 이루어졌으나 우리는 20년내에 도달한 것으로 사회적, 경제적, 보건의료적 대책마련이 시급한 실정이다.

고령화 사회는 우리나라가 선진사회에 진입하는 과정 속에서 보건의료수준의 향상, 영양상태 개선, 경제력 향상 등에 따른 당연한 결과이기도 하다.

하지만 평균수명의 급격한 증대는 노인 의료비, 노인부양비 등 사회복지 비용의 증가를 초래하고 이러한 사회비용을 국가나 사회가 책임을 져야 하는 상황이고 이러한 경제활동 인구에 대한 과도한 경제적 부담증가는 국가성장의 저해요인이 될 것으로 예상되고 있다(맹광호, 2004).

따라서 노인인구의 사회적, 경제적 활동을 연장하고, 건강수명을 연장하여 보건복지비용을 감소시키기 위한 노년층의 삶의 질 개선노력은 매우 중요하고 시급한 문제이다.

이 글에서는 노령화의 일반적 현황과 노인 신체장애의 예방 중요성과 관련프로그램의 필요성 등에 대하여 살펴보고 바람직한 접근방법에 대해 알아보려고 한다.

2. 인구 고령화 현황과 보건의료 비용

우리나라의 인구 구성 중 노인층의 비율은 아직 선진국에 비하여 낮은 편이다. 프랑스의 경우 고령화 사회에 100여 년 전인 1864년에 이미 진입하였다. 문제는 우리나라의 고령화 사회에서 고령사회에 도달하는 기간이 2019년으로 예상되는 등 그 속도가 너무나 빠르다는 것이고(통계청, 장래인구추계 2001) 사회적 논의나 대책에 대한 합의 조차 마련할 충분한 시간이 없는 듯하다.

평균수명은 1981년 66.2세, 2001년 76.5세, 2020년 80.7세로 예상되는 등 급격히 증가하게 되고(통계청, □2001년 생명표□, 2003) 노년부양비도 매년 증가하여 2003년 생산가능인구 8.6명당 1명이지만 2020년에는 4.7명당 노인 1명, 2030년 2.8명당 1명을 부양해야 할 상황이다(표1).

그러함에도 불구하고 현재 기업내 평균정년은 56세²⁾로 퇴직 연령은 젊어지고 있고 경제활동 기간도 축소되고 있다.

노령화에 따른 사회적 비용문제를 살펴보면 2002년 기준으로 노인 의료비의 경우 1990년에 비해 인구 구성비는 약 2배 증가했으나 노인 의료비는 3조 68백 억원으로 16배 증가하였다(통계청, 2003 고령자통계).

현재 노인인구의 1인당 의료비는 비노인 인구에 비해 2.4배에 달하며 의료비용은 2007년 4조 9백억원, 2020년 8조 3천 억원으로 예상되고 있다.

이렇게 급증하는 부양비와 의료비용을

1) 고령화사회 : 총인구 중 65세 이상 인구구성비가 7% 이상인 사회, 고령사회 : 14% 이상, 초고령사회 : 20% 이상

2) 한국노동연구원 KLIPS조사. 중앙일보 2004.11.29

조절하기 위한 국가적 대책은 매우 시급한 문제이다.

그러나 국민연금을 둘러싼 사회적 논란, 노인요양보험의 시행연기 등에서 볼 수 있듯이 노령화 사회에 대한 위기감은 국민들에게 관심 밖의 문제인 것 같다.

이미 선진 각 국³⁾은 다양한 노인보장 정책을 시행중이며 미국, 영국, 싱가포르, 일본 등은 노인의학 전문의, 노인전문 간호사제도 등을 시행하여 노인요양에 대비하고 있다.

〈표1〉 노년부양비 및 노령화지수

	1970	1980	1990	2003	2010	2020	2030
노년부양비(%)	5.7	6.1	7.4	11.6	14.8	21.3	35.7
노령화지수(%)	7.2	11.2	20.0	40.8	62.0	109.0	186.6
노인1명당 생산가능인구(명)	17.7	16.3	13.5	8.6	6.7	4.7	2.8

자료 : 통계청, □장래인구추계□, 2001

고령화된 사회속에서 노인인구의 신체적, 정신적 활동을 유지시켜 경제활동의 기회를 늘리고 의료비용 등 사회적 비용을 줄이는 것은 매우 중요한 국가적 과제이며 노년층의 삶의 질 향상을 위해서도 중요한 문제이다.

3. 노인성 질환의 예방 필요성과 국내외 현황

노년층 중 신체적, 정신적 문제로 인하여 사회적 보호가 필요한 요보호 상태로

3) 일본-공적개호보험, 2000년부터 시행, 65세 이상. 독일-수발보험 95년 시행, 영국-국가보건서비스의 일부. 스웨덴-의료보장의 일부, 프랑스-사회부조방식

전환되는 원인은 불가역적 질병과 정상상태로 환원 가능한 가역적 질병으로 나눌 수 있다.

각종 성인병과 암, 심혈관, 호흡기 질환 등 질병 예방군과 노인증후군 중에서 요보호 발생의 주요원인 질환인 치매, 낙상, 허약체질, 요실금 등의 예방 및 치료 활동을 통하여 방지하고 환원 가능한 질환 등 사고 예방군을 분리하여 대처할 필요가 있으나 실태조차 제대로 파악되지 않은 실정이다(조준필 외, 2000).

현재 65세 이상 인구 중 신체적 의존상태의 현황은 표 2와 같고 정신건강상태의 장애를 보면 65세 이상 인구 중 치매 환자는 2000년 8.3%⁴⁾로 매년 증가추세에 있다(대한가정의학회, 2003).

〈표2〉 65세 이상 인구의 신체적 의존상태 (2001)

(단위:%)

계(명)	건강	IADL만 제한	ADL	
			일부 제한 (1~6개)	모두제한
100.0	57.5	30.8	10.5	1.3

* 한국보건사회연구원, 보건복지부 「노인 장기요양보호 욕구 실태 조사 및 정책방안」 (2001)

ADL : 옷입기, 세수, 목욕, 식사 등 일상생활의 기본적인 동작 수행능력

(Activities of Daily Living)

IADL : 몸단장, 집안일, 근거리 외출 등 일상생활의 수단적 수행능력

(Instrumental Activities of Daily Living)

4) 치매유병율: 70-74세의 15.2%, 75-79세의 30.0%, 80세 이상의 43.9%임

현재 의료적 지원이 반드시 필요한 노인층의 비율중 ADL장애가 있는 중증요보호 비율은 약 12%, 신체적 의존의 전체 비율은 약 40%이고 2002년 통계청의 조사에서는 약 30%가 보건의료서비스에 대한 이용욕구를 표현하고 있다<표3>.

<표3> 60세 이상 받고 싶은 복지서비스(2002)
(단위:%)

	받고 싶다								받고 싶지 않다
	계	간병 서비스	가사 서비스	이야기 상대	건강 체크	목욕 서비스	식사 배달	기타	
전국	74.1	20.7	6.0	3.2	41.5	1.2	1.2	0.4	25.9
60~64	70.6	17.4	6.4	1.8	43.3	0.7	0.8	0.4	29.4
65~69	73.1	18.5	6.1	2.7	43.3	1.0	1.2	0.3	26.9
70~79	77.1	24.0	5.4	3.6	40.1	1.6	1.9	0.5	22.9
80세이상	81.1	29.5	6.2	8.7	33.1	2.4	1.1	0.1	18.9

자료 : 통계청, □2002년 사회통계조사보고서□

개호보험을 5년간 실시한 일본의 예를 살펴보면 우리에게 많은 시사점을 던져 주고 있다.

2000년 출발당시 경증환자그룹인 요지원등급, 개호 1등급인 IADL, 경증 ADL 환자에 가사원조 지원을 실시한 결과 수급권 신청이 급증하여 재정고갈 상황에 직면하게 되었다.

따라서 2005년부터 인력과견지원을 축소하고 생활기능강화(ADL기능 재활지원)로 전환할 예정이다.

또한 요보호 수요발생을 사전에 차단하기 위한 국가적 예방사업을 강화하여 노인증후군의 발생방지에 주력하고 있다. 주요내용은 치매예방, 영양지도, 근력증강 및 낙상-폴절예방사업 등이다.

낙상은 일본에서 요보호의 전체 원인 중 15%를 차지하는 반면 우리나라는 낙상이 전체 외상의 6.6%를 차지하여 차이를 보인다(선우덕, 2000).

미국, 캐나다, 일본, 호주, 영국 등 외국의 노인건강증진사업은 질병예방과 사고예방으로 나눌 수 있는데, 질병예방은 심혈관/뇌졸중, 당뇨/고혈압, 안질환/암 예방을 위한 위험요인 관리에 초점을 맞추고 있었고, 사고예방은 낙상, 안전사고에 대한 보건교육 등을 포함하고 있다. 특히 질병을 가진 노인을 대상으로는 자가관리기술 향상을 목적으로 질병관리 및 교육에 초점을 맞추고 있다(이경자, 2000).

국내에서 시행되는 노인건강관련 프로그램의 경우 노인층의 필요성(수요)에 기반한 사업이 아니거나 노인의 자발적 참여도나 효과 면에서 사업의 본래 목적을 충족한 경우가 별로 많지 않은 실정이다.

건강관리 행태를 보면 전체인구 중 건강관리의 수단으로 운동을 한다는 비율은 21.6%이나<표 3> 전체 인구 중 실제로 건강증진 효과가 있는 주 2~3회 이상의 규칙적 운동 실천율은 8.6%에 불과하므로 노인인구의 운동 실천율은 더욱 저조 할 것이다.

따라서 노년층의 신체적 장애 발생 위험요소에 근거한 체계적이고 표준적인 운동프로그램의 개발 및 보급이 필요하다(임미자 외, 2001).

특히 노인의료비 구성 중 2위를 차지하는 낙상은 적극적 중재를 통하여 예방 가능하며(백현욱, 2003) 운동프로그램을 통한 근력강화가 낙상위험인자를 줄이는 가장 확실한 방법이다(김찬, 2002).

〈표4〉 노인층의 건강관리방법

(단위:%)

	계	운 동	식사 조절	담배·술 절 제	보 약	목 육 사 우 나	기 타	아무것도 하지않음
〈1999〉								
전체 인구	100.0	21.6	15.4	4.5	4.5	7.6	0.4	46.0
60세 이상	100.0	18.8	12.6	4.3	8.4	4.0	0.5	51.4

자료 : 통계청, 『사회통계조사보고서』, 각 연도

따라서 노인층의 요보호 발생원인을 구체적으로 조사하고 노인층의 Need에 적합한 의료서비스를 제공함으로써 노인 개개인이 가진 위험요소를 개선 할 수 있도록 노인관련 프로그램이 개선되어야 할 것이다.

4. 노인 운동프로그램의 개선방향

평형훈련이나 근력강화 운동프로그램이 거동불능과 낙상 등의 신체불안정성 등을 의미있게 개선시키며(Wolf S, et al. 1993) 이미 일본 등에서는 지역사회 프로그램으로 시도되고 있다.

우리의 경우 일부 노인관련 시설에서 운동요법이 진행 중이나 시행되는 프로그램이 대부분 스트레칭 위주로 구성되어 있다(선우덕, 2000).

그러나 스트레칭이나 관절의 운동범위에 강조를 둔 물리치료나 유연성 훈련이 장애발생을 감소시킨다는 증거는 없다(Mulow C, et al. 1994).

따라서 기능장애를 감소시킬 목적이라면 근육강도, 평형 및 지구력 훈련이 우선적으로 고려되어야 한다(대한가정의학회. 한국인의 건강증진 2004 개정판. 계축문화사 581-609).

요보호를 발생시키는 원인의 심혈관질환, 치매 등 신체질환을 제외한 것들 중 노인증후군을 유발시키는 원인은 지적능력 손상, 거동불능, 불안정성, 요실금, 그리고 의인적 요인이 대부분이다. 이들 질환 중 운동프로그램을 통해 개선 가능한 거동불능과 불안정성, 요실금에 대한 개선 방향은 다음과 같다.

1) 거동불능과 불안정성

거동불능 발생의 주원인은 신체허약, 감각, 통증, 운동 부조화와 정신적 문제 등이다.

영양상태의 유지와 2차적 후유증인 욕창과 혈전 등의 심혈관계 질환의 예방이 중요하며 이를 위한 적절한 운동요법이 물리치료사나 방문 간호사 등에 의해 제공되어야 한다.

불안정성의 원인은 주로 낙상, 신체불안정, 보행장애 등이며 이중 낙상의 유병율은 65세 이상 인구 중 21.4%이고 낙상이 대부분의 원인인 고관절 골절의 경우 20%가 사고후 1년내 사망한다(조준필, 2000).

인지능력이 저하되고 근력이 약화되어 신체적 대응능력이 감소되고 균형감각이 저하된 노인은 사소한 위험환경요소에서

도 낙상이 발생한다.

신체적 불안정성은 외부적 위험요소와 내인적 원인이 복합적 종속적 관계이고 음주와 약물 등에 의한 의인성 요소, 저혈압, 긴급노 등 예방가능한 원인들과 상호 연관되어 있다.

따라서 발생원인에 대한 예방교육의 강화와 함께 근력향상, 균형기능 개선, 보행훈련 등을 포함한 표준운동프로그램을 지역사회 내에서 실시하는 것이 바람직할 것이다.

일본의 경우 이미 낙상 예방프로그램의 비용효율성을 인정하여 노인의료비용을 줄이기 위한 정책사업으로 추진하고 있다.

2) 요실금

요실금은 그 자체로서 여성 거동불능의 주요한 원인이다.

미국의 경우 노인 여성 입원환자의 12%가 요실금 때문이며 양로원 수용자 중 60%가 요실금을 가지고 있다.

우리나라의 경우 30대 여성의 27.6%, 전체여성의 41.1%이며, 복합성 요실금이 대부분을 차지한다(대한배뇨장애 및 요실금협회, 2003).

요실금이 1차적 원인이 되어 여성의 사회활동 저하, 운동 및 활동량 저하가 발생하며 의료비 상승을 초래하고 있다.

따라서 요실금에 대한 적극적 예방프로그램은 노년층의 다수를 차지하는 노인여성에 대한 삶의 질 향상에 매우 중요한 프로그램일 것이다.

골반근육훈련에 의한 증상호전은 물론 최고 70%정도이며 기구사용을 병행할 경우

1달후 80% 정도 정상적인 생활이 가능하다.

하지만 현재는 개별의료기관 중심의 개인적인 치료프로그램에 치중되어 대중적 예방프로그램은 부족한 상황이다.

여성의 사회활동을 심리적으로 위축시키고 우울증, 거동불능의 주요한 원인이 되는 요실금에 대하여 지역사회 대상의 요실금 예방프로그램의 개발과 보급이 시급하며 노인 건강증진 표준 프로그램에 포함되어 보급될 필요가 있다고 사료된다.

5. 결 론

노인의 건강문제는 불가역적인 노화의 결과만이 아니라 가역적인 질병이 대부분이다.

80세이상 노인 중 80%는 비교적 건강하게 지내고 있고 이는 예방의 중요성이 강조되는 이유이기도 하다.

적절한 영양섭취와 흡연, 음주를 최소화하는 자기 관리와 여러 질환으로 인해 증가하는 약물복용을 관리하는 건강 생활습관에 대한 교육을 강화하는 것이 중요하고, 운동 등 건강증진프로그램을 통해 허약체질, 낙상예방을 방지하여야 할 것이다.

현행 보건소 복지관중심의 노인보건복지관련 제공 의료서비스는 발생한 질환의 악화방지에 초점을 맞춘 형태이다.

노인층에서 유병율이 높은 고혈압, 당뇨 등 성인병 질환은 전기 고령자층에서 요보호발생의 주원인이 되고 있다.

따라서 성인병 관리사업이나 이미 발

생한 중증장애에 대한 치료적 재활지원 은 매우 중요하다.

하지만 후기고령자 층에서는 예방 가능한 허약체질 자체가 요보호의 원인이거나 생활기능에 관여하는 근육의 약화에 따른 낙상이 노인여성에서 50% 이상의 유병율을 보이며, 사회활동을 위축시키는 요실금 등이 주요한 문제가 되고 있다.

이러한 예방가능하고 간단한 운동프로그램으로 사고예방과 정상생활로의 환원이 가능한 노인문제에 대하여 지역사회 대상의 영양프로그램, 표준운동프로그램 등을 개발하여 보급하는 사업은 노인인구의 삶의 질(Quality of life)을 유지하고 향상시키는데 치료프로그램 못지 않게 중요할 것이다.

요보호 환자의 발생 방지를 위해 특정 생활기능개선을 위한 평형기능 유지 및 근력증강 노인운동프로그램 보급 사업, 요실금 개선 운동프로그램 등이 일반적인 생활기능개선 운동요법과 결합되어 지역사회에서 진행되도록 포괄적인 노인 프로그램이 마련되어야 할 것이다.

참 고 문 헌

1. Mulow C, Gerety MCK, Denino L, Cornell J. A randomized trial of physical rehabilitation for very trail nursing home residents. JAMA 1994; 271: 519-24
2. Wolf S, Jutner N, Green R, McNeely E.

The Atlanta FICSIT study: Two exercise interventions to reduce frailty in elders. J Am Geriatr Soc 1993; 41: 329-32

3. 선우덕. 노인일상생활능력 향상을 위한 보건복지 서비스 연계모형 개발 연구. (2000) 보건사회연구원

4. 조준필. 낙상 노인의 삶의 질 증진을 위한 실태 조사. (2000) 아주대학교

5. 이경자. 질병예방 및 건강증진 행위 실천을 위한 예측모형 구축.(2000) 연세대학교 대한가정의학회. 한국인의 평생건강 관리, 2003 계축문화사 P437-442.

6. 임미자외. 고령자에 있어서 신체운동이 일상생활능력 및 노화방지에 미치는 영향. (2001)이화여자대학교

7. 백현욱. 고위험 노인을 위한 낙상예방 프로그램의 개발과 적용. (2003) 인제대학교

8. 김찬. 골다공증 노인을 위한 낙상위험인자 분석과 예방 프로그램 개발. (2002) 을지대학교

9. 맹광호. 한국에서의 인구고령화 추이와 건강증진사업의 중요성. 한국건강관리협회지 2004;2(2): 31-46

10. 통계청. 「장태인구추계」, 통계청, 2001

11. 통계청. 「2001생명표」, 통계청, 2003

12. 통계청. 「고령자통계」, 통계청, 2003

13. 통계청. 「사회통계조사보고서」, 통계청, 2002

14. 한국보건사회연구원. 「노인 장기요양보호 욕구실태조사 및 정책방안」, 2001