

한국 노인의 만성질환과 활동제한

Chronic Illnesses and Limited Daily Activities in the Korean Elderly



장 숙 량 중앙대학교 교수

노인 건강증진을 위한 사회정책과 서비스는 중고령기 기능장애 발현을 최대한 늦추고, 사회적·정신적·신체적 기능 감소의 속도를 늦추며, 각각의 기능상태에 있는 사회 구성원들이 모두 행복한 삶을 영위하는 목표를 가져야 한다. 증가하고 있는 노년기 심장질환 사망률은 주시할 필요가 있다. 고혈압과 당뇨 유병률은 지난 5년간 개선되지 않고 있다. 일상생활 수행능력 장애율은 85세 이상 남성노인에서는 다소 감소하나 여성과 다른 연령대는 변화가 없다. 노인 보건의료와 건강증진 서비스 및 자원 이용에 있어서 만성질환 관리 및 기능장애 예방에 방해가 되는 위험요소들을 해소해 나가야 할 것이다.

1. 들어가며

만성질환과 활동제한을 가진 인구의 수가 인구 고령화로 인해 점점 증가일로에 있다. 지난 10년간 많은 연구에서 질환이환 기간의 압축 이론을 지지하는 결과들을 발표하고 있다. 질환 이환기간의 압축은 사망과 이환의 곡선이 점점 사각화되면서 가까워지는 것을 의미한다. 사망과 장애와 이환은 각기 독립적이라기보다 서로 연결되어 있다. 노인의 사망시기의 지연은 만성질환 이환, 장애의 동반 감소가 전제되어야 한다는 역동적 평형 이론

(dynamic equilibrium)¹⁾ 이 현재 가장 설득력있는 이론으로 자리잡고 있다. 그러나 이러한 이론을 지지하는 연구결과는 대부분 서구사회에서 생산된 자료를 중심으로 이루어져 온 것이 사실이며, 다양한 사회의 인구집단의 만성질환이나 신체기능에 대한 모니터링은 제한적이었다.

만성질환과 관련한 여러 근거들을 종합하면 한국 노인이 지난 10년간 더 건강해지고 있는가에 대해 쉽게 답하기 어렵다. 2009년 Jang & Kim의 연구에 의하면²⁾, 전체 사망률은 지속적으로 감소하고 있으나 암사망률, 허혈성심질환, 당뇨 및 비

1) Manton, K. G.(1982). Changing concepts morbidity and mortality in the elderly population, Milbank Mem Fund Q Health Soc, 60(2), pp.183-244.

2) Jang SN, Kim, DH.(2010) Trends in health status among Korean elders, Journal of American Geriatric Society, 58(3), 592-8.

만으로 인한 사망률은 지속적으로 증가추세에 있었다. 주관적 건강수준 또한 점차 나빠지는 추세에 있었다. 20년간 기대수명은 상당히 증가하였고 사망률과 더불어 장애율은 감소하였으며 뇌졸중으로 인한 사망률은 1983년보다 2006년에 절반으로 줄어들었다. 전체 사망의 50%가 4가지 주요 만성질환인 암, 뇌졸중, 허혈성심질환, 당뇨에 의한 사망이며 이들 질환은 노인의 주요 사망원인이었다.

지난 30년간 우리나라는 경제성장과 더불어 보건의료의 질적 수준이 향상되었고, 여러 시행착오를 거쳐 제도적인 발전을 지속하고 있다. 그러나 그 속에서도 통합적·포괄적 노인보건의료 서비스의 부재, 장기요양과 노인의료간의 조정 부재, 노인 건강증진을 위한 지역사회 자원 부족, 노인의 낮은 사회심리적 건강상태 등은 노인인구의 만성질환 관리와 신체기능 향상을 요원하게 만들고 있다. 노인의 보건의료서비스에 대한 눈높이는 높아지고 있지만, 보건의료전달체계의 질적 수준은 낮은 편이다. 의존적인 노인을 위한 요양시설일수록 질은 더 낮은 것이 현실이다³⁾. 의료와 복지, 장기요양간의 연계가 부족하고 건강과 기능수준에 맞는 맞춤형의 서비스보다는 가용한 자원 위주의 서비스를 이용하게 되어 있다. 당연히 노년기의 삶의 질은 낮을 수밖에 없다. 장기요양보험 실시 이후 사회적 케어를 일정부분 달성하였으나, 대상범위는 한정되어 있으며 선정 기준의 타당성과 일관성 확보도 여전히 과제로 남아있다. 결국 노인요양의 공적 보호 체계는 아직도 부족하다는 것이 결론이다.

노화에 따른 개인적, 사회적 부담의 중심에는

기능장애가 있으며, 이는 노인 공적보호체계 개발 과정에서 명심해야 할 사실이다. 질환과 간병 부담은 질환 이환에서 시작하겠지만, 그 부담의 양은 장애가 발생하면서부터 커진다. 장애 발생 이후 그 기울기는 급격히 증가하는 것이다. 간병 부담을 줄일 수 있는 방법은 장애의 발현을 사망에 보다 가까운 쪽으로 지연시키는 것이다. 질환의 발현시점도 중요하겠지만 이보다 장애 발현 시점과 기간을 늦추고 줄이는 것에 초점을 맞추는 것이 개인과 사회의 부담을 감소시키는 확실하고 빠른 방법이며, 건강수명을 연장하는 지름길이기도 하다. 노인보건을 위한 사회적 정책과 서비스는 중고령기 기능장애 발현을 최대한 늦추고, 사회적, 정신적, 신체적 기능감소의 속도를 낮추며, 각각의 기능상태에 있는 사회구성원들이 모두 행복한 삶을 영위하는 목표를 가져야 할 것이다. 이 원고는 통계청 사망통계와 국민건강영양조사, 지역사회건강조사 등의 2차 자료에서 나타난 만성질환별 사망률, 만성질환 유병률을 정리하고, 한국의료패널자료를 활용하여 노인의 활동제한과 장애 및 노인 장기요양보험 서비스 현황을 파악하였다. 한국의료패널 분석 자료는 연구진에 의해 작성된 한국의료패널 심층 분석 연구(최세문, 장숙량 2014)의 내용을 요약 정리한 것이다.

2. 노인의 만성질환 사망률

우리나라 2013년 총 사망자수는 26만 6천 257 명으로(조사사망률 인구 10만명당 526.6명), 악성신

3) 송현중(2010). 요양병원의 효율적 관리방안, 심사평가원.

생물(암), 뇌혈관질환, 심장질환, 자살, 당뇨병 순으로 주요 4대 만성질환이 전체 사망의 50% 이상을 점하고 있다. 65세 이상 노인인구에서도 유사한 양상으로 암, 뇌혈관질환, 심장질환, 폐렴, 만성하기도질환이 남녀의 주요 사망원인으로 관찰되고 있다. 이들 질환들은 연령 증가에 따라 사망률이 급증하는데, 특히 암과 뇌졸중의 경우 60세 접어들면서 10세 증가 시 사망률이 2배 이상 증가한다. 특히 여성노인에서 연령에 따른 뇌졸중 사망률은 아주 가파르게 증가하고 있다. 한편 지난 20여년간 주요 만성질환에 의한 사망률의 경시적 변화를 보면 전체 암으로 인한 연령 표준화 사망률이 1980년대에 비해 2006년까지 증가하는 양상이었다⁴⁾. 그러나 2010년부터 2013년까지의 통계청 사망자료에 의하면(표 1), 전체 암 사망률은 남자와

여자 노인 모두에서 지속적으로 감소하는 추세에 있지만 사망원인 1순위의 자리는 꾸준히 유지하고 있다. 암 이외의 다른 주요 만성질환으로 인한 사망률은 성별로 유사하거나 상이한 변동이 관찰되고 있다. 남자 65세 이상의 경우 뇌혈관질환에 의한 사망률은 2010년에 비해 감소하고 있으며 이는 여성노인에서도 마찬가지이다. 그러나 여성 노인에서는 폐렴이 2010년 인구 10만명당 109명에서 2013년 147.7명으로 늘어나며 사망순위도 5순위에서 4순위로 상향되었다. 남자의 경우도 폐렴이 2012년부터 4순위로 순위가 상향되었다. 여성 노인에서는 당뇨병이 2013년도까지 여전히 사망순위 5순위 내에 포함된 주요 사망원인 질환인데 반해, 남성 노인은 당뇨병 대신 만성하기도 질환에 의한 사망률이 2013년 162.4명으로 높게 나

표 1. 성별 · 연도별 65세 이상 노인의 5대 사망순위별 사망률(인구 10만명당)

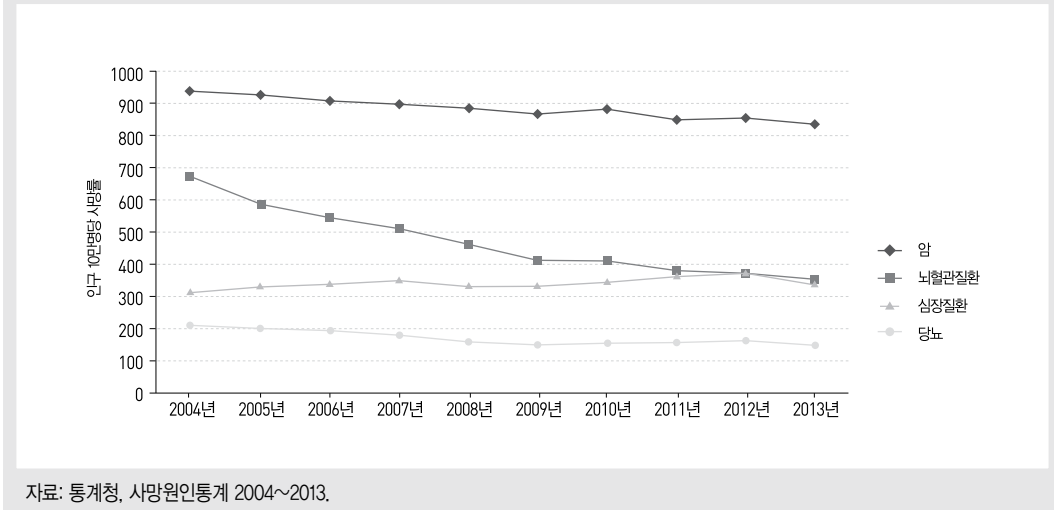
순위	남자				여자			
	2013년	2012년	2011년	2010년	2013년	2012년	2011년	2010년
1위	암 (1,249.4)	암 (1,287.3)	암 (1,275.9)	암 (1,335.8)	암 (545.5)	암 (550.6)	암 (553.6)	암 (573.6)
2위	뇌혈관질환 (370.0)	뇌혈관질환 (400.0)	뇌혈관질환 (411.4)	뇌혈관질환 (452.1)	뇌혈관질환 (341.1)	심장질환 (363.9)	심장질환 (361.7)	뇌혈관질환 (380.4)
3위	심장질환 (338.7)	심장질환 (371.6)	심장질환 (360.3)	심장질환 (349.9)	심장질환 (333.5)	뇌혈관질환 (354.1)	뇌혈관질환 (360.2)	심장질환 (340.0)
4위	폐렴 (193.5)	폐렴 (196.7)	만성하기도 질환(180.7)	만성하기도 질환(188.1)	폐렴 (147.7)	당뇨병 (152.3)	당뇨병 (141.6)	당뇨병 (144.2)
5위	만성하기도 질환(162.4)	만성하기도 질환(188.8)	당뇨병 (175.3)	당뇨병 (166.1)	당뇨병 (141.6)	폐렴 (145.4)	폐렴 (125.8)	폐렴 (109.0)

자료: 통계청, 사망원인통계 2010~2013년⁵⁾

4) Jang SN, Kim, DH. (2010). Trends in health status among Korean elders, Journal of American Geriatric Society, 58(3), pp.592-8.

5) 통계청. 사망원인통계연보 2004-2013. <http://kostat.go.kr/portal/korea/index.action>.

그림 1. 65세 이상 노인의 연도별 사망원인별 사망률(인구 10만명당)



타나, 남자 노인에서 만성하기도 질환에 대한 관리와 대책이 특히 최근 들어 더 필요한 것으로 보인다.

인구 전체로 보면 지난 10년간 악성신생물, 뇌혈관질환, 심장질환으로 인한 사망률 변동은 거의 발견되지 않았다. 그러나 고의적 자해(자살), 폐렴으로 인한 사망률이 다소 증가하였다. 그 외 당뇨병, 간질환, 운수사고 및 고혈압성 질환에 의한 사망률은 감소하였다. 노인에서 주요 만성질환에 의한 사망률지표가 증가양상인 경우(심장질환 사망률)는 주시할 필요가 있다(그림 1).

3. 만성질환 유병률

국민건강영양조사(2013)에 따르면(표 2), 60세~69세 인구 중 가장 높은 만성질환은 고혈압으로

인구 100명당 남자 48.5명, 여자 48.8명이었다. 그 다음이 남자의 경우 만성폐쇄성폐질환(33.2), 여자는 이상지질혈증(34.5)이다. 만성폐쇄성 폐질환은 남자가 여자보다 2배이상 높으며, 이상지질혈증(고콜레스테롤)의 경우 여자의 유병률이 남자에 비해 16명 이상 높게 나타났다. 70세 이상 고령노인도 남녀 모두 고혈압이 가장 높은 유병률을 보여, 남자 59.0, 여자 64.3명이었다. 고혈압 유병률의 경우 60대에서는 2009년부터 남녀 공히 유병률이 다소 감소하는 추세이나 70세 이상에서는 감소 경향이 보이지 않는다.

당뇨병의 발병이 급격히 증가되고 있는 대표적인 이유는 노인인구의 증가, 비만인구의 증가, 운동부족, 식생활의 변화, 사회적인 변화와 생활습관의 변화 등 산업화와 함께 당뇨병 발병 요소들이 점차적으로 증가되고 있다는 사실을 들 수 있다. 당뇨병 유병률은 조사 당시 당뇨치료제 사용 비율

표 2. 만 60세 이상 노인 만성질환 유병률(국민건강영양조사 2008~2013년)^{6) 가 8) 9)}

	성 별	2013년		2012년		2011년		2010년		2009년		2008년	
		60~ 69세	70세 이상	60~ 69세	70세 이상	60~ 69세	70세 이상	60~ 69세	70세 이상	60~ 69세	70세 이상	60~ 69세	70세 이상
고혈압	남	48.5	59	55.3	58.1	53.5	58.9	52.5	50.1	57.5	62.8	44.4	49
	여	48.8	64.3	52.8	71.6	57.1	71.5	58.3	68.2	53.9	73.6	50.2	61.5
당뇨	남	28.5	22.5	25.6	22.8	23.4	18.2	16	24.5	25.2	18.9	21.2	15.1
	여	22.1	31.3	15.5	21.5	16	23.7	19.1	22.7	19.2	23.8	21.1	21.9
이상지혈증 (고콜레스테롤)	남	18.8	16.8	16.6	14.5	17	13.5	13.3	10.6	12.8	8.5	10.5	8.4
	여	34.5	29	31.2	26.4	35.8	19.8	29.5	27.5	22.5	17.6	24.9	20.2
이상지혈증 (고중성지방혈증)	남	19.6	13.1	19.1	10.7	23.6	10.8	20	17.5	26.9	15	16.1	16.8
	여	16.7	16.7	15.9	14.9	19.3	16	17.2	20.1	17.1	16.5	19	20.9
폐쇄성 폐질환	남	36.7	54.3	38.4	59.3	34.9	52.7	34	58.9	29.4	43.9	34.9	56.1
	여	10.8	20.7	12.7	14.1	9.7	14.8	7.9	21.4	7.2	15.4	9.4	21.9
빈혈	남	5.7	11.1	5.6	13.3	6.1	15.3	5.7	12.8	7.5	10.9	7.3	12.3
	여	7.5	18	7.1	19.4	8.7	17.8	7.7	20.7	15.9	19.8	11.1	17
B형간염	남	3.5	0.9	-	-	4.0 ¹⁾	2.1	20	1.8	3.1	1.8	3.5	1.5
	여	2.1	2.8			3.4	3.1	5.8	1.8	3.2	3.1	3.8	1.2
구강질환 (영구치우식)	남	33.2	38.1	28.3	32.1	30.8	33.3	32.5	31.3	29.4	29.5	33.2	33
	여	25.3	25.8	22.5	28.7	24.7	25.4	23.1	25	25.3	28.4	29.5	26.6
구강기능 (저작불편 호소율)	남	41.1	44	34.7	45	40.4	46.8	-	-	47.3	55.7	49.1	58.3
	여	40.7	55.3	37.4	53.3	41.3	52.2	-	-	50.5	63.1	52.5	66.7
안질환 (백내장)	남	-	-	10.8	37.2	10.9	40.5	11.4	38.7	10.6	39.3	62.9	87.7
	여	-	-	17.8	50.4	18.5	52.5	16.5	50.3	18.1	54	67.5	96
안질환 (황반변성)	남	-	-	11.1	15.5	12.5	12.5	13.3	16.5	9.7	14.5	9.4	10.7
	여	-	-	11.2	19.6	13.4	21.5	12	20.9	8	13.5	8.4	14.6
이비인후질환 (양측성 난청)	남	-	-	12.2	29	10.5	24.9	13.1	31.2	13.2	37.7	-	-
	여	-	-	7.3	25.7	6.7	26.1	7	26.7	11.1	28	-	-
골관절염	남	-	-	6.4	9.9	-	-	8.1	10.9	15.5	23.6	-	-
	여	-	-	22.3	36.7	-	-	25.3	41.5	32.6	56.2	-	-
골다공증	남	-	-	5.5	20	-	-	5.5	20	8.7	18.9	4.8	12.3
	여	-	-	32.8	65.2	-	-	32.8	65.2	39.1	68.2	28.7	59.8

주: 1) 표면항원 양성률

6) 보건복지부 질병관리본부(2010). 2009 국민건강통계 국민건강영양조사 제 4기 3차년도(2009)

7) 보건복지부 질병관리본부(2011). 2010 국민건강통계 국민건강영양조사 제 5기 1차년도(2010)

8) 보건복지부 질병관리본부(2012). 2011 국민건강통계 국민건강영양조사 제 5기 2차년도(2011)

9) 보건복지부 질병관리본부(2013). 2012 국민건강통계 국민건강영양조사 제 5기 3차년도(2012)

과 함께 조사되어 FPG 수치기준과 합하여 유병률을 추산한다. 성별·연령별로 볼 때, 60대 남자 노인의 당뇨병 유병률이 다소 증가하는 경향이 있으며, 같은 연령대 여자 노인에서는 뚜렷한 증가 추세가 관찰되지는 않으나 2008년에 비해 2013년 상승된 양상이 관찰된다. 70세 이상에서는 여성 노인이 2013년 당뇨 유병률이 전년도에 비해 상승하였고 2008년에 비해서도 10명 이상 증가하여 당뇨 유병률 증가 경향이라고 해석할 수 있겠다.

혈청 총콜레스테롤이 높으면 허혈성심질환의 위험이 높아지는데, 이상지질혈증 중 고콜레스테롤은 여성에서 더 높은 유병률을 보이고, 고중성지방혈증은 남자 노인에서 여자보다 다소 높은 유병률을 보인다.

지역사회건강조사 2014년도 자료¹⁰⁾를 통해 본 지역별 만성질환 유병률을 70세 이상 노인을 중심으로 살펴본 결과, 고혈압의 경우 유병률이 가장 낮은 지역이 경남(49.5%)이며, 가장 높게 나타난 지역은 세종(66.9%)이었다. 당뇨는 광주가 29.4%로 가장 높았고 제주와 전북이 18.8%로 가장 낮다. 관절염은 충남이 40.6%로 가장 높고 울산이 29.3%로 가장 낮다. 이상지질혈증은 전남이 9.8%로 낮았으며, 가장 높은 지역은 서울(25.2%)이었다.

유례를 찾기 어려운 정도로 빠르게 진행되고 있는 우리 사회의 고령화는 대표적인 노인성 질환인 치매의 급속한 증가와 이로 인한 엄청난 사회적 부담을 예고하고 있다. 치매 유병률은 과거 연구에서 산정된 수치보다 증가하고 있고, 이러한 증가

추세는 우리나라의 급속한 고령화와 함께 더욱 더 가속화될 전망이다. 치매는 뇌의 기능이 손상됨으로 인해 지능이나 학습 능력, 언어 등의 인지기능이 가역적 혹은 비가역적이면서 점진적으로 손상되어, 사회적, 직업적 기능 등을 상실하게 되는 복합적 임상증후군을 지칭하며, 주로 노인에게 발생한다. 이러한 치매는 환자 본인의 삶의 질 저하를 가져옴은 물론, 보호자에게도 엄청난 정신적, 육체적 부담과 동시에 환자 치료 및 간병에 대한 경제적 부담을 발생시킨다. 또한 개인 및 가구 단위를 넘어 국가 차원에서도 치매환자에게 지출되는 의료비용이 상당하며, 이는 앞으로 계속해서 증가할 전망이다¹¹⁾. 그러나 치매환자 조호를 위한 보호자의 신체적, 정신적, 경제적 부담과 의료비 지원에 대한 국가 경제적 부담에도 불구하고, 발병 이후에는 그 이전 상태, 즉 정상적 인지기능 상태로 회복이 어려우며, 치매의 위험요인에 대한 예방적 조치를 통해 그 발병을 낮추거나, 발병 속도를 늦추는 방법만이 현실적으로 실현가능하다고 할 수 있어서 문제시되고 있다¹²⁾.

2008년도에 조사된 전체 표준화 치매 유병률(연령, 성, 학력, 지역 변수 보정)은 65세 이상 노인의 8.40%이었다. 급속한 고령화 추세에 따라 유병률은 계속해서 상승하여 2030년에는 환자수가 100만 명을 넘을 것으로 예상하고 있다. 2050년도 210만 여명으로 증가할 것으로 추산한다.

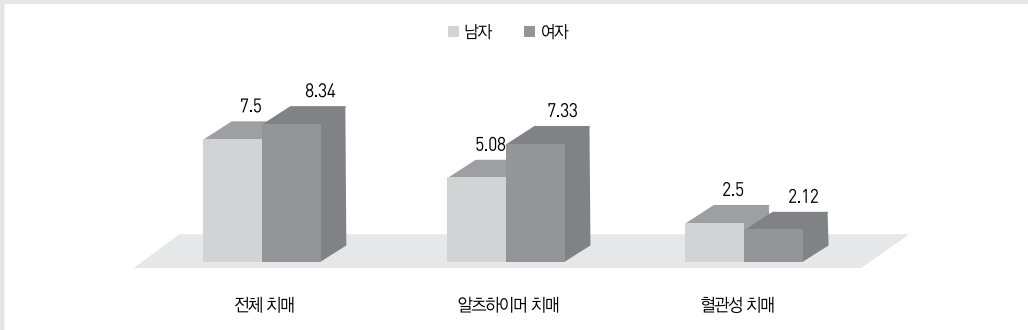
치매는 그 유형별로 알츠하이머 치매, 혈관성 치매, 루이체 치매, 파킨슨병 치매 등으로 구분되는데, 알츠하이머 치매가 전체 치매의 50~70%를

10) 질병관리본부, 지역사회건강조사 2014 보고서 <https://chs.cdc.go.kr/chs/index.do>

11) 조맹제(2009), "국내 치매 노인 유병률 현황과 위험요인", 보건복지포럼(2009. 10.)

12) 조맹제 외, 치매 유병률 조사(2008), 보건복지부·서울대학교 병원

그림 2. 성별·유형별 치매 유병률



자료: 조맹제 외, 치매 유병률 조사(2008), 보건복지부, 서울대학교 병원

차지하고, 혈관성 치매가 그 다음으로 높은 비중을 차지하고 있다(20~30%). 우리나라의 경우, 2008년도 기준으로 알츠하이머 치매의 표준화 유병률이 5.69%로 전체 치매의 약 71%를 차지하고 있고, 혈관성 치매는 1.97%의 표준화 유병률을 보이고 있어 전체의 약 24%를 차지하고 있다. 그리고 루이체 치매, 파킨슨병 치매 등과 같은 치매의 표준화 유병률은 0.41%로 전체의 약 5%를 차지하고 있다.

선행 연구들에서는 여성에게서 치매 발병 위험이 남성에 비해 높게 나타난다. 2008년도 치매 유병률 조사에 따르면, 남성의 표준화 유병률은 7.6%, 여성의 표준화 유병률은 8.34%로 나타났다. 성별에 따른 치매 유병률을 다시 유형별로 세분화한 그래프는 [그림 2]와 같다.

4. 노인의 활동제한과 장애

2012년 국민건강영양조사¹³⁾에 따르면, 건강상

의 문제나 신체 혹은 정신적 장애로 인해서 일상 생활 및 사회활동에 제한을 받은 비율이 65세 이상 남자 노인의 15.4%, 여자 노인의 22.2%였다. 2005년에 비해 절반 정도 낮아진 숫자이다. 연령이 증가할수록 활동제한율은 증가하며, 증가는 여성에서 남성보다 더 크게 나타났다.

<표 3>은 한국의료패널에서 만 65세 이상 노인의 도구적 일상생활능력 및 일상생활능력에서의 장애율이 연도별로 어떻게 변화했는지를 보여준 것이다. 일상생활수행능력에는 장애가 없으면서 도구적 일상생활수행능력에는 장애가 있는 경도장애율은 2011년과 동일하게 2012년에는 13.4%이다. 그러나 성별에 따른 변화차이는 대비된다. 남성은 2010년에 비해서 2012년에 11.9%로 상승했으나, 여성은 2010년 23.2%에서 2012년 14.5%로 지속적인 감소추세에 있다. 남성 노인의 경우 85세 이상의 경도장애율이 다소 감소한 것을 제외하고 다른 연령 구간에서는 소폭 상승하였다. 여성 노인의 경우에는 75세 이상 85세 미만

13) 보건복지부 질병관리본부(2013), 2012 국민건강통계 국민건강영양조사 제 5기 3차년도(2012).

노인 그룹을 제외하고 경도장애율이 모두 소폭으로 감소했다.

도구적 일상생활수행능력 평가 영역 중 하나의 영역에서라도 장애가 있는 장애율도 경도장애율과 마찬가지로, 전체 평균은 1% 상승해서 2012년 18.7%이다. 그러나 남성노인은 2011년 대비 상승해서 16.9%에 이르나, 여성은 19.9%로 전년에 비해서 0.9% 감소하였다. 남성노인의 경우, 85세 이상의 장애율은 2011년에 비해서 11.8%가 감소한 44.6%로 다른 연령 그룹에서는 장애율이 소폭 상승하였다. 여성은 65세 이상 75세 미만 그룹을 제외하고 장애율이 상승하였다. 모든 도구적 일상생활수행능력 평가 영역을 전혀 할 수 없는 경우는 전체 65세 노인 중 1.9%에 달한다. 남성과 여성에 있어 차이는 유의하지 않은 것으로 나타났다. 완전 장애율은 연령에 따라 증가하는데, 남성 노인의 완전장애율은 해마다 상승하여 2012년 12.8% 이르렀고, 여성 노인의 경우에는 85세 이상 노인의 완전장애율이 18.9%로 급격히 상승했다.

일상생활수행능력 평가 영역 중 최소 하나 이상의 영역에 장애가 있는 장애율은 2012년 5.3%로 여성 노인 평균이 5.5%로 남성 노인 평균 5.1%보다 다소 높았다. 65세 이상 75세 미만 노인의 일상생활수행능력 장애율은 남성과 여성 모두 2.8%로 동일했으나, 75세 이상 85세 미만과 85세 이상 노인의 경우에는 남성이 여성보다 일상생활수행능력 장애율이 훨씬 낮았다. 85세 이상 남성 노인의 장애율은 15.4%로 2011년보다 감소했으나, 동일 연령 그룹의 여성노인은 7.7% 증가하였다¹⁴⁾.

[그림 3]은 만 65세 이상 노인의 도구적 일상생

활수행능력과 일상생활수행능력의 장애정도에 따른 장애율을 연도별로 나타낸 것이다. 2010년에 비해 2011년에는 독립률이 증가하고, 일상생활수행능력(ADL) 장애율이 감소했다가 2012년에는 독립률이 소폭 감소하고, 경도장애와 ADL 장애가 소폭 상승하였다. 패널 자료의 특성상 건강한 65세 이상 노인이 유입되어서 독립률이 증가한 반면, 기존 패널의 노화로 장애율이 소폭 증가한 것임을 예상할 수 있다.

<표 3>는 도구적 일상생활수행능력과 일상생활수행능력에 장애가 한 영역에서라도 있는 노인 중, 3개월 이상의 도움이 필요하다고 응답한 노인의 비율을 나타낸 것이다. 도구적 일상생활수행능력에 장애가 있는 노인 중 88.6%가 3개월 이상의 도움이 필요하다고 응답했고, 이는 전체 65세 이상 노인 중 16.6%를 차지한다. 이들 중 장기요양보험 서비스를 받고 있는 노인은 13.3%에 지나지 않았다. 일상생활수행능력에 장애가 있는 노인 중 3개월 이상의 서비스가 필요하다고 응답한 사람은 2012년 89.1%였고, 이는 전체 65세 이상 노인 기준으로 6.9%에 이르는데, 2010년 이후로 증가 추세에 있다. 이들 중 응답자의 30.5%만이 장기요양보험 혜택을 받고 있는 것으로 나타났다.

도구적 일상생활능력에서 완전독립률은 66.9%로 전년 대비 1.2% 상승했다. 남성은 전년과 비슷한 수준이었으나, 여성은 2010년 대비 완전독립률이 완만하게 증가하고 있다. 연령별로 살펴보면, 남성의 경우, 85세 이상의 완전독립률이 2011년 23.3%에서 2012년 50.1%로 큰 폭으로 상승했다. 여성은 전 연령그룹에서 증가했으며, 남성

14) 최세문, 장숙량(2014). 한국의료패널로 본 활동제한과 장기요양보험, 2013년 한국의료패널 심층보고서.

표 3. 만 65세 이상 노인 중 도구적 일상생활수행능력 및 일상생활수행능력에 장애율의 연간 변화

지표 구분		IADL			ADL			
장애 구분	구분	2010 n=2,724	2011 n=2,814	2012 n=2,808	2010 n=2,724	2011 n=2,814	2012 n=2,808	
경도 장애 1	전체	17.6	13.4	13.4				
	남 소계	9.7 **	8.5 **	11.9 *				
	여 소계	23.2	16.8	14.5				
	남	65 ≤ <75	7.0 **	5.8 **	8.6 **			
		75 ≤ <85	16.5	13.4	17.9			
		85 ≤	22.0	32.3	29.2			
	여	65 ≤ <75	18.0 **	11.6 **	8.4 **			
		75 ≤ <85	34.1	24.6	24.2			
		85 ≤	38.6	39.0	34.2			
장애 2	전체	23.2	17.7	18.7	5.7	4.3	5.3	
	남 소계	15.0 **	13.3 **	16.9 NS	5.4 NS	4.8 NS	5.1 NS	
	여 소계	29.0	20.8	19.9	5.9	4.0	5.5	
	남	65 ≤ <75	10.7 **	9.3 **	11.4 **	3.7 **	3.5 **	2.8 **
		75 ≤ <85	25.7	19.8	27.3	9.2	6.5	9.4
		85 ≤	37.3	56.4	44.6	18.2	24.1	15.4
	여	65 ≤ <75	21.1 **	13.7 **	11.0 **	3.2 **	2.1 **	2.8 **
		75 ≤ <85	42.3	29.5	31.3	8.2	4.9	7.1
		85 ≤	71.0	65.4	68.3	34.0	26.4	34.1
완전 장애 3	전체	1.8	1.7	1.9	0	0	0	
	남 소계	2.2 NS	1.8 NS	1.9 NS	0	0	0	
	여 소계	1.4	1.6	2.0	0	0	0	
	남	65 ≤ <75	1.2 **	1.6 NS	0.9 **	0	0	0
		75 ≤ <85	5.1	2.1	3.2	0	0	0
		85 ≤	4.1	6.5	12.8	0	0	0
	여	65 ≤ <75	0.7 **	1.1 **	0.7 **	0	0	0
		75 ≤ <85	1.2	1.9	2.3	0	0	0
		85 ≤	15.4	7.6	18.9	0	0	0

자료: 전체 65세 이상 노인 중 IADL, ADL 설문에 응답하지 않은 2010년 97명, 2011년 96명, 2012년 71명은 제외하였음.

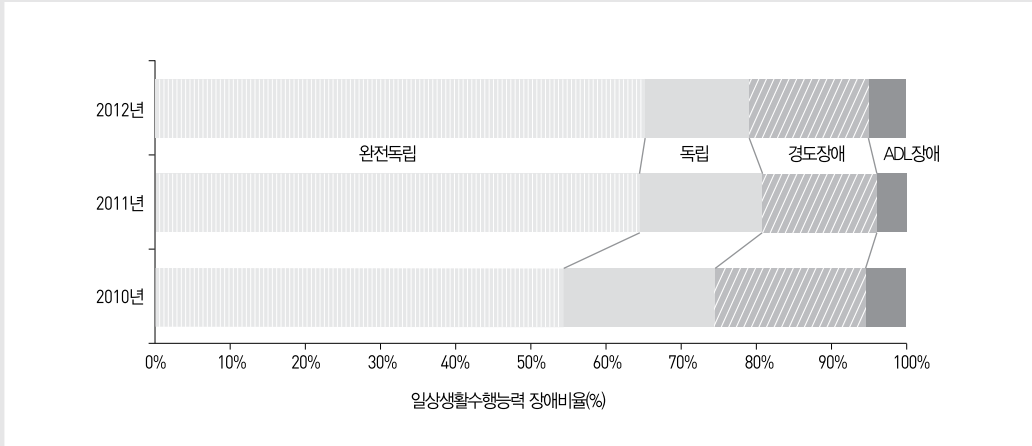
모집단 횡단가중치 적용

** p(0.01, * p(0.05 NS p)0.05(카이제곱 검정결과)

만 65세 임에도 불구하고 "설문 대상 아님"으로 기록된 7개의 관측치가 제외되었음.

1. 신체활동 일상생활수행 능력은 모든 영역에서 "혼자할 수 있다", "어렵지만 혼자할 수 있다"고 응답했으나 도구적 일상생활 수행능력에 장애가 있다고 응답한 비율
2. 도구적 일상생활수행 능력 및 신체활동 일상생활수행 능력에 관한 어떤 영역에서든 "도움이 필요하다"거나 "전혀할 수 없다"고 응답한 비율
3. 모든 영역에서 "도움이 필요하다"거나 "전혀할 수 없다"고 응답한 비율

그림 3. 만 65세 이상 노인의 도구적 일상생활수행능력(IADL)과 일상생활수행능력(ADL)을 기준으로 한 장애율(2010~2012년)



주: 일상생활 수행능력의 장애정도에 따른 정의는 다음과 같다.
 완전독립은 IADL의 모든 영역을 "혼자할 수 있다"고 응답한 경우
 부분독립은 IADL의 모든 영역을 "혼자할 수 있다" 혹은 "어렵지만 혼자할 수 있다"고 응답자 중 완전독립에 해당하는 인원을 제외한 경우
 경도장애는 ADL에는 장애가 없으나 IADL의 최소 1개 영역에서 장애가 있는 경우
 ADL장애는 IADL 장애여부와 관련없이 ADL의 최소 1개 영역에서 장애가 있는 경우

과 마찬가지로 85세 이상에서 크게 증가했다. 다소 어려움이 있지만 혼자 할 수 있다고 응답한 도구적 일상생활능력 독립율은 전년과 비슷한 수준에 그쳤다. 남성노인은 2011년 대비 3.6% 감소한 83.1%에 그친 반면, 여성은 80.1%로 소폭 상승했다. 75세 이상 85세 미만 남성 노인은 80.2%에서 72.7%로 급격히 감소했으나, 85세 이상 노인은 55.4%로 2011년 대비 큰 폭으로 상승했으나, 2010년의 62.7%에 비하면 낮다. 여성 노인은 65세 이상 75세 미만 그룹이 2.8% 상승해서 89.1%에 이르는 것을 제외하고, 75세 이상 85세 미만, 85세 이상 그룹은 2011년 대비 소폭 감소하였다.

일상생활수행능력의 완전독립률은 89.4%에서 87.7%로 소폭 감소하였다. 남성은 2010년 91.6%

에서 소폭으로 감소하고 있으나, 그 차이는 미미하다. 여성 노인의 완전독립률은 2011년 대비 2.9% 낮은 85.8%이다. 연령별로 보면, 85세 이상 남성 노인의 완전독립률이 63.4%에서 76.5%로 13.1% 상승하였으나, 85세 이상 여성 노인은 1.3% 상승하는데 그쳤다. 일상생활수행능력의 독립률 또한 소폭으로 감소했으나, 2011년과 크게 다르지 않았다. 성별에 따른 독립률 차이가 유의하지 않을 정도로 미미했다. 85세 이상 남성은 2011년 75.9%에서 84.6%로 8.7%가 급격히 증가했으나, 85세 이상 여성노인은 73.6%에서 65.9%로 7.7% 감소하였다.

표 4. 일상생활수행능력에 3개월 이상 다른 사람의 도움이 필요하다고 응답한 65세 이상 노인

장애 분야	구분	연도	명	% ¹⁾	전체 65세 이상 노인 기준 % ²⁾	장기요양보험 수혜율 ³⁾
도구적 일상생활 수행	필요함	2010년	584	90.0	20.9	11.6
		2011년	447	88.5	15.7	12.0
		2012년	474	88.6	16.6	13.3
	필요 없음	2010년	62	10.0	2.3	0.0
		2011년	57	11.5	2.0	0.0
		2012년	63	11.4	2.1	0.0
일상생활 수행	필요함	2010년	151	94.6	5.4	40.3
		2011년	119	93.2	6.2	28.5
		2012년	132	89.1	6.9	30.5
	필요 없음	2010년	8	5.4	0.3	0.0
		2011년	8	6.8	0.6	0.0
		2012년	17	10.9	1.4	0.0

전체 65세 이상 노인 중 IADL, ADL 설문에 응답하지 않은 2010년 97명, 2011년 96, 2012년 71명은 분석에서 제외되었음.
 본 도구적일상생활수행 장애에 대한 3개월 이상의 도움 필요 여부 질문에 무응답 혹은 모름이라고 응답한 2010년 3명, 2011년 6명, 2012년 7명과, 신체활동 일상생활수행능력 장애에 대한 3개월 이상의 도움 필요 여부 질문에 무응답 혹은 모름이라고 응답한 2010년 1명, 2011년 6명, 2012년 7명은 분석에서 제외되었음.

- 1) 모집단 횡단 가중치를 적용한 비율로 도구적 일상생활수행 능력에 관한 8개의 질문 혹은 신체활동 제한에 관련된 7개의 질문에 "도움이 필요하다"와 "전혀 할 수 없다"라고 응답한 수를 기준으로 구한 백분율임.
- 2) 조사 시점 전체 65세 이상 노인 수 기준으로 모집단 횡단 가중치를 적용함.
- 3) 장기요양보험 등급 판정을 받아 장기요양서비스를 받고 있는 만 65세 이상 노인의 비율. 모집단 횡단 가중치 적용함.

5. 나가며

노인의 만성질환에의 이환과 그로 인한 신체 기능상의 제약은 개인적으로는 노년기의 삶의 질을 급격히 떨어뜨리게 하고, 사회적으로는 이들의 치료, 관리에 엄청난 사회적 비용을 부담하게 한다. 주요 만성질환에 의한 우리나라 노인 사망률의 경시적 변화, 주요 만성 질병 유병률, 그리고 기능평가 자료 등에 근거해 볼 때¹⁵⁾, 우리나라 노인의 건강지표 중 지난 기간동안 악화되고 있는 건강결과,

개선되지 않는 건강결과들이 존재한다. 폐렴, 고의적 자해(자살), 심장질환으로 인한 사망이 증가하고 있어 이에 대한 관리와 대책이 특히 더 필요한 것으로 보인다. 70세 이상 노인의 높은 고혈압 유병률, 증가하는 당뇨 유병률도 주시해야 하겠다. 상세 분석을 통한 원인규명과 원인 해결에 도움이 되는 적절한 관리 정책이 논리적으로 마련되어야 한다. 노인의 보건의료와 건강증진 서비스 및 자원 이용에 있어서 만성질환 관리 및 활동제한 예방에 방해되는 제한 요소들을 먼저 해소해야 하며, 노인

15) 정경희, 오영희외(2012). 2011년도 노인실태조사, 보건복지부 한국보건사회연구원.

건강수준을 향상시킬 수 있는 대표성 있는 역학적 기초자료의 지속적 수집도 요구된다.

노년기 건강을 위해서는 성인기의 질병과 손상으로부터 예방 및 적절한 관리가 필수적이다. 생애과정 접근을 통해 건강한 고령기 진입이 가능하도록 예방 서비스에 많은 자원과 노력이 필요하다. 특히 노인의 활동제한은, 지역사회 내 노인의 장애 정도의 변화를 파악할 수 있어 고령화사회에서 장기요양서비스 수요를 예측하는데 중요한 정책근거이다¹⁶⁾¹⁷⁾. 지난 20년간 한국 노인의 기능상태는 좋아지고 장애율이 급감하였다는 분석 결과들이 있었다. 이런 개선에는 생활환경과 의료기술의 발전, 보건의료 서비스와 정책의 혜택이 원인으로 작용하기도 하지만, 현재 노인들의 생애과정을 고려한 코호트 효과도 역시 배제할 수 없다. 매년 새로 유입되는 노년기 인구는 교육수준이 꾸준히 상승하고 있고, 보다 젊은 시기에 보다 광범위하고

높은 질의 의료서비스와 공공보건의료 제도-국민건강보험과 의료급여 등과 같은-에 노출되었기 때문이다¹⁸⁾. 노인의 기능상태에 따라 의료 및 장기요양서비스 사이의 지속성과 포괄성, 통합성을 확보한 보건의료전달 체계가 필요하다. 장기요양정책이 서비스 요구도에 따라 효율적, 효과적으로 개발되어야 할 것이다. 노인의 활동제한과 기능상태를 중심으로 수요를 예측하고 정부, 지역사회, 장기요양서비스 제공자 및 수요자의 역할을 정립하는 것도 중요하다.

국민건강증진종합계획 2020을 실천했을 때 달성할 수 있는 노인 의료비 및 장기요양부담 절감 효과를 장기적으로 모니터링할 필요가 있다. 노인의 활동제한 장애수준을 낮추기 위한 국민건강증진종합계획을 설정하고 관련 정책과 서비스에 대한 근거를 종합적으로 생산하는 작업도 필요할 것이다. ■

16) Hu XH, Markson LE, Lipton RB, Stewart WF, Berger ML. Burden of migration in the United States, Arch Intern Med 1999, 159, pp.813-818.

17) García-Gómez P1, Hernández-Quevedo C2, Jiménez-Rubio. Inequity in long-term care use and unmet need: Two sides of the same coin, J Health Econ. 2014 Nov 22(39C), pp.147-158.

18) Jang SN, Cho S, Kawachi I. Is socioeconomic disparity in disability improving among Korean elders? Social Science & Medicine 71(2), pp.282-287