

보건·복지 ISSUE & FOCUS

Korea Institute for Health
and Social Affairs

ISSN 2092-7117
제 247호 (2014-26) 발행일 : 2014. 07. 04

KIHASA 한국보건사회연구원
Korea Institute for Health and Social Affairs

우리나라의 건강수명 산출

단순히 오래 사는 '수명의 양'이 아닌, 건강하게 오래 사는 '수명의 질'이 중요해지고 있음

2010년과 2011년의 장애보정(disability-adjusted) 건강수명을 산출한 결과, 2010년의 건강수명은 70.44세, 2011년의 건강수명은 70.74세이었음

건강수명을 성별로 보면, 2011년 남성의 건강수명은 68.79세, 여성의 건강수명은 72.48세로, 여성과 남성의 건강수명이 3.69년의 차이가 있었음

이와 같이, 기대여명(81.20세)과 건강수명(70.74세)의 차이가 약 10년 정도인 것으로 나타나, 생애동안 살면서 10년동안 질병을 앓고 살아가고 있는 것으로 나타남

기대여명과 건강수명 차이는 주로 만성질환에 기인한다고 할 수 있으며, 이러한 차이를 감소시키기 위해서는 포괄적이고 연속적인 건강관리프로그램이 마련되어야 할 것임. 또한 바람직한 생활습관과 질병예방 및 질병관리에 대한 개인 및 사회적 투자가 증가되어야 할 것임



고숙자
보건정책연구본부 부연구위원

1. 서론

- 보건복지부는 “제3차 국민건강증진종합계획(HP2020, '11~ '20)”을 발표하고 2020년까지 건강수명을 75세까지 높인다는 계획을 발표한 바 있음

○ 이와 같은 정책적 흐름은 선진국에서도 동일하게 작용하는데, 많은 선진국에서 1980년대부터 건강증진목표를 설정하고 국가차원의 건강증진전략을 추진하고 있음

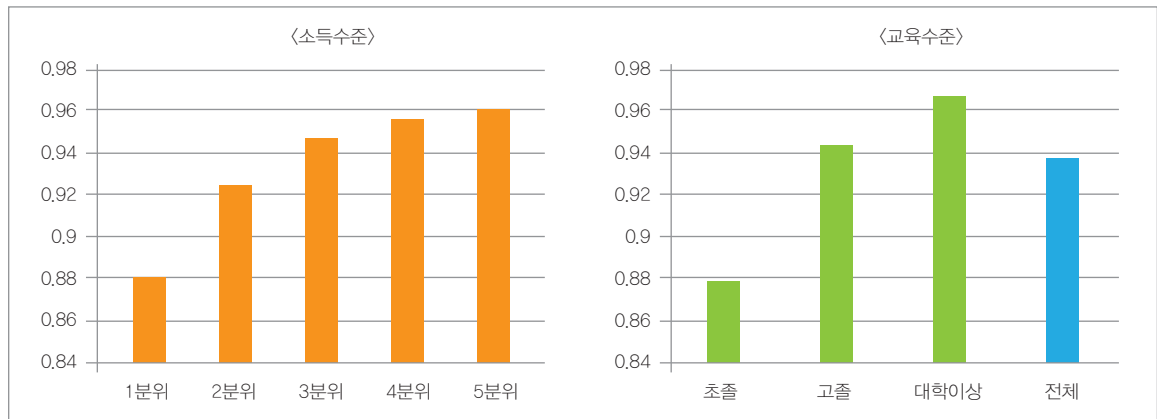
- 예를 들어, 미국은 'Healthy People 2000', 'Healthy People 2010', 'Healthy People 2020' 을, 영국은 'The Health of the Nation'(2000년), 'Our Healthier Nation'(2010년)을, 일본은 '국민건강가꾸기 운동', '활력있는 인생 80 건강계획', '건강일본 21', 호주는 'Better Health Commission' 와 같은 국가적 건강증진전략을 수행하고 있음

■ 계층간 건강수준 및 건강관리 격차가 심화되고 있음

○ 사회계층별 건강관련 삶의 질(Health Related Quality of Life: HRQoL) 격차가 뚜렷하게 나타남

- 소득수준별 건강관련 삶의 질(HRQoL) 수준을 보면, 최하층 0.884, 최상층 0.962로, 소득수준이 높을수록 건강관련 삶의 질도 증가함
- 교육수준별 건강관련 삶의 질(HRQoL)을 보면, 초졸이하 0.882, 고졸이하 0.949, 대학이상 0.970로, 교육수준 높을수록 건강관련 삶의 질도 증가함

[그림 1] 사회계층별 건강관련 삶의 질: HRQoL



주: 건강관련 삶의 질은 건강상태로 보정한 삶의 질로, 0(죽음)~1(완전한 건강상태)까지의 지수(index)로 표시됨.
 자료: 정영호 외, 2009년 한국의료패널 기초분석보고서, 2011

■ 최근, 우리나라에서도 사회계층간 건강격차에 대한 정책적 관심도가 증가하고 있으며, 이와 관련한 지표 생산의 필요성이 증대하고 있음

○ 단순히 오래 사는 ‘수명의 양’이 아닌, 건강하게 오래 사는 ‘수명의 질’이 중요해지고, 질병으로 인한 의료비 부담이 급증하면서 건강성과 지표에 대한 관심이 높아지고 있음

■ 본 연구는 건강성과지표의 일환으로 장애가중치를 적용한 ‘건강수명’을 산출하여, 건강정책 및 보건 의료정책 개발 · 평가에 활용하기 위한 근거를 제공하고자 하였음

2. 건강수명 산출 방법

■ 건강수명은 건강정책에서 핵심적인 지표로 인식되고 있으며, 국가 건강정책의 목표, 국가 정책전략에 고려되는 중요한 배경 정보 등으로 활용되고 있음

○ 건강수명에 관해 WHO(1997)는 21세기를 대비한 건강증진에 관한 Jakarta 선언에서, 최종 목표는 건강수명의 연장에 있으며 국가간 · 계층간 건강 기대여명의 격차를 줄이는 것이라 선언한 바 있음

○ 건강수명산출은 WHO 뿐 아니라, 다수 국가에서 산출하고 있으며, 건강수명(Healthy Life Expectancy: HLE) 산출 방식에서도 다양한 연구방식을 취하고 있음

- 인지된 주관적 건강수준을 기반으로 건강수명 도출¹⁾
- 장애여부, ADL, IADL, 임상와병여부, 특정 질병유무 등을 활용하여 건강수명 산출²⁾
- 건강관련 삶의 질(EQ-5D) 가중치를 적용하여 건강수명 도출³⁾
- 건강효용점수(health utility index)를 적용하여 건강수명 도출⁴⁾
- 장애가중치를 적용하여 건강수명을 도출하는 방식 등이 있음

■ 이와 같이, 건강수명을 산출하는 방식은 다양하다고 볼 수 있으며, 본 연구에서는 우리나라의 장애가중치를 산출한 후, Sullivan 방법을 토대로 하여 건강수명을 산출하였음

■ 본 연구에서의 건강수명 산출 방식에 대한 개요

○ 장애가중치(Disability Weight) 적용을 위한 질병 분류 및 유병율

- WHO와 GBD 그룹에서는 질병들의 장애가중치를 측정하기 위해 PTO(Person-Trade-Off)를 이용한 프로토콜을 개발하였으며, 이에 준하여, 우리나라에서도 PTO방식을 적용하여 장애가중치를 개발한 바 있음(도영경 외, 2004)⁵⁾
- 이를 참고하여 본 연구에서는 우리나라의 123개 질병의 장애가중치 연구와 동일한 질환 분류기준을 적용하여, 유병인구 및 장애가중치보정 유병율을 산출함

○ 본 분석에 활용한 자료는 건강보험심사평가원에서 제공하는 2010년, 2011년 환자표본조사 자료를 활용하였고, 기대여명은 통계청 자료를 활용하였음

○ 개별 환자들은 한 개의 질환을 보유하고 있는 경우도 있지만, 2개이상의 질환을 보유하게 되는 경우도 존재하게 되므로, 이러한 경우 동반상병을 보정하여 장애가중치를 적용하였음

○ 123개 건강상태에 대한 동반질환을 보정한 장애가중치를 적용하여 해당 질환을 보유하고 있는 성별·연령별 장애가중치 보정 유병인구 및 유병율을 산출한 후, Sullivan 방법을 토대로 하여 건강수명을 산출함

3. 우리나라의 건강수명 산출 결과

■ 2010년과 2011년의 장애보정(disability-adjusted) 건강수명을 산출한 결과, 2010년의 건강수명은 70.44세, 2011년의 건강수명은 70.74세이었음

(1) 2010년의 건강수명 산출 결과

■ 2010년의 장애보정(disability-adjusted) 건강수명은 70.44세인 것으로 분석되어, 기대여명과 건강수명의 차이가 약 10.35년인 것으로 나타남

1) 이승욱 외, 우리나라 건강수명 추정에 관한 연구, 서울대·건강증진사업지원단, 2007
 2) 윤병준, 건강수명 개념에 의거한 한국인의 건강수준에 관한 연구, 서울대 박사학위논문, 1995
 3) 강은정 외, 국민건강영양조사 심층분석(한국인의 건강관련 삶의 질과 건강보정 기대여명), 2007
 정영호 외, 2009년 한국의료패널기초분석보고서, 한국보건사회연구원·국민건강보험공단, 2011. 정영호 외(2011)에서는 특정사인질환 제거에 따른 건강수명의 변화도 분석하여 제시하고 있음
 4) Health-Adjusted Life Expectancy in Canada, 2012 report by the public health agency of Canada.
 5) 도영경, 윤석준, 이종규, 권영훈, 이상일, 김창엽, 박기동, 김용익, 신영수, 예방의학회지(2004;37(1):59-71), 한국인 질병의 장애가중치 측정에 관한 연구 후 주 장애가중치와의 측정 결과 비교를 중심으로

○ 즉, 생애동안 살면서 10.35년정도 질병을 앓고 살아간다고 볼 수 있음

〈표 1〉 장애보정 건강수명: 2010년

연령	기대여명(세)	건강수명(세)	기대여명과 건강수명 차이(세)	*질병없이 보내는 비중(%)
0	80.79	70.44	10.35	87.20
1	80.06	69.79	10.27	87.18
5	76.12	66.34	9.78	87.15
10	71.16	61.76	9.40	86.79
15	66.20	56.95	9.25	86.03
20	61.30	52.14	9.16	85.06
25	56.43	47.36	9.07	83.92
30	51.60	42.62	8.98	82.60
35	46.78	37.95	8.83	81.12
40	42.00	33.34	8.66	79.39
45	37.31	28.87	8.44	77.38
50	32.73	24.58	8.15	75.11
55	28.27	20.58	7.69	72.78
60	23.92	16.88	7.04	70.57
65	19.74	13.53	6.21	68.55
70	15.78	10.72	5.06	67.95
75	12.20	8.34	3.86	68.39
80	9.12	6.29	2.83	68.92
85	6.64	4.57	2.07	68.90

주: *(건강수명/기대여명)*100

- 남성의 경우 2010년도의 장애보정(disability-adjusted) 건강수명은 68.46세, 여성의 건강수명은 72.21세 인 것으로 분석되어, 남성과 비교해서 3.75년의 차이가 있음

○ 2010년의 남성의 기대여명은 77.20세로, 기대여명과 건강수명의 차이가 약 8.74년인 것으로 나타났으며, 생애동안 질병없이 보내는 비중이 약 88.68%이었음

○ 2010년의 여성의 기대여명은 84.07세로, 기대여명과 건강수명의 차이가 약 11.86년인 것으로 나타났으며, 이는 생애동안 질병없이 보내는 비중이 약 85.89%에 해당됨

○ 기대여명과 건강수명 모두 여성이 남성에 비해 높게 나타났지만, 건강한 삶을 살아가는 기간은 여성이 취약하다고 할 수 있음

〈표 2〉 성별 건강수명: 2010년

구분	남성				여성			
	기대여명(세)	건강수명(세)	기대여명과 건강수명 차이(세)	*질병없이 보내는 비중(%)	기대여명(세)	건강수명(세)	기대여명과 건강수명 차이(세)	*질병없이 보내는 비중(%)
0	77.20	68.46	8.74	88.68	84.07	72.21	11.86	85.89
1	76.48	67.84	8.64	88.70	83.30	71.52	11.78	85.86
5	72.55	64.40	8.15	88.77	79.36	68.05	11.31	85.75
10	67.60	59.83	7.77	88.50	74.39	63.46	10.93	85.30
15	62.64	55.03	7.61	87.85	69.43	58.64	10.79	84.46
20	57.76	50.24	7.52	86.98	64.49	53.81	10.68	83.43
25	52.92	45.45	7.47	85.89	59.60	49.02	10.58	82.24
30	48.11	40.71	7.40	84.62	54.74	44.29	10.45	80.92

〈표 2〉 계속

구분 연령	남성				여성			
	기대여명 (세)	건강수명 (세)	기대여명과 건강수명 차이(세)	*질병없이 보내는 비중(%)	기대여명 (세)	건강수명 (세)	기대여명과 건강수명 차이(세)	*질병없이 보내는 비중(%)
35	43.31	36.02	7.29	83.16	49.88	39.63	10.25	79.45
40	38.58	31.41	7.17	81.43	45.05	35.02	10.03	77.74
45	33.97	26.98	6.99	79.43	40.24	30.48	9.76	75.76
50	29.51	22.76	6.75	77.14	35.49	26.11	9.38	73.57
55	25.23	18.83	6.40	74.63	30.80	21.99	8.81	71.40
60	21.10	15.22	5.88	72.15	26.16	18.16	8.00	69.43
65	17.16	11.98	5.18	69.83	21.63	14.65	6.98	67.73
70	13.49	9.28	4.21	68.82	17.31	11.67	5.64	67.42
75	10.26	7.05	3.21	68.71	13.30	9.08	4.22	68.25
80	7.57	5.18	2.39	68.43	9.83	6.80	3.03	69.13
85	5.49	3.76	1.73	68.45	7.04	4.87	2.17	69.16

주: *(건강수명/기대여명)*100

(2) 2011년의 건강수명 산출 결과

- 2011년의 장애보정(disability-adjusted) 건강수명은 70.74세로, 2011년의 기대여명이 81.20세이므로 기대여명과 건강수명의 차이가 약 10.46년인 것으로 나타남
- 생애동안 살면서 10.46년 기간을 질병을 앓고 살아가는 것으로 나타남

〈표 3〉 장애보정 건강수명: 2011년

연령	기대여명(세)	건강수명(세)	기대여명과 건강수명 차이(세)	*질병없이 보내는 비중(%)
0	81.20	70.74	10.46	87.11
1	80.45	70.07	10.38	87.10
5	76.51	66.62	9.89	87.07
10	71.55	62.04	9.51	86.70
15	66.59	57.23	9.36	85.94
20	61.68	52.42	9.26	84.98
25	56.81	47.62	9.19	83.83
30	51.97	42.89	9.08	82.52
35	47.15	38.21	8.94	81.03
40	42.36	33.60	8.76	79.31
45	37.65	29.11	8.54	77.31
50	33.05	24.81	8.24	75.06
55	28.58	20.79	7.79	72.74
60	24.21	17.08	7.13	70.53
65	20.00	13.71	6.29	68.56
70	15.99	10.87	5.12	67.97
75	12.36	8.45	3.91	68.39
80	9.20	6.34	2.86	68.93
85	6.63	4.57	2.06	68.94

주: *(건강수명/기대여명)*100

- 2011년도 남성의 경우 장애보정(disability-adjusted) 건강수명은 68.79세, 여성의 건강수명은 72.48세로, 남성의 건강수명과 여성의 건강수명은 3.69년의 차이가 있었음

〈표 4〉 성별 건강수명: 2011년

구분 연령	남성				여성			
	기대여명 (세)	건강수명 (세)	기대여명과 건강수명 차이(세)	*질병없이 보내는 비중(%)	기대여명 (세)	건강수명 (세)	기대여명과 건강수명 차이(세)	*질병없이 보내는 비중(%)
0	77.65	68.79	8.86	88.59	84.45	72.48	11.97	85.83
1	76.91	68.15	8.76	88.61	83.68	71.79	11.89	85.80
5	72.98	64.71	8.27	88.67	79.75	68.32	11.43	85.67
10	68.02	60.13	7.89	88.41	74.78	63.73	11.05	85.22
15	63.06	55.33	7.73	87.75	69.82	58.91	10.91	84.38
20	58.17	50.54	7.63	86.89	64.88	54.08	10.80	83.35
25	53.32	45.74	7.58	85.79	59.98	49.28	10.70	82.16
30	48.51	41.00	7.51	84.52	55.10	44.55	10.55	80.85
35	43.71	36.30	7.41	83.05	50.24	39.88	10.36	79.39
40	38.97	31.69	7.28	81.33	45.40	35.27	10.13	77.68
45	34.33	27.24	7.09	79.34	40.60	30.73	9.87	75.68
50	29.85	23.00	6.85	77.05	35.83	26.34	9.49	73.53
55	25.55	19.06	6.49	74.59	31.12	22.21	8.91	71.38
60	21.40	15.43	5.97	72.10	26.47	18.38	8.09	69.43
65	17.42	12.17	5.25	69.83	21.93	14.85	7.08	67.73
70	13.70	9.43	4.27	68.80	17.57	11.85	5.72	67.45
75	10.43	7.16	3.27	68.66	13.51	9.22	4.29	68.24
80	7.65	5.24	2.41	68.43	9.95	6.88	3.07	69.14
85	5.48	3.75	1.73	68.42	7.08	4.90	2.18	69.17

주: *(건강수명/기대여명)*100

(3) 2010년~2011년의 건강수명 변화

- 2010년의 건강수명은 70.44세이었고, 2011년에는 70.74세인 것으로 나타나, 건강수명이 전년대비 0.30년 정도 개선된 것으로 나타남

○남성의 경우 건강수명(0세기준)은 전년대비 0.33년 정도 증가하였고, 여성은 전년대비 0.27년 정도 증가한 것으로 나타남

○2010년도 남성과 여성의 건강수명 격차는 3.75세이었으나, 2011년도의 남성과 여성의 건강수명 격차는 3.69년으로 나타나 성별 건강수명 격차가 다소 감소하였음

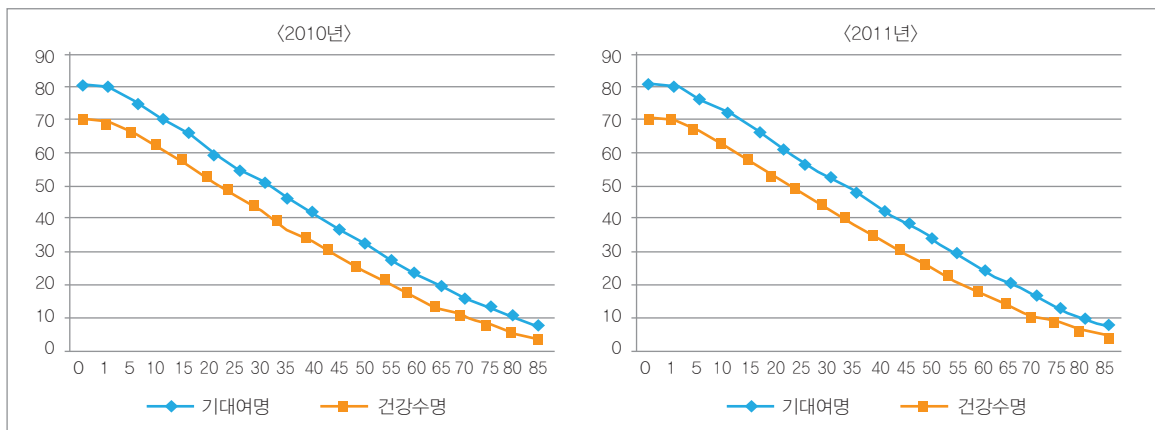
〈표 5〉 건강수명 추이: 2010년~2011년

구분 연령	기대여명		건강수명								
	계		남			여			계		
	'10년	'11년	'10년	'11년	전년대비	'10년	'11년	전년대비	'10년	'11년	전년대비
0	80.79	81.20	68.46	68.79	0.33	72.21	72.48	0.27	70.44	70.74	0.30
1	80.06	80.45	67.84	68.15	0.31	71.52	71.79	0.27	69.79	70.07	0.28
5	76.12	76.51	64.40	64.71	0.31	68.05	68.32	0.27	66.34	66.62	0.28
10	71.16	71.55	59.83	60.13	0.30	63.46	63.73	0.27	61.76	62.04	0.28
15	66.20	66.59	55.03	55.33	0.30	58.64	58.91	0.27	56.95	57.23	0.28
20	61.30	61.68	50.24	50.54	0.30	53.81	54.08	0.27	52.14	52.42	0.28

〈표 5〉 계속

구분	기대여명		건강수명								
	계		남			여			계		
연령	'10년	'11년	'10년	'11년	전년대비	'10년	'11년	전년대비	'10년	'11년	전년대비
25	56.43	56.81	45.45	45.74	0.29	49.02	49.28	0.26	47.36	47.62	0.26
30	51.60	51.97	40.71	41.00	0.29	44.29	44.55	0.26	42.62	42.89	0.27
35	46.78	47.15	36.02	36.30	0.28	39.63	39.88	0.25	37.95	38.21	0.26
40	42.00	42.36	31.41	31.69	0.28	35.02	35.27	0.25	33.34	33.60	0.26
45	37.31	37.65	26.98	27.24	0.26	30.48	30.73	0.25	28.87	29.11	0.24
50	32.73	33.05	22.76	23.00	0.24	26.11	26.34	0.23	24.58	24.81	0.23
55	28.27	28.58	18.83	19.06	0.23	21.99	22.21	0.22	20.58	20.79	0.21
60	23.92	24.21	15.22	15.43	0.21	18.16	18.38	0.22	16.88	17.08	0.20
65	19.74	20.00	11.98	12.17	0.19	14.65	14.85	0.20	13.53	13.71	0.18
70	15.78	15.99	9.28	9.43	0.15	11.67	11.85	0.18	10.72	10.87	0.15
75	12.20	12.36	7.05	7.16	0.11	9.08	9.22	0.14	8.34	8.45	0.11
80	9.12	9.20	5.18	5.24	0.06	6.80	6.88	0.08	6.29	6.34	0.05
85	6.64	6.63	3.76	3.75	-0.01	4.87	4.90	0.03	4.57	4.57	0.00

〈그림 2〉 기대여명과 건강수명 격차: 2010년~2011년



4. 결론

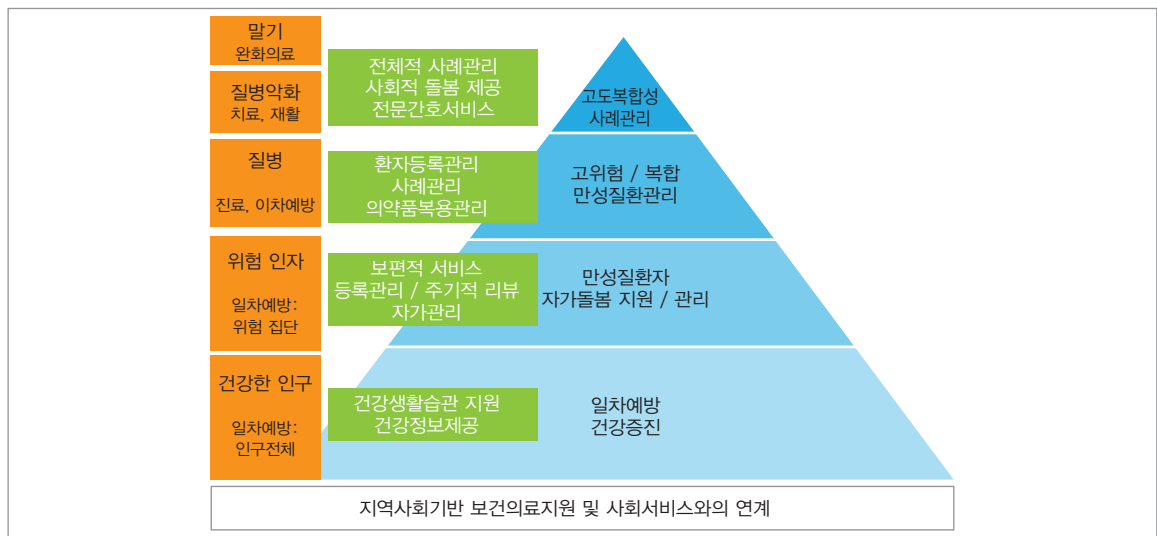
- 본 연구에서는 우리나라 국민의 건강수준을 살펴보기 위해, 다양한 자료를 활용하여 건강수명을 산출 하였음
 - 우리나라의 123개 질병의 장애가중치를 적용하여 2010년의 건강수명을 산출한 결과, 2010년의 장애보정 (disability-adjusted) 건강수명은 70.44세, 2011년 건강수명은 70.74세이었으며, 기대여명과 건강수명의 차이가 약 10년 정도인 것으로 나타나, 생애동안 살면서 10년동안 질병을 앓고 살아가고 있는 것으로 나타남
 - 남성의 건강수명과 기대여명의 차이는 8.74년~8.86년, 여성의 건강수명과 기대여명의 차이는 11.86년~11.97년이었고, 남성과 여성의 건강수명 차이는 약 3.69년~3.75년의 차이가 있었음
 - 여성이 기대여명과 건강수명 모두 남성에 비해 높게 나타났지만, 건강하게 살아가는 기간은 여성이 취약 하다고 할 수 있음

- 기대여명과 건강수명 차이는 주로 만성질환에 기인한다고 할 수 있으며, 이러한 차이를 감소시키기 위해서는 포괄적이고 연속적인 건강관리프로그램이 마련되어야 할 것임

○ 지속적인 만성질환 예방과 관리, 포괄적이고 연속적인 건강관리프로그램의 마련이 요구됨

○ 환자들의 지속적인 자가관리를 지원하기 위한 효과적인 방안과 전략을 마련해 환자들이 스스로 변화를 유도할 수 있도록 할 필요가 있음

[그림 3] 만성질환 관리를 위한 포괄적 모형



자료: 정영호 외, 효과적인 만성질환 관리방안 연구, 한국보건사회연구원, 2013

- 만성질환자의 자가관리를 통해 환자 자신의 자기효능감(self-efficacy)을 증가시키고, 고위험 만성질환자 또는 복합만성질환자의 경우에 등록 · 관리를 보다 강화하는 체계 마련이 필요함

○ [그림 3]은 만성질환 관리를 위한 포괄적 모형을 제시하고 있는데, 우선 건강한 인구를 대상으로 건강생활습관을 지원하도록 하며, 건강위험인자인 고혈압, 고콜레스테롤 등을 보유한 경우에는 자가관리가 가능하도록 지원할 수 있는 체계 마련이 필요함

○ 고위험 만성질환자 또는 복합만성질환자의 경우에 등록 · 관리를 보다 강화하며, 고령자의 경우 복합적 다제 복용 의약품에 대한 주기적 관리가 수반될 필요가 있음

○ 고도 복합성 만성질환자의 경우 전반적인 사례관리를 통해 질병이 악화되지 않도록 하며, 의료서비스와 사회적 돌봄 서비스와 연계되는 서비스 전달체계가 구축되어야 할 것임

집필자 | 고숙자 (보건정책연구본부 부연구위원) 문의 | 02-380-8147
정영호 (보건정책연구본부 연구위원) 문의 | 02-380-8221

발행인 | 최병호 발행처 | 한국보건사회연구원

(122-705)서울특별시 은평구 진흥로 235 | TEL 02)380-8000 | FAX 02)352-9129 | <http://www.kihasa.re.kr>

한국보건사회연구원 홈페이지의 발간자료에서 온라인으로도 이용하실 수 있습니다. <http://www.kihasa.re.kr/html/jsp/publication/periodical/focus/list.jsp>