

주간 건강과 질병

PUBLIC HEALTH WEEKLY REPORT, PHWR

CONTENTS

- 0234 폐경 건강관리 교육자료 효과 평가
- 0240 2015년 세계 콩팥의 날
- 0242 만성콩팥병 유병현황(2013)
- 0245 주요통계 : 인플루엔자 의사환자 분율/
호흡기 바이러스 발생환자 분율/
폐렴 및 인플루엔자 사망분율/
지정감염병

폐경 건강관리 교육자료 효과 평가

Evaluation of Guidelines for Menopause Care

Abstract

Background: Menopause is a natural phenomenon due to aging. During the perimenopausal period, some women would experience discomfort and lower quality of life. The aim of this study is to provide guidelines about menopause for middle-aged women, and to evaluate the guidelines through those women.

Methods: We published the guidelines titled 'The menopause, learn rightly and care healthily' in 2013. In addition, we conducted open lectures six times in 2014, at Seoul, Daejeon and Chungbuk areas in Korea. Before and after the open lecture, the participants were given survey questionnaires about their knowledge, attitude and condition of menopause.

Results: One hundred thirty six women, ranging from forty to sixty years of age, answered the survey. Among them, 50.7% were in the 50's age group, and 78.7% of the women were married. Among the respondents, 73.5% were post-menopausal women. The total score of menopause knowledge was significantly increased after the education. However, menopause attitude score was decreased significantly after the education.

Conclusions: Guidelines for menopause care could be helpful for improving the knowledge about health management during menopausal transition. In line with this, more diversified educational programs and guidelines for self health care would be developed.

질병관리본부 국립보건연구원 심혈관·희귀질환과
임보경, 박현영¹⁾

들어가는 말

폐경은 노화에 따른 자연스러운 현상으로, 난소의 기능이 쇠퇴하여 월경이 중지되는 현상 또는 시점이다. 자연폐경은 병리적 원인을 동반하지 않으면서 12개월 간 월경이 없는 상태로 정의하며[1], 국내에서는 평균 47-50세에 자연폐경이 발생하는 것으로 보고되고 있다[2]. 갱년기는 폐경 전후의 광범위한 기간을 일컫는 용어로, 가임기에서 폐경으로 넘어가는 시기를 말한다. 이 시기에는 혈관운동성, 심리적, 피부노화, 비노생식기 및 근·골격계 등의 증상들로 인해 불편을 겪기도 하며, 폐경이 진행됨에 따라 삶의 질이 낮아진다[3].

최근 중년 여성들의 사회활동이 증가하면서 이들에 대한 건강관리의 중요성도 함께 대두되고 있다. 그러나 폐경과 관련한 건강 정보의 제공은 부족한 실정으로, 2012년 질병관리본부에서

실시한 폐경 실태조사에 따르면 응답자의 약 70%가 폐경과 관련된 정보를 접한적이 없고, 폐경과 관련된 주요 질병이나 폐경 관련 생활습관에 대한 정보를 제공받기를 원하고 있어[4], 폐경증상 관리에 대한 보건학적 관심이 필요한 것으로 나타났다.

이에 질병관리본부 국립보건연구원 심혈관·희귀질환과에서는 일반인들을 위한 폐경 건강관리 교육자료를 개발하고, 교육자료 효과 평가를 목적으로한 공개강좌 및 설문조사를 실시하였으며, 그 결과에 대해 보고하고자 한다.

몸 말

폐경기 증상에 대한 행동 양식과 여성건강관련 실태 조사

2012년 44-56세의 여성을 대상으로, 폐경기에 대한 인식,

1) 교신저자(mdhyupark@gmail.com/ 043-719-8650)

태도 및 지식, 폐경증상 및 폐경으로 인한 삶의 질, 폐경기 관리 및 정보 요구도 실태를 조사하였다[4].

조사 결과, 연구 대상자들은 폐경기 증상 중 기억력 저하, 피로감, 피부 건조를 가장 빈번하게 겪고 있었다. 폐경 이전, 폐경 이행기 및 폐경기에 걸쳐 삶의 질이 점차 낮아지는 양상을 보였고, 폐경 이전 및 폐경 이행기의 여성들은 신체적 영역에서, 폐경기의 여성에서는 성적 영역에서의 삶의 질 저하가 두드러졌다. 또한 97%의 여성이 폐경에 대해 부정적인 인식을 갖고 있었으며, 폐경기 여성에 비해 폐경 전기와 폐경 이행기 여성의 부정적인 인식 비율이 더 높았다.

폐경증상 지식수준 조사 결과를 살펴보면, 17개로 나열된 폐경 관련 증상 중 평균 7.7±3.7건의 증상을 알고 있었다. 이전에 폐경 관련 지식을 습득한 경험이 있는 응답자는 27.7%에 불과하였으며, 이 중 가족이나 친구 혹은 이웃으로부터 지식을 습득한 비율이 가장 높았고(65.4%), TV/라디오, 잡지, 인터넷 등이 그 뒤를 이었다. 그러나 대상자들이 원하는 정보습득 경로는 의료인이나 의료기관이 71.3%로 가장 높게 나타났고, 그 다음으로 인터넷, TV/라디오, 지역건강센터 순으로 나타나 (41.9%, 36.0%, 28.4%), 연구 대상자들이 원하는 폐경 정보습득 경로와 실제 정보습득 경로와는 차이가 있고, 전문가나 전문기관을 통한 폐경 정보습득 요구도가 높은 것으로 나타났다.

연구 대상자들이 습득을 원하는 정보 항목을 세분화하여 살펴본 결과, 응답자의 약 85%가 폐경 관련 주요 질병에 대한 정보 제공을 필요로 하였고, 약 70%의 응답자가 생활습관과 호르몬 치료, 폐경기 증상에 대한 정보 제공이 필요한 것으로 응답하였다. 결과적으로 폐경 건강관리 방법에 대한 정보요구도가 높았고, 전문기관이나 전문가에 의한 폐경 정보 전달을 필요로 함을 알 수 있었다.

교육 자료 개발

상기 설문조사 결과, 갱년기 증상 및 폐경 후 건강관리 정보 전달을 목적으로한 교육 자료의 개발이 요구됨에 따라 실태조사 결과와 폐경 여성의 요구를 반영하여 교육 자료를 개발하였다. 이 과정에서 보건역학 및 임상전문 의료진 등 다양한 분야의 전문가로 교육 자료 개발 자문단을 구성하고,

본 연구팀의 내부 검토와 자문단과의 회의를 거쳐 교육 자료가 최종 출간되었다.

교육 자료에는 갱년기의 정의 및 증상 설명, 자가 갱년기 증상 진단표, 갱년기 건강관리방법 소개 및 갱년기 관련 기타 정보 그리고 갱년기 건강관리 원칙 등을 수록하였다. 설문조사에서 응답빈도가 높고 증상이 심하며 삶의 질에 영향을 미치는 것으로 조사된 증상인 기억력 감소, 피로감, 피부 건조, 비뇨생식기 증상 등에 대한 정보를 포함하여 갱년기 증상을 설명하였다. 또한 자가 진단법을 함께 수록하여 본인의 갱년기 증상 정도를 확인할 수 있게 하였으며, 안면홍조, 비뇨생식기계 증상, 갱년기 관절통 예방 및 체중조절 방법, 갱년기 우울증, 불면증, 골다공증 및 심혈관질환 등 질환의 관리 및 예방법을 수록하였다. 마지막으로 갱년기와 관련된 궁금증에 답하는 형식으로 주요 정보를 요약하고, 폐경과 갱년기에 대한 올바른 태도를 강조한 갱년기 건강관리 5대 원칙을 수록하였다.

공개강좌 및 설문조사 설계

개발된 교육 자료의 효과 평가를 목적으로 공개강좌 및 설문조사를 기획하였다. 설문지는 2012년 폐경 여성을 대상으로 실시했던 '폐경기 증상에 대한 행동양식과 여성건강관련 실태조사'의 설문지 중 교육과 관련된 내용을 중심으로 편집하였다. 실태조사에서 폐경관련 지식이 낮게 보고된 항목을 위주로 교육 전 후 지식 정도를 평가하기 위한 설문을 구성하였고, 폐경에 대한 태도 설문 중 부정적인 질문을 뽑아 교육 전 후 태도 변화를 측정하였다. 교육 전 조사에는 기본정보, 월경상태, 폐경에 대한 걱정, 갱년기 증상 지식, 폐경 교육 혹은 강좌참여 경험, 갱년기관리 경험, 건강습관, 폐경기 지식 및 태도 등 총 9개의 카테고리가 포함되었다. 교육 후에는 폐경기 지식, 태도와 함께 교육 만족도에 대한 설문을 실시하여 교육 프로그램의 효과와 폐경에 대한 태도의 변화, 교육에 대한 만족도를 평가하였다. 설문지 설계 후에는 전문가 자문을 거쳐 타당성을 확인하였다.

강좌는 교육자료 개발 및 자문에 참여한 전문 강사가 교육자료 내용의 전달을 목적으로 진행하였다. 강사의 변화에 따른 교육내용 전달 및 만족도의 차이를 방지하기 위해 교육은

모두 같은 강사에 의해 진행되었다. 당초 계획은 45-55세의 중년 여성을 대상으로 하였으나, 공개강좌의 특성상 30대 이상 다양한 연령의 여성이 참석하였다.

효과 평가

본 교육은 공개강좌의 형태로 진행되었으며, 서울, 충북, 대전 지역에서 1회당 약 2시간, 총 6회 개최되었다. 총 212명이 강좌에 참여하였고, 충북 114명, 서울 19명, 대전·충남지역 12명으로 총 212명이 참석하였다. 거부자를 제외한 145명이 설문조사에 참여하였고, 이 중 30대 여성을 제외한 136명의 설문응답을 분석하였다. 인구 사회학적 분포에 대한 상세 내용은 다음과 같다(Table 1).

참여자 중 50대가 50.7%(69명)로 가장 많았으며, 그 다음으로 60대가 35.3%(48명), 40대가 14%(19명)로 나타났다. 폐경 여부에 대한 응답에서는 마지막 월경 후 1년이 지났다고 응답한 대상자가 73.5%(100명)로 가장 많았다. 결혼 상태는 기혼이 78.7%(107명), 이혼/별거/사별이 14.7%(20명)로 나타났다. 교육수준은 중학교 졸업이 29.4%(40명)로 가장 많았고, 고등학교 졸업과 초등학교 졸업이 각 27.9%(38명), 22.1%(30명)로 그 뒤를 이었다. 과반 이상의 참여자가 직장을 다니고 있는 여성(자영업 포함)으로, 62.5%(85명)로 조사되었다.

갱년기 증상으로 인해 의료서비스를 이용한 경험에 대한

설문에서는 보완대체요법 사용이 28.7%(39명)로 가장 높았고, 다음으로 병원 방문이 24.3%(33명), 호르몬 치료가 17.6%(24명)로 조사되어, 갱년기 여성이 주로 사용하고 있는 보완대체요법 종류 및 경제성에 대한 조사와 안전성 및 유효성에 대한 정보제공이 필요한 것으로 보인다.

폐경 교육이나 강좌에 참석한 경험과 정보 습득 경로에 대해 살펴보면, 전체 응답자 중 37.9%(55명)만이 경험이 있다고 응답하였다. 이는 2012년 폐경기 관리 및 정보 요구도 실태조사 결과보다는 약 10% 증가한 결과이나 여전히 저조한 비율이다. 따라서 폐경 이전기 여성의 폐경준비와 폐경 이행기 및 폐경기 여성의 폐경 증상 및 건강관리를 위한 올바른 정보습득에 여전히 어려움이 있는 것으로 조사되었다.

정보를 얻은 경험이 있는 이들의 정보습득 경로(복수응답)를 살펴보면(Figure 1), TV/라디오가 31%(31명)로 가장 많았고, 다음으로 가족, 친구/이웃(21%)과 지역건강센터(15%), 잡지/신문(13%) 등이 그 뒤를 이었다. 의료인/의료기관은 11%(12명)로 낮아, 정확한 의료 정보를 제공하기 위해서는 의료인/의료기관이나 지역건강센터 등을 통한 정보 제공 비율을 높여나가야 할 것으로 보인다. 특히 인터넷을 통해 정보를 얻은 비율은 6%(6명)에 불과하였는데, 조사 대상자가 40-60대로 연령대가 높아 인터넷에 대한 접근성이 떨어지기 때문인 것으로 풀이된다.

교육 전 후의 폐경 지식수준은 교육 후 대부분 통계적으로

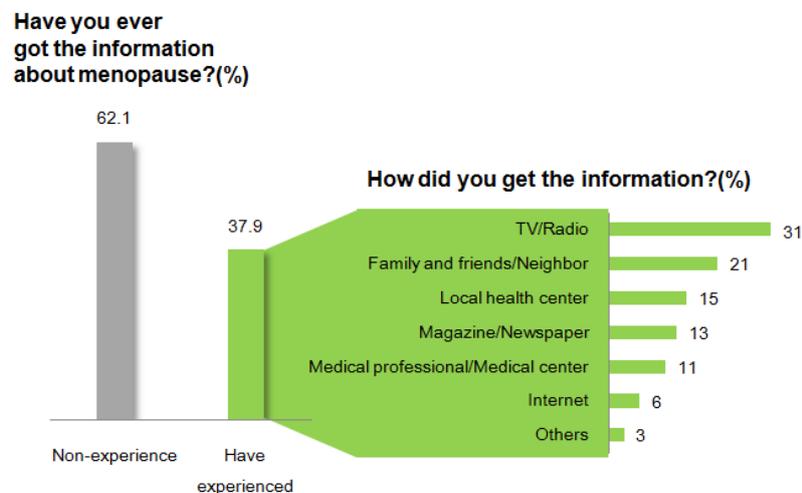


Figure 1. The existence of experience on getting information about menopause and source of the information

Table 1. Demographic features of the participants

Total	136	N	%
Age group (yrs)			
40		19	14.0
50		69	50.7
60		48	35.3
Menopausal status			
Pre-menopause		16	11.8
Peri-menopause		20	14.7
Post-menopause		100	73.5
Marital status			
Unmarried		7	5.1
Married		107	78.7
Divorced/Separated/Bereaved		20	14.7
Others		1	0.7
Non-response		1	0.7
Education level			
Elementary school		30	22.1
Middle school		40	29.4
High school		38	27.9
University		28	20.6
Job			
Housewife		47	34.6
Employed worker (include dayworker)		82	60.3
Leave of absence (or sick leave)		2	1.5
Self-employed		3	2.2
Retirement		2	1.5
Monthly income(Unit: 10,000 Won)			
≤100		26	19.1
101 - 200		45	33.1
201 - 300		15	11.0
301 - 400		24	17.6
401 - 500		11	8.1
501≤		13	9.6
Non-response		2	1.5
Experience of using medical service due to menopausal symptoms			
Hospital visitation		33	24.3
Hormone therapy		24	17.6
Complementary and Alternative medicine		39	28.7

유의하게 향상되었다(Table2). 교육 전 정답률이 높았던 문항은 월경량 감소(75.7%), 외부생식기 증상(73.5%), 관절 및 허리 통증(65.4%) 등 폐경증상과 관련된 문항으로 조사되었다. 연령, 폐경 상태, 월 소득, 학력에 따른 지식수준의 차이를 분석(ANOVA)한 결과에서는 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다. 이는 폐경증상 관련 지식은 비교적 널리 알려져 있으며 폐경을 스스로 경험하면서 겪게 되는 증상이기 때문에 높은 정답률을 보인 것으로 사료된다. 이들 문항은 교육 후에도 통계적으로 유의하게 정답률이 증가하였다.

폐경 후 심혈관 질환의 발생 가능성 증가(48.5%), 우울증 위험성 증가(48.5%), 배뇨장애와 요실금 발생(53.7%) 등 폐경과 관련된 만성질환에 관한 문항에서는 교육 전 약 50% 내외의 정답률이 나타났으며, 특히 심혈관 질환 발생 가능성에 대한 문항은 대졸 이상, 폐경 이전 여성에서, 우울증 위험성 문항에서는 대졸 이상의 교육수준 군에서 통계적으로 유의하게 높은 정답률이 나타나 폐경 후 만성질환 예방 및 관리에 대한 정보 제공이 필요한 것으로 보이며, 교육 후 통계적으로 유의한 정답률 증가가 나타나 본 교육이 효과적이었던 것으로 생각된다.

교육 전후 모두 가장 낮은 정답률을 보인 문항은 에스트로겐 호르몬 치료가 폐경 증상을 없애는지에 대해 질문한 문항으로, 교육 전 14%(19명), 교육 후 25.7%(35명)만이 정답을 맞힌 것으로 조사되었다. 교육 후 통계적으로 유의하게 정답률이 증가하였으나 교육 후에도 여전히 가장 낮은 정답률을 보였다. 이와는 대조적으로 2009년 수행된 정 등의 선행연구[5]에서는 폐경 여성 67.8%의 호르몬 요법이 갱년기 증상에 도움이 될 것이라고 응답하여 향후 국내 폐경 여성의 호르몬 치료에 대한 태도 및 순응도에 대한 대규모의 조사가 필요할 것으로 보인다. 또한 호르몬 치료의 효능 및 부작용에 대한 더욱 효율적인 정보 전달 방안이 연구되어야 할 것으로 생각된다.

폐경에 대한 태도는 교육 후 긍정적인 응답 비율이 통계적으로 유의하게 감소하였다(Table 3). 이는 교육을 통해 갱년기 증상과 만성질환 발생 위험의 증가 등에 대해 알게 되면서 폐경에 대해 더욱 부정적으로 생각하게 되었기 때문으로 풀이된다.

교육 전 후 폐경 태도 점수를 폐경 상태와 연령, 결혼상태, 교육수준, 직업, 월 소득에 따라 분석(ANOVA)한 결과(Figure 2),

Table 2. The correct menopausal knowledge answers at pre and post education

Knowledge questionnaires	Correct answers at pre-education	Correct answers at post-education	$\chi^2(p)$
	N(%)	N(%)	
1 During perimenopausal periods, the female hormone would be increased in ovary.	56(41.2)	92(67.6)	11.531(0.001)
2 Most women do not experience uncomfortable feelings during menopausal periods.	73(53.7)	87(64.0)	13.616(0.000)
3 Menopause is started on 45 years average.	53(39.0)	111(81.6)	1.550(0.213)
4 Using estrogen commonly would remove menopausal symptoms.	19(14.0)	35(25.7)	8.359(0.004)
5 Every women reach menopause at the age of 55.	51(37.5)	90(66.2)	17.739(0.000)
6 External genital changed less elastic and secretion during menopausal periods.	100(73.5)	118(86.8)	9.017(0.003)
7 When beginning menopause, women would experienced less menstruation bleeding and shorter menstruation periods.	103(75.7)	112(89.7)	13.602(0.000)
8 Depression risk would be increased because of menopause.	66(48.5)	107(78.7)	21.516(0.000)
9 After menopause, cardiovascular disease risk would be increased.	66(48.5)	110(80.9)	11.047(0.001)
10 After menopause, dysuresia and anshuria could be occurred.	73(53.7)	120(88.2)	5.997(0.014)
11 After menopause, pain could be occurred on joint and low back.	89(65.4)	121(89.0)	7.685(0.006)

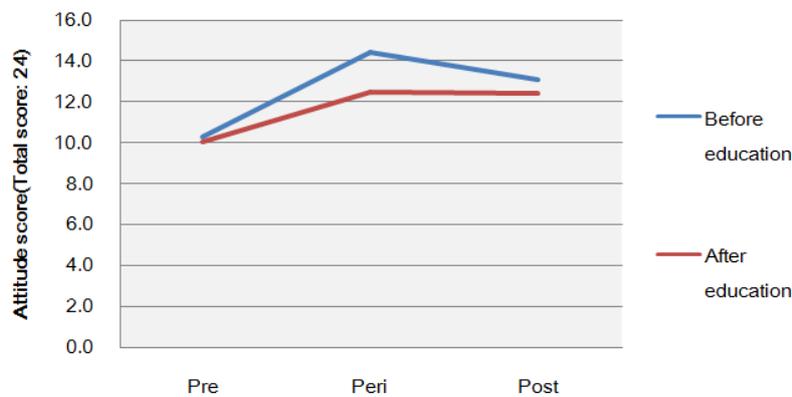


Figure 2. The attitude score changes according to menopause status at before and after education

교육 전에는 폐경 이전기 여성에서 가장 부정적인 태도를 보였고, 폐경 이행기 여성에서 가장 긍정적인 태도를 보인 후 폐경기 여성에서 태도 점수가 하락하였으나 폐경 이전기 여성보다는 높았다. 교육 이후 전체적인 태도 점수는 감소하였으나 폐경 이전기 여성에서 가장 낮은 점수가 나타나 교육 전과 비슷한 양상을 보였다($P=0.043$). 그러나 연령, 결혼상태, 교육수준, 직업, 월 소득 등의 항목과는 통계적으로 유의한 연관성이

나타나지 않았다.

교육 전, 후 폐경 지식 및 태도의 평균 점수 변화를 살펴보면, 교육 전 설문 참여자들의 총 지식 점수는 51.2점(100점 환산)으로 나타났고, 교육 후 점수는 73.7점으로 나타나($P=0.00$), 교육 후 통계적으로 유의하게 지식 점수가 상승하였다. 평균 태도 점수는 교육 전 53.9점(100점 환산)에서 교육 후 50.7점으로 통계적으로 유의하게 하락하였다($P=0.030$).

Table 3. The positive menopausal attitude answers at pre and post education

Attitude questionnaires	The positive answers at pre-education	The positive answers at post-education	$\chi^2(p)$
	N(%)	N(%)	
1 Menopause is not enjoyable experience among women.	26(19.1)	24(17.6)	9.583(0.002)
2 It is natural that women dislike menopause.	30(22.1)	25(18.4)	15.971(0.000)
3 During menopausal periods, problems should be happened due to menopause.	25(18.5)	24(17.8)	14.433(0.000)
4 The experience of menopause makes women confused.	51(37.5)	31(22.8)	15.668(0.000)
5 Women would feel despondency when menopause start.	53(39.3)	29(21.5)	24.845(0.000)
6 Women would be felt depression when menopause start.	46(33.8)	26(19.1)	8.182(0.004)

본 교육에 참석한 연구 대상자들은 전반적으로 교육 프로그램에 만족하였으며, 교육 자료에 대한 이해도가 높은 응답자들에서 교육내용이 중요하다는 응답 비율이 높게 나타났고, 자료 만족도와 강사 만족도는 서로 연관성이 있는 것으로 조사되었다.

맺는말

본 공개강좌는 각 지역의 보건소, 여성센터, 평생학습센터 등의 협조를 통해 수행되었다. 강좌 중에는 참석자들에게 호르몬 치료와 각자의 갱년기 증상에 적합한 관리방법에 대해 질문하는 시간을 제공하여 전반적인 갱년기 증상과 관리법에 대한 지식과 함께 개별적으로 겪고 있는 증상의 관리 및 치료 방법에 대한 지식도 얻을 수 있도록 하였다.

조사 결과 교육 후 전반적인 폐경지식 정도는 유의하게 향상된 것으로 나타나, 교육이 효과가 있었던 것으로 보인다. 그러나 호르몬 치료 부분에서는 교육 후에도 다른 항목과 비교하여 매우 낮은 지식수준을 보여, 그에 대한 내용을 보강해야 할 것으로 사료된다. 또한 폐경에 대한 태도 점수는 교육 후 유의하게 하락하였으므로 폐경으로 인해 발생하는 증상 및 고위험 질환에 대한 정확한 정보를 제공하는 동시에 긍정적인 태도로 폐경을 준비하고 관리할 수 있는 방안을 제시하는 것이 필요하다.

본 조사는 1회 교육을 제공하고, 그 전후의 갱년기 지식 및

태도에 대한 변화를 관찰한 것으로, 장기적인 생활습관과 건강관리에 교육이 미치는 영향에 대해서는 관찰할 수 없는 제한이 있다. 따라서 갱년기 여성의 건강관리에 있어 교육 자료나 교육 프로그램이 미치는 장기적인 영향에 대한 조사가 요구된다. 또한 조사 인원에 한계가 있어, 조사 결과를 일반화하기에는 어려움이 있다.

질병관리본부에서는 본 교육 자료를 일반에 배포할 계획이며, 보건지식 향상 및 자가 건강관리를 목적으로 한 적절한 교육 수요를 발굴하고 관련 교육 자료의 개발을 지속해 나갈 예정이다.

참고문헌

1. Nelson HD. 2008. Menopause. *Lancet*. 371:760-70
2. Melissa K, Melby, 2005. Margaret Lock and Patricia Kaufert. Culture and symptom reporting at menopause. *Human Reproduction Update*. 11(5):495-512
3. 이해진, 조광현, 이경혜. 2012. 2008-2009년 국민건강영양조사를 활용한 45-60세 한국여성의 폐경 여부에 따른 건강인자 특성. *대한지역사회영양학회지*. 17(4):450-62
4. 질병관리본부. 2013. 폐경기 증상에 대한 행동 양식과 여성건강관련 실태 조사 학술연구용역과제 최종결과 보고서.
5. 정운지, 김미란, 정혜원, 윤병구, 이병석, 강병문, 최훈, 박형무, 김정구. 2012. 호르몬 치료에 대한 한국 폐경 여성의 인식도 변화: Women's Health Initiative 연구결과 발표 전과 7년경과 후의 변화. *대한폐경학회지*. 18:94-99

2015년 세계 콩팥의 날

World Kidney Day on March 12, 2015

Abstract

World Kidney Day, a joint initiative of the International Society of Nephrology (ISN) and the International Federation of Kidney Foundations (IFKF), is celebrated every year on the second Thursday of March [12 March 2015] with a particular theme regarding kidney health. The theme for 2015 is 'Kidney Health for All' which focuses on health equity for the disadvantaged populations in terms of Chronic Kidney Disease (CKD). Such day aims to raise awareness on the importance of our kidneys for our overall health and to reduce the incidence and prevalence of kidney disease and its associated health problems worldwide.

질병관리본부 질병예방센터 만성질환관리과
성실해, 성창현¹⁾

세계 콩팥의 날(World Kidney Day)은 세계신장학회(International Society of Nephrology, ISN)와 국제신장재단연맹(International Federation Kidney Foundations, IFKF)에서 매년 3월 둘째 주 목요일로 지정한 날로, 한국을 비롯한 전 세계 각국에서는 매년 특정한 주제를 전달하며 콩팥 보호 캠페인에 참여하고 있다. 주된 목적은 콩팥관리의 중요성에 대한 인지도를 높이고 콩팥병 및 관련된 다른 건강 문제의 발생을 낮추고자 하는 것이며, 세부적인 목표는 다음과 같다[1].

2015년에는 '모두를 위한 콩팥 건강(Kidney health for all)'이라는 주제를 선정하여, 만성콩팥병을 초기에 발견할 경우 다른 합병증 발생을 줄이고 사망이나 장애로부터 경제적 비용을 줄일 수 있다는 메시지를 전하고자 한다. 세계 콩팥의 날이 제정된 2006년부터 현재까지 진행된 세계 콩팥의 날 캠페인을 통해 전달하고자 하는 메시지는 다음과 같다[1].

- 당뇨병 및 고혈압은 만성콩팥병의 주요 위험요인이라는 인식 제고
- 당뇨병 및 고혈압을 앓고 있는 모든 환자들에게 체계적인 검진을 권장
- 만성콩팥병을 예방하는 행동을 권장
- 모든 의료 전문가들이 만성콩팥병에 대한 위험 요소를 진단하고 감소시키는 데 있어(특히, 고위험군에서) 중요한 역할을 교육
- 지역사회와 국가보건당국이 만성콩팥병의 발생을 조절하는데 중요한 역할을 강조
- 신부전에 대한 최선책으로서 이식을 통해 생명을 구할 수 있는 장기기증을 권장

- 2015년 Kidney Health for All(모두를 위한 콩팥 건강)
- 2014년 Chronic Kidney Disease (CKD) and aging (만성콩팥병과 노화)
- 2013년 Kidneys for Life—Stop Kidney Attack! (삶을 위한 콩팥—급성콩팥손상을 막읍시다!)
- 2012년 Donate—Kidneys for Life – Receive (콩팥 기증으로 삶을 연습니다.)
- 2011년 Protect your kidneys: Save your heart (당신의 콩팥을 보호하세요: 당신의 심장을 지키세요)
- 2010년 Protect your kidneys: Control diabetes (당신의 콩팥을 보호하세요: 당뇨병을 조절하세요.)
- 2009년 Protect your kidneys: Keep your pressure down (당신의 콩팥을 보호하세요: 당신의 혈압을 관리하세요)
- 2008년 Your amazing kidneys!(당신의 놀라운 콩팥!)

1) 교신저자(chsung7@korea.kr/ 043-719-7380)

- 2007년 CKD: Common, harmful and treatable
(만성콩팥병: 흔하고 위험하지만 치료할 수 있습니다.)
- 2006년 Are your kidneys OK?
(당신의 콩팥은 건강합니까?)

우리나라에서는 세계 콩팥의 날을 맞이하여 질병관리본부의 후원으로 대한신장학회에서 ‘건강한 삶에 필수적인 콩팥: 만성콩팥병을 예방합시다!’라는 주제를 선정하여 3월 10일부터 15일까지 ‘콩팥건강 주간’으로 선포하고, 3월 12일에 서울 청계광장에서 콩팥건강캠페인을 실시하고, 권역 및 병원별로 강좌 및 무료검진 등을 펼친다.

질병관리본부는 대한신장학회와 2012년에 ‘만성콩팥병 예방과 관리를 위한 9대 생활수칙’을 개발하였고, 2014년에는 동 수칙을 만성콩팥병환자/고혈압환자/당뇨병환자/일반인으로 세분화하여 각자에 맞는 수칙을 지켜 올바른 콩팥 건강관리를 할 수 있도록 보완하였다. 아울러, 질병관리본부는 만성콩팥병에 대한 지속적인 홍보를 통해 일반국민, 고위험군, 환자 및 가족 등에게 만성콩팥병 예방 및 관리의 중요성을 전달하기 위해 꾸준히 노력할 것이다.

‘건강한 콩팥 관리를 위한 생활수칙’[2].

• 일반인

1. 음식을 싱겁게 먹습니다.
2. 건강한 체중을 유지해야 합니다.
3. 담배는 끊고 건강한 음주 습관을 갖도록 합니다.
4. 운동은 30분씩 1주일에 3회 이상 합니다.
5. 꼭 필요한 약만 콩팥기능에 맞게 복용해야 합니다.
6. 고혈압, 당뇨병은 철저히 치료합니다.
7. 정기적으로 콩팥검사를 합니다.

• 만성콩팥병환자

1. 음식을 싱겁게 먹습니다.
2. 단백질 섭취를 제한합니다.
3. 만성콩팥병 3기 이상 환자는 칼륨이 많은 음식의 지나친 섭취를 줄입니다.
4. 건강한 체중을 유지해야 합니다.
5. 담배는 끊고 건강한 음주 습관을 갖도록 합니다.
6. 운동은 30분씩 1주일에 3회 이상 합니다.
7. 꼭 필요한 약만 콩팥기능에 맞게 복용해야 합니다.
8. 고혈압, 당뇨병은 철저히 치료합니다.
9. 정기적으로 콩팥검사를 합니다.

• 고혈압환자

1. 음식을 싱겁게 먹습니다.
2. 건강한 체중을 유지합니다.
3. 담배는 끊고 건강한 음주 습관을 갖도록 합니다.
4. 운동은 30분씩 1주일에 3회 이상 합니다.
5. 혈압을 자주 측정합니다.
6. 혈압약을 꾸준히 잘 복용합니다.
7. 정기적으로 콩팥검사를 합니다.

• 당뇨병환자

1. 음식을 싱겁게 먹고 단백질 섭취는 일정 정도로 제한합니다.
2. 적절한 운동을 하여 건강한 체중을 유지 합니다.
3. 담배는 끊고 건강한 음주 습관을 갖도록 합니다.
4. 꼭 필요한 약만 콩팥 기능에 맞게 복용해야 합니다.
5. 고혈압은 당뇨병성 콩팥병증을 보다 빠르게 악화 시키는 인자이므로 적절한 혈압을 유지해야 합니다.
6. 혈당 조절은 당화 혈색소 7% 미만으로 합니다.
7. 정기적으로 콩팥검사를 합니다.

참고문헌

1. <http://www.worldkidneyday.org> [Accessed March 10, 2015]
2. 질병관리본부. 2015. 대한신장학회.

만성콩팥병 유병현황(2013)

Prevalence of Chronic Kidney Disease in Korea, 2013

Abstract

Chronic Kidney Disease (CKD) is one of the important issues threatening public health. The prevalence of CKD along with its burden is increased globally. In Korea, the prevalence of CKD is estimated through KNAHNES(Korea National Health and Nutrition Examination Survey) since 2008. In 2013, the results on the prevalence of CKD (above 30 years old and stage 3) were estimated to be 3.5% (3.8% in men, 3.95% in women), which was continuously increased after 2009.

Other chronic disease with CKD was hypertension that was the most frequent (44.5%) disease, The co-morbidity of hypertension and diabetes were 25.6%, and diabetes only was 8.0%. Difference by sex was not significant. For the national control and prevention for CKD, the Korean government has been implementing various projects for CKD prevention, management, and campaigns through public-private collaboration.

질병관리본부 질병예방센터 건강영양조사과
이형민, 오경원¹⁾

만성콩팥병(Chronic Kidney Disease, CKD)은 인구의 고령화, 만성질환의 증가와 함께 늘어나고 있으며 많은 국가에서 높은 유병률과 발생률, 뇌졸중, 심질환, 당뇨 및 감염 등의 합병증, 의료비 증가를 야기하는 등 보건학적으로 중요한 문제이다(Figure 1)[1,2].

만성콩팥병은 원인에 관계없이 3개월 이상 신장이 손상되어 있거나 신장기능 감소가 지속적으로 나타나는 것을 통칭하는 일반적인 용어로 사용되고 있으며 심뇌혈관질환의 위험을 증가시키고 콩팥기능상실과 여러 가지 합병증을 동반하는 질환이다[3,4,5]. 만성콩팥병의 정의는 미국신장재단(National Kidney Foundation, NKF)의 정의가 널리 이용되고 있으며 '단백뇨, 혈뇨 또는 병리학적 이상소견과 같은 신장손상 소견이나 사구체여과율이 60mL/min/1.73m² 이하로 3개월 이상 지속되는 경우'이다. 만성콩팥병은 원인과 병리학적 소견이 다양하나 임상적으로 단백뇨 검출을 위한 소변검사와 사구체여과율 추정을 위한 혈액검사를 통해 비교적 간단하게 확인할 수 있다. 임상분야에서는 환자의 진단 및 치료를 위해 추정 사구체여과율에 따라 만성콩팥병의 병기를 1기(stage 1)부터 5기(stage 5)까지

5단계로 나누고 있으며 추가로 투석 환자(Dialysis, D)와 콩팥이식 환자(Transplantation, T)에 대한 별도의 표기가 있다(Table 1)[4,5].

1986년부터 시작한 대한신장학회의 말기신부전환자 등록사업에 등록된 우리나라의 이식 또는 투석 등 신대체요법 환자 수는 1986년 2,534명, 1996년 18,072명, 2007년 48,675명으로 20년 사이에 20배 가까이 증가하였으며 2011년에는 63,341명으로 지속적으로 증가하고 있다. 특히 투석치료와 같은 장기적인 유지치료에 의해 생존하는 환자들이 누적됨에 따라 의료비용의 부담도 가파르게 증가하고 있다[6]. 건강보험심사평가원에 따르면, 만성신부전환자의 총진료비는 2006년 8,953억원에서 2010년 1조 3,214억원으로 5년 사이에 47.6% 증가하였으며, 2012년에는 1조 5,319억원으로 연 평균 14% 이상 계속 증가하고 있다. 국내에서 수행된 만성콩팥병의 사회경제적 질병부담비용 측정 연구에 따르면 2011년 만성콩팥병으로 인한 사회경제적 비용은 의료비, 교통비, 간병비, 시간비용, 사망손실, 장애손실 등을 포함하여 약 5조 219억으로 추정되었다. 그러나 추정과정의 제한점으로 과소추정된 점을 감안하면 실제 사회경제적 비용은

1) 교신저자(kwoh27@korea.kr/ 043-719-7460)

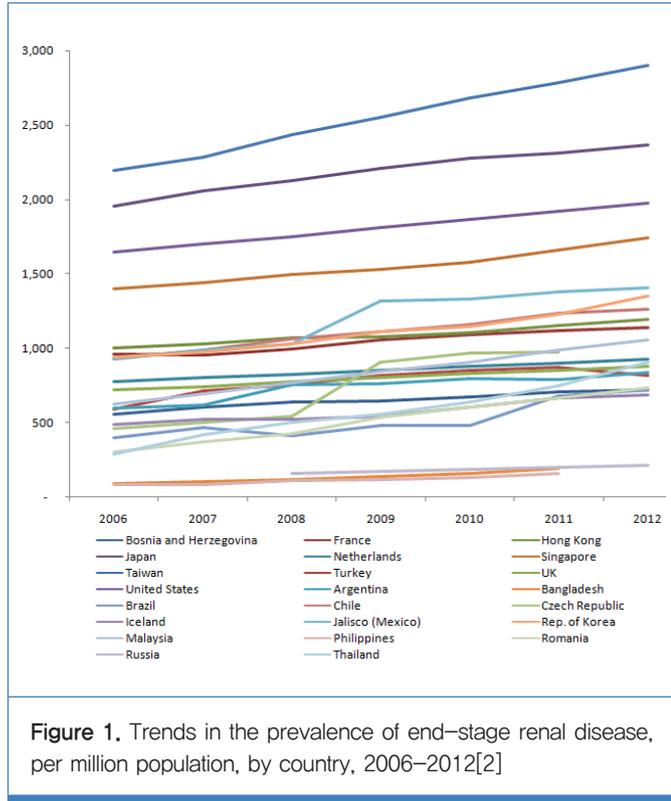


Figure 1. Trends in the prevalence of end-stage renal disease, per million population, by country, 2006–2012[2]

더 클 것으로 예상되며, 또한 만성간질환과 만성폐쇄성폐질환과 같은 다른 주요 만성질환과 비교하여도 매우 높은 수준이라 할 수 있다[1]. 반면 투석을 받는 만성콩팥병 환자의 5년 생존율은 남자 65.3%, 여자 68.0%이며, 특히 당뇨병과 같은 합병증이 있는 경우 5년 생존율은 56.9%로 유방암이나 자궁경부암과 같은 국내 주요 암질환의 5년 생존율과 비교 시 더 낮아 예후가 좋다고 하기는 어렵다[4].

국민건강영양조사는 우리나라 국민의 만성콩팥병 유병률을 산출하기 위해 2008년부터 표준시약을 사용하여 혈청크레아티닌을

측정하였고 추정 사구체여과율을 계산하기 위해 MDRD (Modified of Diet in Renal Disease) 2006 식을 이용하였다[5]. 만성콩팥병 유병률은 만 30세 이상 대상자 중 3기 이상 (GFR<60mL/min/1.73m²)의 중등도 만성콩팥병 유병자를 분율로 하였다. 2013년 국민건강영양조사 결과 만성콩팥병 유병률(만30세 이상, 중등도이상)은 전체 4.1%, 남자 4.4%, 여자 3.9%로 성별에 따른 차이는 없었다. 남녀 모두 연령과 함께 증가하여 70세 이상에서 가장 높았다(Figure 2).

연도별 만성콩팥병 유병률(만30세이상, 중등도이상)은 2008년 3.8%, 2009년 2.6%, 2010년 2.8%, 2011년 3.3%, 2012년 3.2%, 2013년 3.9%로 2009년 이후 증가하는 양상을 보이고 있으며(Figure 3) 만 65세 이상은 2008년 14.9%, 2009년 11.2%, 2010년 13.0%, 2011년 14.3%, 2012년 14.1%, 2013년 16.5%로 2009년 이후 유병률이 증가하였다(Figure 3).

조사가 완료된 3기부터 5기(2008년–2012년)까지의 자료를 이용하여 만성콩팥병 유병자의 동반 만성질환을 분석한 결과, 고혈압이 44.5%로 가장 많았으며 고혈압과 당뇨병 25.6%, 당뇨병 8.0% 순이었다. 성별에 따라 남자는 고혈압 42.1%, 고혈압과 당뇨병 25.8%, 당뇨병 10.5%, 여자는 고혈압 47.0%, 고혈압과 당뇨병 25.3%, 당뇨병 5.4%로 남자보다 여자에서 고혈압 동반비율이 높았으며 당뇨병은 여자가 남자의 절반 수준이었다[7].

만성콩팥병은 비교적 흔한 만성질환이라 할 수 있으나 고혈압과 당뇨병 등 다른 만성질환과 비교하여 일반인들의 인지도가 높지 않은 편이다. 비교적 간단한 검사를 통해 쉽게 진단할 수 있어 조기 진단을 하게 되면 조기 치료를 통해

Table 1. Classification and a clinical action plan for chronic kidney disease

Stage	Description	GFR(mL/min/1.73m ²)	Action ^a
1	Kidney damage with normal or ↑ GFR	≥90	Diagnosis and treatment, treatment of comorbid conditions, slow progression, CVD risk reduction
2	Kidney damage with mild ↓ GFR	60–89	Estimating progression
3	Moderate ↓ GFR	30–59	Evaluating and treating complications
4	Severe ↓ GFR	15–29	Preparation for kidney replacement therapy
5	Kidney failure	<15(or dialysis)	Kidney replacement(if uremia present)

Patients treated with dialysis are classified as CKD stage 5D, and patients in all CKD stages with a function transplantation are designated with a T. Abbreviation: GFR=Glomerular filtration rate, CKD= Chronic kidney disease, CVD= Cardiovascular disease, Action^a = Include actions from preceding stage.

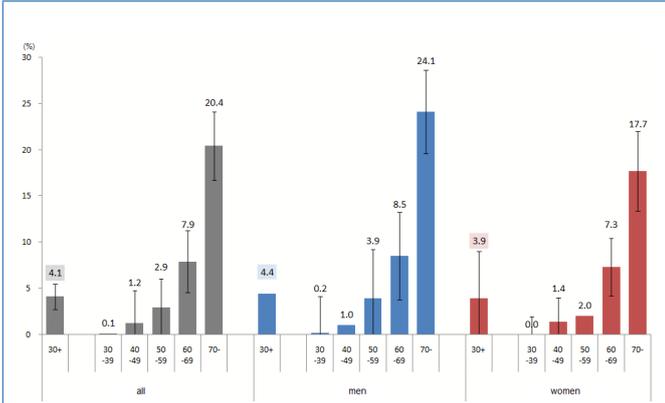


Figure 2. Prevalence of CKD (stage 3 to 5) by sex and age, 2013

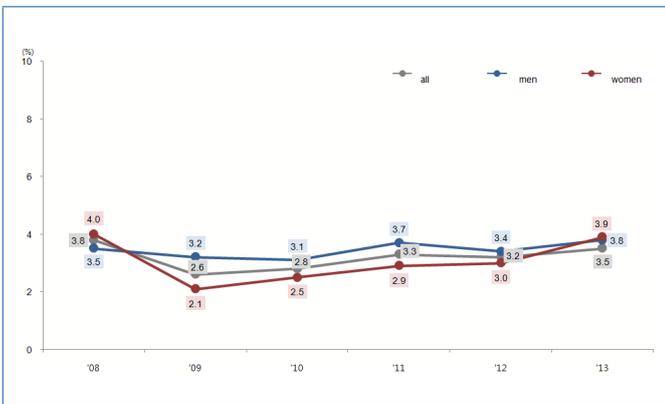


Figure 3. Trends on the prevalence of CKD (stage 3 to 5), 2008–2013

질병의 진행을 늦출 수 있다[8]. 그러나 증상이 뚜렷하지 않아 질병이 발생하고 상당기간 지난 후에 진단하게 되는 경우가 많아 콩팥기능상실로 진행하거나 심뇌혈관질환 동반 등의 합병증으로 사망에 이르는 경우까지 있다. 이러한 이유로 최근 세계 여러 나라에서는 만성콩팥병에 대한 공공보건정책 실행을 위해 자료를 수집, 분석하며 예방 및 관리 전략을 세우는데 활용하고 있다[1]. 우리나라에서도 만성콩팥병에 대한 국가차원의 관리를 위해 보건복지부와 질병관리본부를 중심으로 만성콩팥병 예방관리사업계획을 수립하여 관리기반 강화를 위한 만성콩팥병 통합 감시체계 구축, 한국형 사구체여과율 추정식 개발과 같은 연구사업과, 만성콩팥병의 발생 감소와 조기 진단 및 치료, 합병증 발생 및 사망률 감소를 위한 다양한 환자관리 사업을 수행하고 있다. 또한

민간전문가집단인 대한신장학회와 공동으로 ‘만성콩팥병 예방과 관리를 위한 9대 생활수칙’을 발표하는 등 민-관 합동으로 만성콩팥병에 대한 국민의 이해와 관리수준 향상을 위해 노력하고 있다.

참고문헌

1. Korea Centers for Disease Control and Prevention, 2012. Study on the Socioeconomic Burden of Chronic Kidney Disease.
2. United States Renal Data System, 2014, 2014 Annual Data Report, Vol. 2, Chapter 10: International Comparisons, <http://www.usrds.org/2014/view/Default.aspx>
3. Lovey AS, Coresh J, 2012. Chronic kidney disease, *Lancet*, 379:165–180.
4. Choi BS, 2012. Management of Chronic Kidney Disease, *Korean J Intern Med*, 82(4):427–431.
5. Lovey AS, Eckardt KU, Tsukamoto Y, Levin A, Coresh J, Rossert J, et al, 2005. Definition and classification of chronic kidney disease: A position statement from Kidney Disease: Improving Global Outcomes(KDIGO), *Kidney Int*, 67:2089–2100.
6. Jin DC, 2013. Current status of dialysis therapy for ESRD patients in Korea, *J Korean Med Assoc*, 56(7):562–568.
7. 질병관리본부, 2014. 2013 국민건강통계.
8. Cirillo M, Laurenzi M, Mancini M, Zanchetti A, Lombardi C, De Santo NG, 2006. Low glomerular filtration in the population: prevalence, associated disorders, and awareness, *Kidney Int*, 70:800–806.

Current status of selected infectious diseases

1. Influenza, Republic of Korea, week ending March 7, 2015 (10th week)

- 2015년도 제10주 인플루엔자의사환자 분율은 외래환자 1,000명당 26.7명으로 지난주(28.6)보다 감소하였으나, 유행판단기준(12.2/1,000명)보다 높은 수준임
- ※ 2014-2015절기 유행기준은 12.2명/(1,000)으로 변경
- ※ 문의: (043) 719-7167, 7172

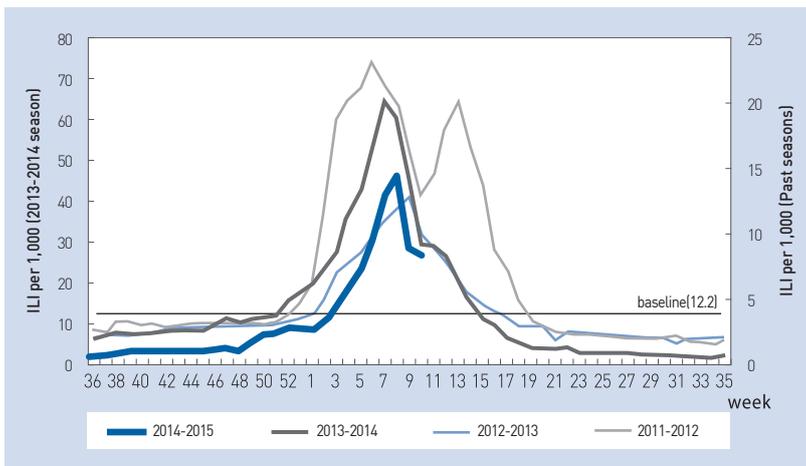


Figure 1. The weekly proportion of Influenza-Like Illness per 1,000 outpatients, 2011-2012 to 2014-2015 seasons

2. Respiratory viruses, Republic of Korea, week ending March 7, 2015 (10th week)

- 2015년도 제10주 호흡기검체에 대한 유전자 검사결과 60.2%의 호흡기바이러스가 검출되었음 (최근 4주 평균 238개의 호흡기검체에 대한 유전자 검사결과를 나타내고 있음)
- ※ 주별통계는 잠정통계이므로 변동가능

2014-2015 (week)	Weekly total	Detection rate (%)							
		HAdV	HPIV	HRSV	IFV	HCoV	HRV	HBoV	HMPV
7	69.6	2.8	0.0	1.1	50.9	0.7	12.4	1.4	0.4
8	70.7	1.0	1.5	1.5	59.0	1.5	5.9	0.5	0.0
9	59.0	1.3	0.4	2.6	46.7	0.0	6.6	0.9	0.4
10	60.2	2.1	0.4	1.3	44.9	0.8	9.7	0.4	0.4
Cum.*	59.6	3.6	0.7	5.3	35.4	4.9	8.5	0.6	0.5
2014 Cum.†	57.1	4.6	5.9	3.9	18.8	6.6	13.1	1.4	2.7

- HAdV : human Adenovirus, HPIV : human Parainfluenza virus, HRSV : human Respiratory syncytial virus, IFV : Influenza virus, HCoV : human Coronavirus, HRV : human Rhinovirus, HBoV : human Bocavirus, HMPV : human Metapneumovirus
 ※ Cum. : the rate of detected cases between Dec. 28, 2014 - Mar. 7, 2015, (Average No. of detected cases is 238 in last 4 weeks)
 † 2014 Cum. : the rate of detected cases between Dec. 29, 2013 - Dec. 27, 2014.

※ 문의: (043) 719-8221, 8224

Current status of hospital based Pneumonia or Influenza (P&I) mortality

1. Pneumonia or Influenza (P&I) mortality, Republic of Korea, week ending March 7, 2015 (10th week)

- 2015년도 제10주 병원기반형 호흡기감염병 감시체계 참여병원 전체 사망자 중 폐렴 또는 인플루엔자(사망진단서 기준) 사망 분율은 4.5%임

unit: %

week	2	3	4	5	6	7	8	9	10
P&I† mortality	4.6	7.9	3.7	7.6	4.4	7.7	4.1	5.6	4.5

* Reported mortality data is based on the result of 23 hospitals.
 A causes of death are defined from death certificates, Fetal deaths are not included.
 † J09-J18 is KCD code with pneumonia or influenza.

※ 문의: (043) 719-7167, 7172

Table 1. Reported cases of national infectious diseases in Republic of Korea, week ending March 7, 2015 (10th week)*

unit: no. of cases[†]

Classification of disease [‡]	Current week	Cum. 2015	5-year weekly average [¶]	Total no. of cases by year					Imported cases of current week : Country(no. of cases)
				2014*	2013	2012	2011	2010	
Cholera	–	–	–	–	3	–	3	8	
Typhoid fever	7	37	3	252	156	129	148	133	China(2), Pakistan(2), Philippines(1)
Group I Paratyphoid fever	1	7	1	37	54	58	56	55	
Shigellosis	2	16	3	110	294	90	171	228	Thailand(1)
EHEC	1	1	–	111	61	58	71	56	
Viral hepatitis A [§]	39	327	73	1,316	867	1,197	5,521	–	Philippines(2)
Pertussis	2	41	1	113	36	230	97	27	
Tetanus	–	1	–	26	22	17	19	14	
Measles	7	24	–	470	107	3	42	114	Turkey(1)
Mumps	385	4,603	76	25,641	17,024	7,492	6,137	6,094	
Group II Rubella	–	10	1	66	18	28	53	43	
Viral hepatitis B ^{**}	95	1,011	38	4,124	3,394	2,753	1,428	–	
Japanese encephalitis	–	–	–	26	14	20	3	26	
Varicella	519	10,844	401	44,743	37,361	27,763	36,249	24,400	
Streptococcus pneumoniae	–	–	–	57	–	–	–	–	
Malaria	1	18	2	642	445	542	826	1,772	
Scarlet fever ^{††}	80	1,281	16	5,871	3,678	968	406	106	
Meningococcal meningitis	–	2	–	5	6	4	7	12	
Legionellosis	–	8	–	30	21	25	28	30	
<i>Vibrio vulnificus</i> sepsis	–	–	–	61	56	64	51	73	
Murine typhus	–	–	–	9	19	41	23	54	
Group III Scrub typhus	12	85	3	8,222	10,365	8,604	5,151	5,671	
Leptospirosis	1	7	–	58	50	28	49	66	
Brucellosis	4	11	–	17	16	17	19	31	Indonesia(1)
Rabies	–	–	–	–	–	–	–	–	
HFRS	3	26	2	365	527	364	370	473	
Syphilis [§]	22	175	14	1,024	799	787	965	–	
CJD/vCJD [¶]	2	17	1	77	34	45	29	–	
Tuberculosis	752	6,341	703	35,608	36,089	39,545	39,557	36,305	
HIV/AIDS	24	132	12	1,060	1,013	868	888	773	
Dengue fever	6	30	2	164	252	149	72	125	Indonesia(3), Malaysia(1), Philippines(1), Vietnam(1)
Botulism	–	–	–	1	–	–	–	–	
Q fever	1	13	–	11	11	10	8	13	Indonesia(1)
Group IV West Nile fever [§]	–	–	–	–	–	1	–	–	
Lyme Borreliosis	–	5	–	15	11	3	2	–	
Melioidosis	–	–	–	2	2	–	1	–	
Chikungunya fever	–	–	–	1	2	–	–	–	
SFTS	2	8	–	120	36	–	–	–	

Abbreviation: EHEC= Enterohemorrhagic Escherichia coli, HFRS= Hemorrhagic fever with renal syndrome, CJD/vCJD= Creutzfeldt–Jacob Disease/variant Creutzfeldt–Jacob Disease, SFTS= Severe fever with thrombocytopenia syndrome.

Cum: Cumulative counts from 1st week to current week in a year.

* The reported data for year 2014, 2015 are provisional data but the data for years 2010, 2011, 2012 and 2013 are finalized data.

† According to surveillance data, the reported cases may include all of the cases such as confirmed, suspected, and asymptomatic carrier in the group.

‡ The reported surveillance data excluded Hansen's disease and no incidence data such as Diphtheria, Poliomyelitis, Epidemic typhus, Anthrax, Plague, Yellow fever, Viral hemorrhagic fever, Smallpox, Botulism, Severe Acute Respiratory Syndrome, Animal influenza infection in humans, Novel Influenza, Tularemia, Newly emerging infectious disease syndrome and Tick-borne Encephalitis.

§ Surveillance system for Viral hepatitis A, Viral hepatitis B, Syphilis, CJD/vCJD, West Nile fever was changed from Sentinel Surveillance System to National Infectious Disease Surveillance System as of December 30, 2010.

¶ Calculated by summing the incidence counts for the current week, the 2 weeks preceding the current week, and the 2 weeks following the current week, for a total of 5 preceding years (For Viral hepatitis A, Viral hepatitis B, Syphilis, CJD/vCJD, West Nile fever, Lyme Borreliosis, Melioidosis, this calculation only used 4-year data (2011, 2012, 2013, 2014) because of being designated as of December 30, 2010).

** Data on viral hepatitis B included acute viral hepatitis B, HBsAg positive maternity and perinatal hepatitis B virus infection.

†† Data on scarlet fever included both cases of confirmed and suspected since September 27, 2012.

* 문의: (043) 719-7176

Table 2. Reported cases of national infectious diseases in Republic of Korea, week ending March 7, 2015 (10th week)*

unit: no. of cases†

Provinces	Cholera		Typhoid fever		Paratyphoid fever		Shigellosis		Enterohemorrhagic <i>Escherichia coli</i>		Viral hepatitis A‡		Pertussis		Tetanus									
	Current week	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 2015	Current week	Cum. 2015	Current week	Cum. 2015								
Total	-	-	7	37	27	27	1	7	6	2	16	31	1	1	3	39	327	277	2	41	31	-	1	-
Seoul	-	-	1	8	7	7	-	-	2	1	2	5	-	-	1	11	65	50	-	20	1	-	1	-
Busan	-	-	-	1	1	1	-	1	-	1	4	-	-	-	1	11	11	11	-	2	-	-	-	-
Daegu	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	9	2	2	-	1	11	-	-	-
Incheon	-	-	-	3	2	2	-	1	-	2	7	-	-	-	3	25	35	35	-	-	2	-	-	-
Gwangju	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	1	-	-	-	1	2	16	9	-	4	1	-	-	-
Daejeon	-	-	2	6	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	5	9	9	-	-	11	-	-	-
Ulsan	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	1	1	1	1	-	-	-	-
Sejong	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Gyeonggi	-	-	-	5	5	5	-	1	1	5	6	-	-	1	14	132	89	89	-	5	1	-	-	-
Gangwon	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	10	10	10	-	1	1	-	-	-
Chungbuk	-	-	-	1	-	-	1	-	1	-	1	-	-	-	3	16	16	16	-	-	-	-	-	-
Chungnam	-	-	2	4	1	1	-	-	-	2	1	1	1	1	13	12	12	12	-	3	1	-	-	-
Jeonbuk	-	-	-	2	-	-	1	-	-	1	-	-	-	2	14	16	16	16	-	1	-	-	-	-
Jeonnam	-	-	-	4	1	1	-	-	2	2	2	2	-	-	1	10	6	6	-	-	1	-	-	-
Gyeongbuk	-	-	1	1	2	2	-	1	1	1	1	-	-	2	4	6	6	6	-	2	-	-	-	-
Gyeongnam	-	-	1	2	5	5	-	1	-	1	1	1	-	-	4	4	4	4	1	1	1	-	-	-
Jeju	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	4	1	1	1	-	-	-	-	-	-

Cum: Cumulative counts from 1st week to current week in a year

* The reported data for year 2014, 2015 are provisional data but the data for years 2010, 2011, 2012 and 2013 are finalized data.

† According to surveillance data, the reported cases may include all of the cases such as confirmed, suspected, and asymptomatic carrier in the group.

‡ Viral hepatitis A data on sentinel surveillance system changed to National Infectious Disease Surveillance System as of December 30, 2010.

§ Cum, 5-year average is mean value calculated by cumulative counts from 1st week to current week for 5 preceding years.

Table 2. Reported cases of national infectious diseases in Republic of Korea, week ending March 7, 2015 (10th week)*

unit: no. of cases[†]

Provinces	Measles		Mumps		Rubella		Viral hepatitis B [‡]		Japanese encephalitis		Varicella		Malaria		Scarlet fever [¶]										
	Current week	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 4-year average	Current week	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 5-year average [§]									
Total	7	24	6	385	4,603	1,220	-	10	3	95	1,011	414	-	-	-	519	10,844	6,051	1	18	12	80	1,281	300	
Seoul	3	8	1	31	300	167	-	2	-	4	78	43	-	-	-	51	1,188	597	-	4	3	10	145	44	
Busan	1	1	-	35	419	85	-	-	1	8	88	46	-	-	-	41	782	560	-	-	-	8	109	33	
Daegu	-	2	-	11	111	46	-	1	-	5	41	20	-	-	-	27	624	459	-	-	-	10	66	18	
Incheon	2	2	-	11	109	127	-	-	-	9	74	34	-	-	-	22	558	453	1	3	2	1	33	22	
Gwangju	-	-	-	27	506	55	-	-	-	4	49	23	-	-	-	17	223	175	-	-	-	5	38	14	
Daejeon	-	-	2	2	57	109	-	-	-	3	3	3	-	-	-	16	304	132	-	-	-	6	82	6	
Ulsan	-	-	-	13	157	43	-	-	-	5	33	14	-	-	-	22	354	224	-	-	-	1	3	58	10
Sejong	-	-	-	-	6	6	-	-	-	-	10	1	-	-	-	1	18	6	-	-	-	-	-	-	
Gyeonggi	1	7	3	71	1,026	233	-	4	2	22	296	92	-	-	-	124	3,214	1,500	-	6	5	18	385	12	
Gangwon	-	-	-	12	121	47	-	-	-	30	21	21	-	-	-	12	450	417	-	3	-	1	16	7	
Chungbuk	-	-	-	6	60	30	-	-	-	5	28	15	-	-	-	17	182	160	-	-	-	1	-	19	9
Chungnam	-	1	-	17	133	33	-	-	-	30	11	11	-	-	-	27	353	251	-	1	-	1	57	16	
Jeonbuk	-	-	-	59	854	63	-	2	-	4	39	17	-	-	-	21	603	178	-	-	-	2	41	26	
Jeonnam	-	-	-	36	315	45	-	-	-	8	66	21	-	-	-	30	593	201	-	-	-	4	47	8	
Gyeongbuk	-	3	-	15	129	26	-	-	-	4	53	22	-	-	-	34	422	199	-	-	-	2	49	36	
Gyeongnam	-	-	-	36	276	52	-	1	-	16	82	30	-	-	-	48	838	346	-	-	-	9	129	32	
Jeju	-	-	-	3	24	53	-	-	-	1	11	1	-	-	-	9	138	193	-	-	-	-	7	7	

Cum: Cumulative counts from 1st week to current week in a year

* The reported data for year 2014, 2015 are provisional data but the data for years 2010, 2011, 2012 and 2013 are finalized data.

† According to surveillance data, the reported cases may include all of the cases such as confirmed, suspected, and asymptomatic carrier in the group.

‡ Viral hepatitis B data on sentinel surveillance system changed to National Infectious Disease Surveillance System as of December 30, 2010.

§ Cum, 5-year average is mean value calculated by cumulative counts from 1st week to current week for 5 preceding years.

¶ Data on scarlet fever included both cases of confirmed and suspected since September 27, 2012.

Table 2. Reported cases of national infectious diseases in Republic of Korea, week ending March 7, 2015 (10th week)*

unit: no. of cases†

Provinces	Meningococcal meningitis		Legionellosis		<i>Vibrio vulnificus</i> sepsis		Murine typhus		Scrub typhus		Leptospirosis		Brucellosis		Hemorrhagic fever with renal syndrome	
	Current week	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 5-year average§
Total	- 2	- 8	- 4	- 2	- 12	- 85	- 62	- 1	- 7	- 4	- 11	- 1	- 3	- 26	- 39	
Seoul	- 1	- 4	- 1	- 1	- 1	- 3	- 4	-	-	- 1	- 1	-	-	- 1	- 2	
Busan	- 1	-	- 1	-	- 2	- 7	- 5	-	- 1	- 1	- 1	-	-	-	- 1	
Daegu	-	-	-	-	-	- 1	- 1	-	-	-	- 1	-	-	-	-	
Incheon	-	-	-	-	-	-	- 4	-	-	-	-	-	-	-	- 2	
Gwangju	-	-	-	-	-	- 2	- 1	-	-	-	-	-	-	-	-	
Daejeon	-	-	-	-	- 2	- 11	- 2	-	-	-	-	-	-	-	- 1	
Ulsan	-	- 2	-	-	-	- 2	- 1	-	-	-	-	-	-	-	-	
Sejong	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Gyeonggi	-	-	- 1	- 1	- 3	- 10	- 1	-	- 1	-	-	-	- 1	- 8	- 12	
Gangwon	-	-	- 1	-	- 1	- 4	- 2	-	-	-	-	-	-	- 4	- 4	
Chungbuk	-	-	-	-	-	-	- 1	-	-	-	- 1	-	-	-	- 2	
Chungnam	-	-	-	-	- 1	- 3	- 3	-	-	-	- 1	-	-	- 1	- 3	
Jeonbuk	-	-	-	-	-	- 4	- 6	-	-	-	- 1	-	-	- 1	- 3	
Jeonnam	-	-	-	-	- 4	- 22	- 9	-	- 2	-	-	-	-	- 1	- 3	
Gyeongbuk	-	-	-	-	-	- 4	- 3	-	-	-	- 2	-	-	- 1	- 5	
Gyeongnam	-	-	-	-	- 1	- 17	- 8	-	- 3	-	- 2	-	-	- 4	- 2	
Jeju	-	-	- 1	-	-	- 2	- 2	-	-	-	-	-	-	-	-	

Cum: Cumulative counts from 1st week to current week in a year
 * The reported data for year 2014, 2015 are provisional data but the data for years 2010, 2011, 2012 and 2013 are finalized data.
 † According to surveillance data, the reported cases may include all of the cases such as confirmed, suspected, and asymptomatic carrier in the group.
 § Calculated by averaging the cumulative counts from 1st week to current week, for a total of 5 preceding years

Table 2. Reported cases of national infectious diseases in Republic of Korea, week ending March 7, 2015 (10th week)*

unit: no. of cases†

Provinces	Syphilis‡		CJD/vCJD‡		Dengue fever		Q fever		Lyme Borrellosis		Meliodosis		SFTS		Tuberculosis		
	Current week	Cum. 4-year average	Current week	Cum. 4-year average	Current week	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 4-year average	Current week	Cum. 2015	Current week	Cum. 2-year average	Current week	Cum. 5-year average§	
Total	22	175	2	17	5	6	30	18	1	13	3	5	2	8	752	6,341	6,324
Seoul	1	24	-	-	1	-	12	6	-	1	-	4	-	-	151	1,179	1,317
Busan	3	13	7	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	51	461	524
Daegu	1	11	3	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	36	306	335
Incheon	1	13	8	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	25	316	334
Gwangju	4	8	3	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	19	163	147
Daejeon	-	3	2	-	1	-	3	1	-	1	-	-	-	1	16	148	159
Ulsan	-	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	133	135
Sejong	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	3	15	12
Gyeonggi	6	57	23	-	4	1	3	3	5	-	-	1	-	1	151	1,399	1,212
Gangwon	2	4	4	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	24	265	225
Chungbuk	-	2	4	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	22	207	192
Chungnam	1	6	3	-	1	1	4	1	1	2	1	-	-	1	47	294	263
Jeonbuk	-	4	2	-	3	-	-	1	-	-	-	-	-	-	30	224	240
Jeonnam	-	5	2	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	42	309	289
Gyeongbuk	2	12	4	-	3	1	1	1	-	5	1	-	-	1	59	455	441
Gyeongnam	1	9	7	-	-	-	2	4	1	2	-	-	-	-	53	399	431
Jeju	-	3	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	68	73

Cum: Cumulative counts from 1st week to current week in a year
 * The reported data for year 2014, 2015 are provisional data but the data for years 2010, 2011, 2012 and 2013 are finalized data.
 † According to surveillance data, the reported cases may include all of the cases such as confirmed, suspected, and asymptomatic carrier in the group.
 ‡ Syphilis, CJD/vCJD data on sentinel surveillance system changed to National Infectious Disease Surveillance System as of December 30, 2010
 § Cum, 5-year average is mean value calculated by cumulative counts from 1st. week to current week for 5 preceding years.

Table 3. Reported cases of national sentinel surveillance disease in Republic of Korea, week ending February 9, 2015 (9th week)

unit: no. of cases[†]

	Viral hepatitis			Sexually Transmitted Diseases											
	Hepatitis C			Gonorrhea			Chlamydia			Genital herpes			Condyloma acuminata		
	Current week	Cum. 2015	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2015	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2015	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2015	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2015	Cum. 5-year average [§]
Total	1.6	5.9	11.4	1.8	3.0	3.9	2.2	6.0	6.4	2.5	7.4	6.2	1.8	3.8	3.8

Cum: Cumulative counts from 1st week to current week in a year

[†] According to surveillance data, the reported cases may include all of the cases such as confirmed, suspected, and asymptomatic carrier in the group.

[§] Cum. 5-year average is mean value calculated by cumulative counts from 1st week to current week for 5 preceding years.

* 문의: (043) 719-7168, 7178, 7166

주요 통계 이해하기

〈Table 1〉은 지난 5년간 발생한 법정감염병과 2015년 해당 주 발생현황을 비교한 표로, 「Current week」는 2015년 해당 주의 신고건수를 나타내며, 「Cum. 2015」은 2015년 1주부터 해당 주까지의 누계 건수, 그리고 「5-year weekly average」는 지난 5년(2010-2014년) 해당 주의 신고건수와 이전 2주, 이후 2주의 신고건수(총 25주) 평균으로 계산된다. 그러므로 「Current week」과 「5-year weekly average」의 신고 건수를 비교하면 해당 주 단위 시점과 예년의 신고 수준을 비교해 볼 수 있다. 「Total no. of cases by year」는 지난 5년간 해당 감염병 현황을 나타내는 확정 통계이며 연도별 현황을 비교해 볼 수 있다.

예) 2014년 12주의 「5-year weekly average(5년간 주 평균)」는 2010년부터 2014년의 10주부터 14주까지의 신고 건수를 총 25주로 나눈 값으로 구해진다.

$$* \text{5-year weekly average(5년 주 평균)} = (X1 + X2 + \dots + X25) / 25$$

	10주	11주	12주	13주	14주
2015년			해당 주		
2014년	X1	X2	X3	X4	X5
2013년	X6	X7	X8	X9	X10
2012년	X11	X12	X13	X14	X15
2011년	X16	X17	X18	X19	X20
2010년	X21	X22	X23	X24	X25

〈Table 2〉는 17개 시·도 별로 구분한 법정감염병 보고 현황을 보여 주고 있으며, 각 감염병별로 「Cum. 5-year average」와 「Cum. 2015」를 비교해 보면 최근까지의 누적 신고건수에 대한 이전 5년 동안 해당 주까지의 평균 신고건수와 비교가 가능하다. 「Cum. 5-year average」는 지난 5년(2010-2014년) 동안의 동기간 신고 누계 평균으로 계산된다.

〈Table 3〉은 표본감시 감염병에 대한 신고현황으로, 최근 발생양상을 신속하게 파악하는데 도움이 된다.

PUBLIC HEALTH WEEKLY REPORT, 주간 건강과 질병 PHWR

www.cdc.go.kr

『주간 건강과질병, PHWR』은 질병관리본부가 보유한 감시, 조사사업 및 연구자료에 대한 종합, 분석을 통한 근거에 기반하여 건강과 질병 관련 정보를 제공하고자 최선을 다할 것이며, 제공되는 원고의 내용은 질병관리본부의 입장과는 무관함을 알립니다.

주간 건강과질병에서 제공되는 감염병 통계는 『감염병의 예방 및 관리에 관한 법률』에 의거하여 국가감염병감시체계를 통해 신고된 자료를 기반으로 집계된 것이며, 당해년도 자료는 의사환자 단계에서 신고된 것으로 확진결과가 나오거나 다른 병으로 확인된 경우 수정 및 변동 가능한 잠정 통계입니다.

동 간행물은 인터넷(<http://www.cdc.go.kr>)에 주간단위로 게시되며 이메일을 통해 정기적인 구독을 원하시는 분은 이름, 이메일, 주소, 연락처, 직업을 간단히 기입하여 oxsi@korea.kr로 신청하여 주시기 바랍니다.

주간 건강과질병에 대하여 궁금하신 사항은 oxsi@korea.kr로 문의하여 주시기 바랍니다.

창 간 : 2008년 4월 4일

발 행 : 2015년 3월 12일

발 행 인 : 양병국

편 집 인 : 허영주

편집위원 : 윤승기, 최혜련, 박영준, 김윤아, 최영실, 김기순, 정경태, 최병선, 조신형, 조성범, 김봉조,
구수경, 김용우, 조은희, 박선희, 유석현, 조승희, 최수영

편 집 : 질병관리본부 감염병관리센터 감염병감시과

충북 청주시 흥덕구 오송읍 오송생명2로 187 오송보건의료행정타운 (우)361-951

Tel. (043)719-7166, 7176 Fax. (043)719-7189