

주간 건강과 질병

PUBLIC HEALTH WEEKLY REPORT, KCDC



www.cdc.go.kr/phwr 2012년 8월 3일 제 5권 / 제 31호 / ISSN:2005-811X

홍역 의심 환자에서 풍진 바이러스(RuV) 및 포진 바이러스(HHV-6), 파보 바이러스(HPV-B19)의 혈청학적 감별 진단

Detection of Rubella Virus, Human Herpes Virus 6 and Human Parvovirus B19 IgMs for Measles Suspected Cases in Korea

질병관리본부 국립보건연구원 감염병센터 호흡기바이러스과
윤희숙

CONTENTS

- 581 홍역 의심 환자에서 풍진 바이러스(RuV) 및 포진 바이러스(HHV-6), 파보 바이러스(HPV-B19)의 혈청학적 감별 진단
- 586 우리나라 성인의 음주 현황
- 590 국내 수두 환자 발생 현황
- 593 주요통계

I. 들어가는 말

홍역(Measles)은 홍역 바이러스(Measles virus)의 감염에 의한 급성 열성 발진성 질환으로 온대, 열대 및 극지방 전역에 걸쳐 발생한다. 홍역은 전염성이 매우 높은 질환으로 백신의 개발 이후 그 발생이 현저히 줄었으나, 개발도상국가에서는 여전히 소아의 생명을 위협하는 주요한 질병으로 여겨지고 있다[1].

우리나라는 1965년 홍역 백신을 도입한 이래 2001년 홍역 일제예방접종과 예방접종등록사업¹⁾을 시작으로 국가홍역퇴치 5개년 계획을 시행한 결과 2006년 서태평양지역 최초로 홍역

퇴치를 선언하였다[2]. 홍역 퇴치 선언 이후 국내 홍역 발생은 현저히 감소하였으며 이로 인해 홍역이 기침, 콧물, 결막염(cough, coryza, conjunctivitis)과 Koplik's 반점(spots)²⁾의 전형적인 임상 증상을 지녔에도 진단 경험의 부족으로 홍역을 확진하는 데는 어려움이 있는 실정이다. 우리나라의 경우 2010년 6-7월에 예외적으로 홍역의 집단 발병 사례가 확인된 바 있지만, 신속한 진단을 통해 질병의 전파를 조기에 차단함으로써 홍역의 유행이 확산되는 것을 방지하였으며 이 후 홍역 퇴치수준인 인구 100만명 당 1명 미만 발생을 유지하고 있다.

우리나라와 같이 홍역 퇴치수준을 유지하는 국가에서는 홍역 의심 환자의 검사 건수에 비해 실험실적 확진 비율이 높지 않다(Figure 1). 따라서 홍역 유사 증상을 나타내는 발진성 질환과의 감별 진단의 필요성이 제기되었다[3]. 이러한 이유로

1) 2001년 홍역일제예방접종과 예방접종등록사업 : 홍역퇴치를 위해 2001년에 홍역 취약 집단으로 확인된 초등학교 2학년(만8세)부터 고등학교 1학년(만16세) 중 2회 홍역예방접종을 받지 않은 자에 대해 일제예방접종을 시행하였고, 이후 취학 시 2차 홍역 예방접종 여부 증명서를 제출함으로써 예방접종률을 95% 이상 유지하기 위한 사업을 진행 중임.

2) Koplik's 반점 : 첫 번째 하구치 맞은편 구강 점막에 충혈된 작은 점막으로 둘러싸여 있는 회백색의 모래알 크기의 작은 반점

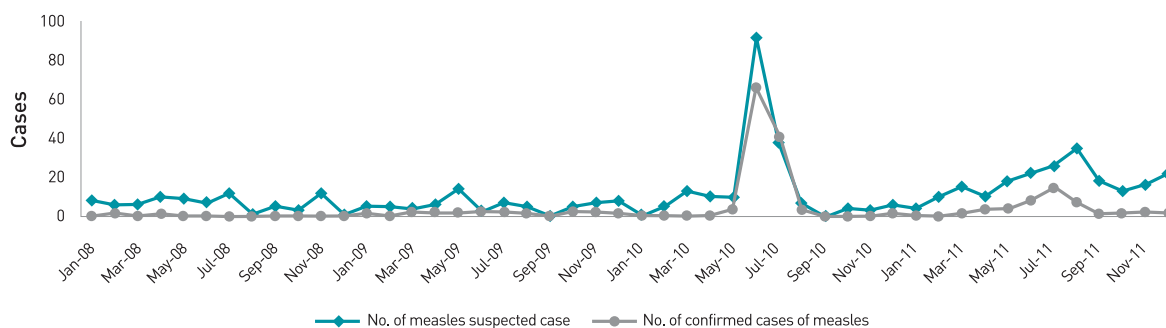


Figure 1. Time scale of measles suspected cases and confirmed cases in Korea, 2008-2011

* Data source: Korea Centers for Diseases Control and Prevention Center(www.cdc.go.kr)

WHO는 홍역퇴치단계에 있는 국가에서 홍역 바이러스(Measles virus)의 IgM 검사 결과가 음성일 경우 풍진 바이러스(Rubella virus) IgM 항체 검사와 소아에서 발진성 질환을 일으키는 대표적인 바이러스인 포진 바이러스(Human herpes virus 6)와 파보 바이러스(Human parvovirus B19)의 확인 검사를 권고하고 있다[4].

국립보건연구원 호흡기바이러스과에서는 2008년부터 2011년까지 홍역 유사 증상으로 검사 의뢰된 환자의 혈청을 이용하여 홍역 바이러스(MeV) IgM을 검사하고 발진성 질환을 유발하여 쉽게 홍역과 혼동되는 풍진 바이러스(RuV) 및 포진 바이러스(HHV-6), 파보 바이러스(HPV-B19) 특이 IgM의 감별 검사를 실시하였으며 그 결과를 분석하였다.

II. 몸 말

국립보건연구원 호흡기바이러스과에서는 국가홍역실험실로서 홍역이 의심되어 민간검사센터로 의뢰된 환자의 홍역 바이러스 IgM 검사 결과를 참고하여, 검사 결과가 양성 또는

의양성인 환자의 혈청을 수집하고 동일 검체에 대해 IgM 확인 시험을 실시하는 홍역 실험실 능동 감시 체계를 유지하고 있다. 본 연구에서는 실험실 능동 감시 체계를 통해 2008년 1월부터 2011년 12월까지 국립보건연구원 호흡기 바이러스과로 의뢰된 홍역 의심 환자의 혈청 458건에 대하여 MeV, RuV 및 HHV-6, HPV-B19 IgM의 감별 검사를 수행하였다. 2010년 6-7월에 발생한 홍역의 집단 발병 사례는 실험실 감시 체계를 통해 확인되었으나 최초의 증례(Index case)가 명확한 확진 사례로 감별 진단의 취지에는 부합하지 않으므로 본 연구에서 제외하였다. MeV, RuV, HHV-6 및 HPV-B19의 IgM 검출에는 효소면역측정법(Enzyme-linked immunosorbent assay)을 이용하였다(Table 1). 각각의 IgM 검출 시험은 상품화된 키트를 이용하였으며 각각의 키트에서 제공하는 절차에 따라 실험하였다. 결과 분석시에 의양성 검체는 재검을 실시하였고, 재검 결과가 일치하는지 확인하였다. 최종적으로 IgM 양성과 의양성 결과는 모두 양성으로 해석하였다.

Table 1. Methods for detection of virus-specific IgMs for MeV, RuV, HHV-6 and HPV-B19

Viruses	Methods	Manufactures
MeV	Indirect Enzyme-linked immunosorbent assay	Enzygnost, SIEMENS, Germany
RuV	Indirect Enzyme-linked immunosorbent assay	Enzygnost, SIEMENS, Germany
HHV-6	Indirect Enzyme-linked immunosorbent assay	PanBio Diagnostic Ltd., Australia
HPV-B19	μ -chain capture Enzyme-linked immunosorbent assay	Biotrin international/SYNCOR Ltd., Ireland

* Data source: Korea National Institute of Health(KNIH)

2008년부터 2011년까지 홍역 실험실 능동 감시를 통해 2008년 80명, 2009년 69명, 2010년 100명, 2011년 209명으로 총 458명의 환자의 혈청이 의뢰되었다. 연도별 바이러스 IgM 양성 결과를 살펴보면 2008년 MeV 21건(54%), RuV 15건(38%), HHV-6 2건(5%), HPV-B19 1건(3%), 2009년 MeV 27건(33%), RuV 13건(16%), HHV-6 32건(39%), HPV-B19 10건(12%), 2010년 MeV 31건(51%), RuV 27건(45%), HHV-6 1건(2%), HPV-B19 1건(2%), 2011년 MeV 58건(29%), RuV 47건(24%), HHV-6 87건(44%), HPV-B19 7건(3%)으로 나타났다(Figure 2).

2008년부터 2011년까지 홍역 유사 증상으로 의뢰된 환자를 홍역 바이러스에 대한 감수성이 높은 것으로 알려진 15세 이하 연령군[5]을 기준으로 0-15세, 16-30세, 31-45세, 46-60세, 61-70세의 5개 연령군으로 나누고 각 연령군의 의뢰 현황을 분석해보았다. 0-15세 연령군이 320명(70%) 의뢰되었고 16-30세 연령군이 68명(15%), 31-45세 연령군이 34명(7%), 46-60세 24명(5%), 61-70세 연령군이 12명(3%) 의뢰되었다. 각 연령군의 MeV, RuV, HHV-6, HPV-B19 IgM 양성 현황을 분석한 결과 0-15세 연령군의 MeV IgM 양성 106명

(77%), RuV IgM 양성 67명(66%), HHV-6 IgM 양성 97명(80%), HPV-B19의 IgM 양성 7명(37%)으로 확인되었고 16-30세 연령군의 IgM 양성 현황은 MeV 20명(15%), RuV 17명(16%), HHV-6 9명(7%), HPV-B19 5명(26%)으로 확인되었다. 31세 이상 연령군에서는 MeV 11명(8%), RuV 18명(18%), HHV-6 16명(13%), HPV-B19 7명(37%)의 IgM 양성을 확인할 수 있었다(Table 2).

발진성 질환의 감별 진단에 의의가 있을 것으로 생각되는 15세 이하 연령군을 세부적으로 나누고 각 바이러스별 IgM 양성률을 분석해보았다. 연령 구분은 MMR 백신 접종 전 연령인 1세 미만, MMR 1차 백신 접종 연령인 1-2세, 백신 접종 후 연령을 3-6세, 7-9세, 10-12세, 13-15세로 하였다. 15세 이하 MeV IgM 양성 건수는 106건으로 전체 연령의 77%를 차지하며, 1세 미만 11건(8%), 1-2세 75건(55%), 3-6세 11건(8%), 7-9세 3건(2%), 10-12세 2건(1%), 13-15세 4건(3%)으로 확인되었다. 15세 이하 RuV IgM 양성 건수는 67건으로 전체 연령의 66%를 차지하며 1세 미만 IgM 양성 0건이고, 1-2세 51건(50%), 3-6세 4건(4%), 7-9세 6건(6%), 10-12세 4건(4%), 13-15세 2건(2%)으로 나타났다. HHV-6의 경우 15세

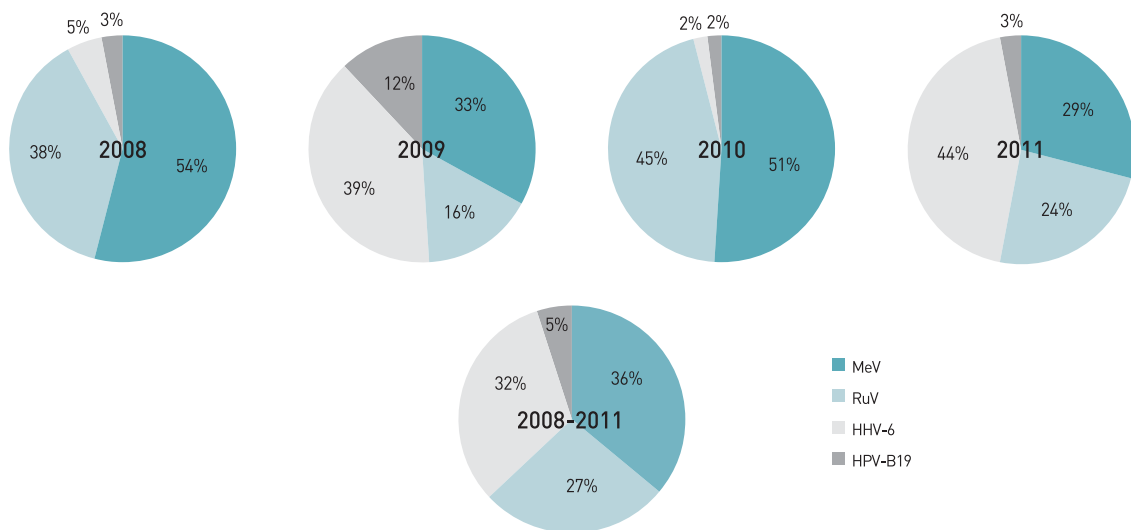


Figure 2. Positive ratio of virus-specific IgMs for MeV, RuV, HHV-6 and HPV-B19 in Korea, 2008-2011

* Data source: Korea National Institute of Health(KNIH)

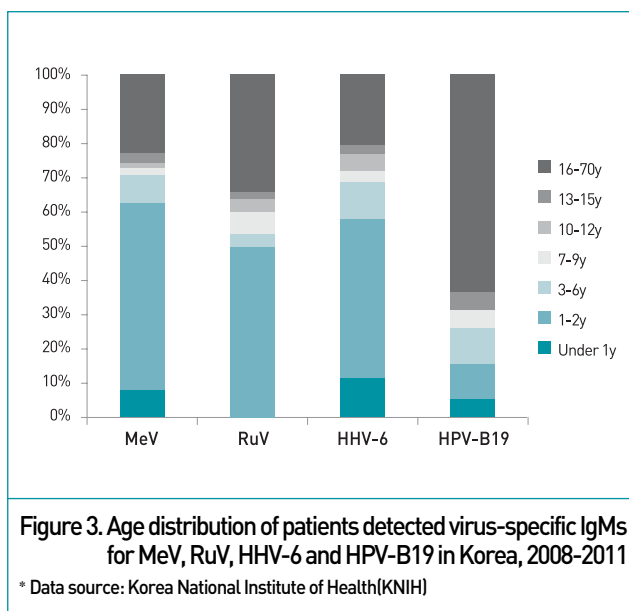
Table 2. Age-specific sero-positives(%) of MeV, RuV, HHV-6 and HPV-B19 during 2008-2011

Age group	No. of receipt(%)	No. of positive cases † (%)			
		MeV	RuV	HHV-6	HPV-B19
0-15y	320 (70)	106 (77)	67 (66)	97 (80)	7 (37)
16-30y	68 (15)	20 (15)	17 (16)	9 (7)	5 (26)
31-45y	34 (7)	4 (3)	7 (7)	5 (4)	3 (15)
46-60y	24 (5)	4 (3)	7 (7)	8 (7)	2 (11)
61-70y	12 (3)	3 (2)	4 (4)	3 (2)	2 (11)
Total	458 (100)	137 (100)	102 (100)	122 (100)	19 (100)

† : Detected one or more virus-specific IgMs

* Data source: Korea National Institute of Health(KNIH)

이하 IgM 양성은 97건으로 전체 연령의 80%에 이르고 1세 미만 14건(11%), 1-2세 57건(47%), 3-6세 13건(11%), 7-9세 4건(3%), 10-12세 6건(5%), 13-15세 3건(2%)의 양성 결과를 나타냈다. 마지막으로 HPV-B19의 경우 15세 이하 IgM 양성은 7건으로 전체 검출률의 37%이며 1세 미만 1건(5%), 1-2세 2건(11%), 3-6세 2건(11%), 7-9세 1건(5%), 10-12세 0건(0%), 13-15세 1건(5%)으로 확인되었다(Figure 3).



III. 맺는 말

본 연구에서는 2008년부터 2011년까지 질병관리본부 호흡기 바이러스과로 의뢰된 총 458명의 홍역 의심 환자의 혈청에 대하여 발진 질환을 일으키는 대표적인 바이러스인 홍역 바이러스(MeV), 풍진 바이러스(RuV), 포진 바이러스(HHV-6),

파보 바이러스(HPV-B19)의 IgM 검사 결과를 연도별, 연령별로 분석하였다.

분석 결과 2008년부터 2010년까지 홍역 의심 환자 의뢰 건수의 증가폭이 크지 않다가 2010년에서 2011년 사이에 그 의뢰 건수가 100%이상 증가하였는데 이는 2010년 홍역의 집단 발병 이후 홍역 능동 감시 시스템의 중요성이 강조된 결과로 해석할 수 있다. 전체 기간 MeV IgM의 양성률이 36%인 것에 비해 RuV, HHV-6, HPV-B19의 IgM 양성률이 64%로 높게 나타났다. 이와 같은 결과는 홍역 이외의 발진성 질환들이 홍역과 유사한 증상을 나타냄으로써 홍역 확인 검사가 실시되고 있지만 실험실적으로 홍역으로 확진 되는 비율이 높지 않은 이유를 설명해준다. 각각의 바이러스 IgM의 양성률을 살펴보면, RuV 27%, HHV-6 32%, HPV-B19 5%로 RuV나 HHV-6 IgM 양성률은 각각 MeV IgM 양성률과 유사하였고, HPV-B19의 경우 감별 진단 대상이 된 바이러스 중 IgM 양성률이 가장 낮은 것으로 확인되었다.

연령별로 분석한 결과 15세 이하(0-15세) 연령군의 의뢰 건수가 320건으로 전체 연령의 70%를 차지하였으며, 바이러스별 IgM 양성 건수는 MeV 106건(77%), RuV 67건(66%), HHV-6 97건(80%), HPV-B19 7건(37%)으로 이 연령군의 홍역 의심 의뢰 건수와 발진성 질환 바이러스 IgM 검출률이 다른 연령군에 비해 높음을 확인하였다. 15세 이하 연령군을 세부적으로 나누어 분석한 결과, 1세 미만과 1-2세 연령군에서 MeV 85건(65%), RuV 51건(50%), HHV-6은 71건(58%)의

IgM 양성을 확인하였고, 이 연령군이 전 연령 중 가장 높은 바이러스 IgM 양성 비율을 가지는 연령군임을 알 수 있었다. 단, HPV-B19 IgM은 전 연령에서 고르게 검출되었고 MeV, RuV, HHV-6과 다르게 1세 미만과 1-2세 연령군에서 IgM 양성률이 특징적으로 높게 나타나지 않았다(Figure 3).

우리나라는 홍역퇴치국가로서 95% 이상의 예방접종률(Vaccine coverage)을 유지하기 위해 1997년 이후 생후 12-15개월과 4-6세에 걸쳐 총 2회의 MMR 백신 접종을 권고하는 정책을 유지하고 있다[6]. 이번 연구에서 1차 MMR 백신 접종 연령에 해당하는 1-2세 유아의 홍역 및 풍진 바이러스 IgM의 양성률이 전 연령의 55%와 50%로 높게 나타났는데, 이 결과와 백신 접종의 연관성을 확인하기 위해 해당 연령의 백신 접종률을 확인해보았다. 홍역의 진단 과정 중 백신 접종 후 8-56일 이내에 채취된 검체에서 홍역 바이러스 IgM 양성 결과를 확인한 경우 백신 접종 후 반응으로 해석하는데[7] 1-2세 환자의 백신 접종률을 확인한 결과 MeV IgM 양성 75명 중 35명(47%)과 RuV IgM 양성 51명 중 23명(45%)이 백신 접종 후 반응으로 확인되었다. 따라서 1-2세 연령군의 홍역 진단에 있어서는 백신 관련 여부를 증명하는 것이 우선되어야 함을 알 수 있었다.

포진 바이러스(HHV-6) IgM 양성률은 1세 이하 11%와 1-2세 연령군 47%로, 0-2세 연령군의 양성률이 전 연령의 58%를 차지하는 것으로 나타났다. 이는 포진 바이러스의 진단에 있어 IgM 검사 결과만을 반영한 것으로 포진 바이러스의 감염률을 대표하기에는 제한점이 있으나 HHV-6 감염에 의한 발진성 질환이 생후 2년 이내에 82%이상 발생한다는 다른 나라의 연구 결과[8]에 부합되는 결과로 볼 수 있다.

본 연구의 제한점은 바이러스별 특이 IgM 검출 결과만을 분석한 것으로 감별 검사 결과에서 비특이 반응으로 인한 IgM 위양성(false positive) 반응을 배제할 수 없다는 것이다. 하지만, 홍역 발생이 적은 국가에서는 홍역으로 의심되는 발진성 질환의 실험실적 홍역 확진 비율이 높지 않은 만큼 홍역

이외의 발진성 질환 바이러스의 감별 검사를 수행하는 것이 의미 있음을 확인하였다.

특히 발진성 질환의 발생률이 높을 것으로 예상되는 15세 이하 소아의 연령군을 감별 검사 주요 대상 연령군으로 설정하고, 그 결과를 홍역의 진단에 활용하는 것이 국가 홍역 퇴치 수준 유지에 중요한 역할을 할 것으로 기대된다.

IV. 참고문헌

1. Choi et al. Outbreak of Measles in the Republic of Korea, 2007: Importance of nosocomial Transmission. JID 2011;204:S483-490.
2. World Health organization(WHO), Elimination of measles-South Korea, 2001-2006. WER 2007;56:304-7.
3. M Ramsay, M Reacher, C O'Flynn, R Buttery, F Hadden, B cohen, W Knowles, T Wreghitt, D Brown. Causes of morbilliform rash in a highly immunised English population. Arch Dis Child 2002; 82:117-124.
4. World Health organization(WHO), Manual for the laboratory diagnosis of measles and rubella virus infection, Second edition.
5. Sever et al. Measles Elimination in the AmericasL A Comparison Between Contries With a One-Dose and Two-Dose Routine Vaccination Schedule. JID 2011;204:S748-755.
6. Kim ES, Dhoe YJ, Cho H, Kim YJ, Yoon HS, Yang JS, Kim K, Bae GR, Lee DH. Seroprevalence of measles among children affected by national measles elimination program in Korea, 2010. Vaccine 2012;30(23):3355-9.
7. Vance Dietz et al. The laboratory confirmation of suspected measles cases in settings of low measles transmission: conclusions from the experience in the Americas. Bulletin of the World Health Organization 2004;82:852-857.
8. Oliveira MI, Curti SP, Figueiredo CA, Afonso AM, Theobaldo M, Azevedo RS, Durigon EL. Rash after measles vaccination: laboratory analysis of cases reported in São Paulo, Brazil. Rev Saude Publica, 2002;36(2):155-9.
9. 질병관리본부 홈페이지(<http://www.cdc.go.kr>).

우리나라 성인의 음주 현황

Prevalence of alcohol use among adults in Korea

질병관리본부 질병예방센터 건강영양조사과
김소연

I. 들어가는 말

음주는 개인의 건강에 영향을 미치는 주요 위험요인 중 하나로, 과도한 음주는 60가지 이상의 질병과 손상의 원인이 될 뿐 아니라, 사회전반에 걸쳐 영향을 미친다는 데 있어 그 중요성이 크다[1]. 전 세계 사망자의 3.8%, 우리나라 사망자의 9.1%는 음주와 관련한 질환 및 사고 등으로 사망하는 것으로 보고되고 있으며, 2010년 우리나라의 음주운전 사고는 28,641건으로 1990년 7,303건에서 약 4배 정도 증가한 것으로 나타났다[2-4].

세계보건기구(WHO)는 유해한 음주로 인한 피해를 줄이고, 예방하기 위한 국가단위 모니터링 체계의 수립을 권고하고 있으며, 미국의 NHANES(National Health and Nutrition Examination Survey), NHIS(National Health Interview Survey), BRFSS(Behavioral Risk Factor Surveillance System), YRBS(Youth Behavioral Risk Factor Surveillance System) 등을 비롯하여 많은 국가의 건강조사에서 주요 건강 위험행태인 흡연, 음주 등을 주기적으로 조사하고 있다. 우리나라에서도 국민건강영양조사, 청소년건강행태온라인조사 등의 국가단위 건강조사에서 음주관련 문항을 포함하고 있다.

이 글에서는 국민건강영양조사 자료를 바탕으로 발간된 「2010 국민건강통계결과」 중 우리나라 성인(만19세 이상)의 음주행태 현황 및 추이를 중심으로 기술하였다.

II. 몸 말

국민건강영양조사는 국민건강증진법 제16조에 근거하여 실시하는 법정조사로, 국민의 건강과 영양 수준에 대한 국가

대표통계를 산출하는 전국단위 표본조사이다. 1998년 제1기 조사를 시작으로 제2기(2001), 제3기(2005) 조사는 3년 주기 단기조사로 실시하였으나, 제4기(2007-2009) 조사부터는 시의성 있는 국가 통계의 산출을 위해 연중조사체제로 개편하여, 현재 제5기(2010-2012) 조사를 시행중이다. 검진조사, 건강설문조사, 영양조사로 크게 구성되며 음주 관련 문항은 설문조사에서 자기기입식으로 조사되고 있다.

본 글에서 제시된 결과는 추출률, 응답률, 모집단의 인구 구조를 반영한 개별 가중치를 부여하여 우리나라 전체 인구를 대표할 수 있도록 분율을 산출한 것으로서 2010년 결과는 표준화하지 않은 값(조율)을 사용하였고, 연도별 추이비교를 위한 값은 인구의 연령구조에 의한 왜곡을 피하기 위하여 2005년 추계인구로 연령을 보정하여 표준화한 값(표준화율)을 산출하였다.

조사결과 2010년 우리나라 성인의 77.7%는 최근 1년 동안 음주 경험이 있었다. 59.3%는 월 1회 이상 음주하였으며, 89.2%가 평생 음주 경험이 있었다(Table 1).

최근 1년 동안 1잔이상 음주한 분율(연간음주율)은 남자(87.7%)가 여자(67.8%)보다 높았으며, 월 1회 이상 음주하는 분율(월간음주율)도 남자(77.7%)가 여자(41.3%)보다 높았다.

남녀 모두 20대의 연간음주율이 가장 높았고(남자 96.7%, 여자 81.0%), 연령이 높을수록 감소하였다. 월간음주율은 남자 30대(84.9%), 여자 20대(52.1%)에서 가장 높았으며 연간 음주율과 마찬가지로 연령이 높을수록 감소하는 양상이었다.

연간음주율(표준화)은 2005년(남자 86.4%, 여자 70.9%)과 비교하여 남녀 모두 비슷한 수준이었으나, 월간음주율(표준화)은 2005년(남자 72.6%, 여자 36.9%)에 비해 모두 증가하는 경향을 보였으며, 남자보다 여자에서 증가폭이 더 컸다(Figure 1).

음주로 인한 건강 영향 및 사회적 문제는 음주 여부보다는 음주의 빈도와 음주량과 연관이 있다. 세계보건기구(WHO)는 음주량을 중심으로 1일 남자 60g, 여자 40g을 초과한 순수 알코올 섭취를 고위험수준으로 정의하고 있다[7]. 국민건강

Table 1. Prevalence of alcohol use for adults in Korea, 2010

Group	Lifetime alcohol use		Annual alcohol use		Monthly alcohol use	
	N	Percent(SE)	N	Percent(SE)	N	Percent(SE)
Total						
19+	6,257	89.2 (0.5)	6,198	77.7 (0.7)	6,198	59.3 (1.0)
19-29	771	96.6 (0.8)	759	89.0 (1.3)	759	67.3 (2.4)
30-39	1,254	96.8 (0.7)	1,238	87.1 (1.1)	1,238	67.5 (1.6)
40-49	1,162	92.7 (1.0)	1,153	83.4 (1.5)	1,153	65.5 (1.7)
50-59	1,174	86.1 (1.2)	1,163	74.9 (1.4)	1,163	57.3 (1.5)
60-69	1,027	76.8 (1.8)	1,021	60.7 (2.0)	1,021	43.9 (1.9)
70+	869	66.5 (2.0)	864	41.7 (1.8)	864	29.2 (1.6)
Men						
19+	2,704	95.8 (0.4)	2,682	87.7 (0.7)	2,682	77.7 (1.1)
19-29	307	98.2 (0.8)	304	96.7 (1.0)	304	81.6 (2.6)
30-39	527	98.5 (0.8)	518	94.3 (1.2)	518	84.9 (1.7)
40-49	532	96.2 (1.0)	529	89.6 (1.6)	529	79.8 (2.1)
50-59	481	95.0 (1.3)	479	84.6 (1.9)	479	78.1 (2.2)
60-69	473	91.1 (2.0)	471	74.8 (2.6)	471	66.6 (2.6)
70+	384	87.3 (2.0)	381	61.6 (2.7)	381	51.1 (2.7)
Women						
19+	3,553	82.7 (0.8)	3,516	67.8 (1.1)	3,516	41.3 (1.2)
19-29	464	94.8 (1.3)	455	81.0 (2.3)	455	52.1 (3.0)
30-39	727	94.9 (1.0)	720	79.5 (1.9)	720	49.1 (2.6)
40-49	630	89.1 (1.5)	624	77.0 (2.1)	624	50.6 (2.4)
50-59	693	77.2 (2.1)	684	65.1 (2.2)	684	36.4 (1.9)
60-69	554	63.9 (2.5)	550	48.0 (2.6)	550	23.4 (2.3)
70+	485	53.5 (3.0)	483	29.3 (2.8)	483	15.5 (2.0)

* Lifetime alcohol use : Percentage of adults who had at least 1 drink in the their lifetime

* Annual alcohol use : Percentage of adults who had at least 1 drink in the past year

* Monthly alcohol use : Percentage of adults who were drinking more than 1 time a month in the past year

* Source : Korea National Health and Nutrition Examination Survey

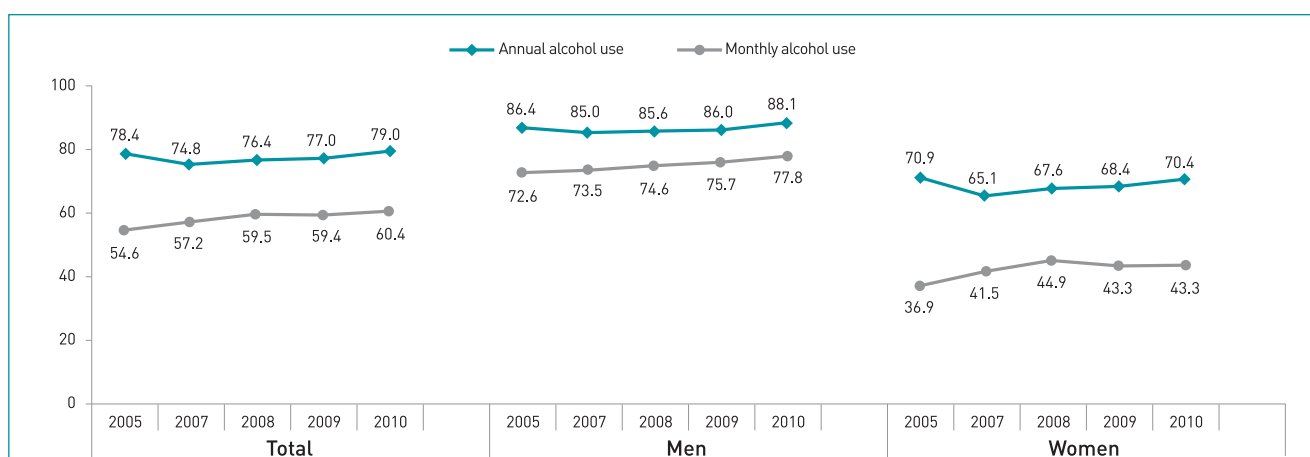


Figure 1. Trends of alcohol use in Korea(2005-2010)

* Annual alcohol use : Percentage of adults who had at least 1 drink in the past year

* Monthly alcohol use : Percentage of adults who were drinking more than 1 time a month in the past year

* Age-adjusted prevalence were produced using direct standardization method based on 2005 population projection.

* Source : Korea National Health and Nutrition Examination Survey

영양조사에서는 이러한 기준에 따른 고위험음주와 폭음 지표를 산출하고 있으며 연간음주자 중 1회 평균 음주량이 남자는 7잔, 여자는 5잔 이상이면 주 2회 이상인 경우를 고위험음주로, 한 번의 술자리에서 남자는 7잔, 여자는 5잔 이상 음주하는 것을 폭음으로 정의하고 있다.

연간음주자 중 17.6%는 고위험 음주자였으며, 71.4%는 최근 1년 동안 폭음 경험이 있었다. 남자의 고위험음주율(25.5%)은 여자(7.6%)보다 3배 이상 높았으며, 연 1회 이상

폭음 경험도 남자(83.6%)에서 여자(55.9%)보다 많았다 (Table 2, Figure 3).

연간음주자의 고위험음주율(표준화)은 남자는 30-50대, 여자는 20-40대에서 높았다. 남녀 모두 소득수준이 높은 집단보다 낮은 집단에서 높았으며, 남자보다 여자에서 그 차이가 컸다. 남자는 2008년(28.4%)을 제외하고는 2005년 23.2%에서 큰 변동이 없는 반면, 여자는 2005년 4.6%에서 소폭이지만 증가하는 경향을 보였다(Figure 2).

Table 2. Prevalence of high-risk drinking among drinkers in Korea, 2010

Group	Total		Men		Women	
	N	Percent(SE)	N	Percent(SE)	N	Percent(SE)
Age						
19+	4,486	17.6 (0.8)	2,260	25.5 (1.2)	2,226	7.6 (0.8)
19-29	665	14.7 (1.7)	293	18.6 (2.5)	372	9.8 (1.9)
30-39	1,054	21.0 (1.7)	492	29.4 (2.7)	562	10.5 (1.6)
40-49	956	20.3 (1.7)	478	29.9 (2.7)	478	8.7 (1.7)
50-59	823	18.6 (1.8)	405	30.0 (2.7)	418	3.9 (1.2)
60-69	617	11.0 (1.7)	360	18.5 (2.9)	257	0.6 (0.4)
70+	371	8.6 (1.8)	232	14.0 (2.9)	139	1.5 (1.1)
Income(age-adjusted)						
Low	1,072	19.5 (1.4)	534	26.2 (2.1)	538	11.3 (1.5)
Lower middle	1,108	16.8 (1.3)	557	25.1 (2.0)	551	6.2 (1.4)
Upper middle	1,134	17.0 (1.7)	578	24.5 (2.4)	556	7.6 (1.6)
High	1,119	15.3 (1.4)	569	23.7 (2.0)	550	4.1 (1.1)

* High-risk drinking : Percentage of annual drinkers who have had at least 7 or more drinks for men and 5 or more for women of alcohol drinking more than two times a week

* Age-adjusted prevalence were produced using direct standardization method based on 2005 population projection.

* Source : Korea National Health and Nutrition Examination Survey

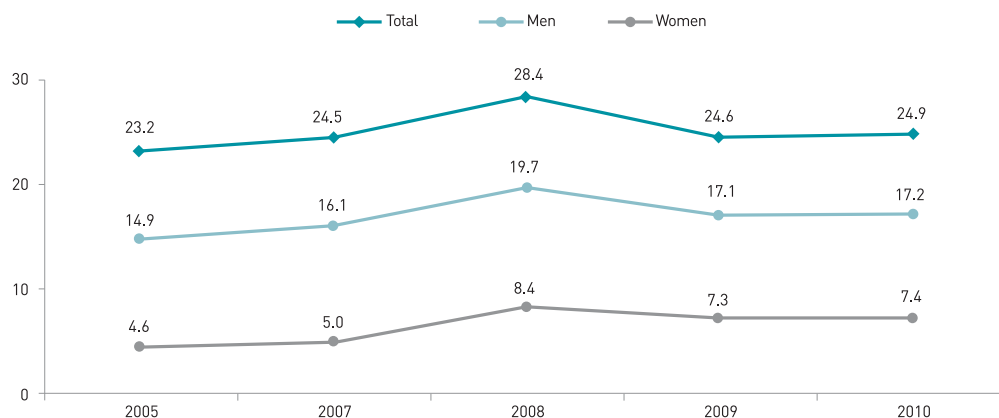


Figure 2. Annual trend of high-risk drinking among drinkers in Korea, 2005-2010

* Age-adjusted prevalence were produced using direct standardization method based on 2005 population projection.

* Source : Korea National Health and Nutrition Examination Survey

연간음주자의 폭음빈도를 살펴보면 남자 65.5%, 여자 29.4%가 월1회 이상 폭음하였으며, 남자 12.5%, 여자 2.5%가 거의 매일 폭음한다고 응답하였다(Figure 3).

자동차 또는 오토바이 운전자 중 최근 1년 동안 음주운전을 한 경험이 있는 분율(자동차 또는 오토바이 운전자의 음주운전 경험률)은 18.7%, 최근 1년 동안 음주운전 차량에 동승한 적이 있는 분율(연간음주운전차량동승률)은 17.2%이었다(Figure 4).

자동차 또는 오토바이 운전자의 음주운전경험률은 남자(23.8%)가 여자(7.8%) 보다 높은 반면, 연간음주운전차량 동승률은 남자(11.3%)보다 여자(12.9%)에서 높았고, 음주운전 경험률(표준화)과 음주운전차량동승률(표준화) 모두 동지역

보다 읍/면지역에서 높았다.

III. 맺는 말

2010년 우리나라 성인의 월간음주율은 남자 77.7%, 여자 41.3%로 성인남자의 대부분은 음주자인 것으로 나타났으며, 미국의 월간음주율(남자 59.2%, 여자 43.4%)과 비교하여도 남자의 음주율은 높은 수준이었다[8]. 연간음주자의 고위험 음주율(표준화)은 남자 24.9%로 2005년 이후 비슷한 수준을 유지하는 반면, 여자는 7.4%로 소폭이지만 상승하는 경향을 보였고, 이는 국민건강증진종합계획 2010의 목표치를 훨씬 웃도는 결과였다[9]. 특히 30-50대 남성 음주자 약 3명 중

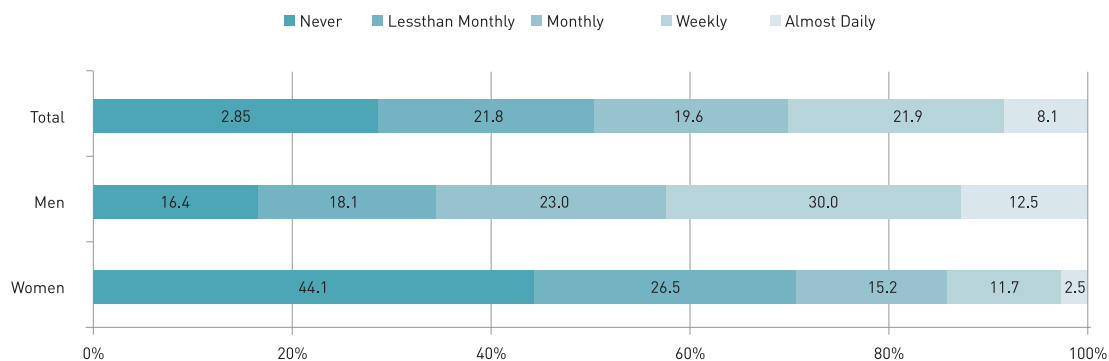


Figure 3. Binge drinking among drinkers in Korea, 2010

* Binge drinking(male) : Percentage of annual drinkers(males) who were taking more than seven drinks on one occasion in the last year

* Binge drinking(female) : Percentage of annual drinkers(females) who were taking more than five drinks on one occasion in the last year

* Source : Korea National Health and Nutrition Examination Survey

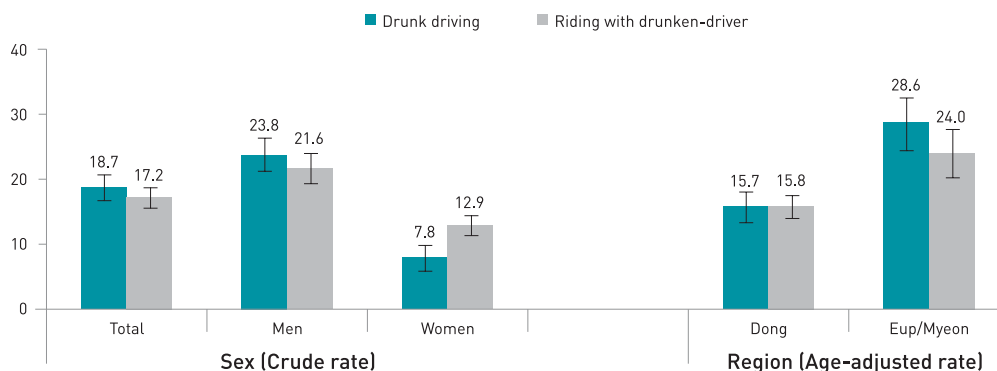


Figure 4. Drunk driving and riding with drunk drivers in Korea, 2010

* Drunk driving: Percentage of adults who have ever driven a car or motorcycle while drunk in the past year.

* Riding with drunk drivers: Percentage of adults who have ever ridden with drunk drivers.

* Age-adjusted prevalence were produced using direct standardization method based on 2005 population projection.

* Source : Korea National Health and Nutrition Examination Survey

1명, 20-30대 여성 음주자 10명 중 1명은 고위험음주를 하는 것으로 나타나, 남자 뿐만 아니라 여성의 음주 행동 개선을 위한 대책이 필요한 것으로 보인다. 연간음주자 중 주 1회 이상 폭음하는 남자는 42.5%, 여자는 13.7%로 2005년 전 세계 음주자의 11.5%(남자 16.1%, 여자 4.2%)가 주 1회 이상 폭음을 하는 것으로 보고된 것과 비교하면, 우리나라의 폭음률은 남자와 여자 모두 매우 높은 수준이다[6].

따라서, 우리나라 성인의 음주율은 개선되지 않고 있는 것으로 보이며, 음주운전과 관련된 지표(연간음주운전경험률, 음주운전차량동승률) 역시 모두 개선되지 않고 있는 것으로 나타났다.

음주 관련 문제들을 예방하고 감소시키기 위해서는 개인 뿐 아니라, 지역사회와 국가의 노력이 중요하다. 국민건강증진 종합계획 2020에서는 위험음주 행동을 예방하고, 알코올로 인한 피해를 감소시키기 위한 국민인식제고에서 규제제도의 완성까지 4단계의 세부 추진과제들을 계획하고 있다[5]. 국민 건강영양조사에서는 이와 관련한 지속적인 모니터링을 할 예정이다.

IV. 참고문헌

1. World Health Organization. Global health risks. Mortality and burden of disease attributable to selected major risks. 2009.
2. Jurgens R et al. Global burden of disease and injury and economic cost attributable to alcohol use and alcohol use disorders. Lancet. 2009;373:2223-2233.
3. 통계청. 2010년 사망원인통계 결과. 2011.
4. 도로교통공단. 2010 교통사고 통계분석. 2011.
5. 보건복지부. 제3차 국민건강증진종합계획(2011~2020). 2011.
6. World Health Organization. Global status report on alcohol and health. 2011.
7. World Health Organization. International guide for monitoring alcohol consumption and related harm. 2000.
8. National Center for Health Statistics. Summary health statistics for U.S adults: National Health Interview Survey, 2010. Vital Health Stat 10(252). 2011.
9. 보건복지부. 새국민건강증진종합계획수립 2005.

국내 수두 환자 발생 현황

Status of Varicella in Korea

질병관리본부 질병예방센터 예방접종관리과 박광숙
감염병관리센터 감염병감시과 이은경

수두(Varicella)는 수두 대상포진 바이러스(Varicella zoster virus; VZV)가 원인 병원체인 전염력이 매우 강한 감염병이다. 가장 흔한 전파경로는 호흡기 분비물에 의한 사람간 전파이고, 이 외에도 공기 중의 비말이 호흡기를 통하거나, 피부 병변 수포액의 직접 접촉 또는 분무 형태 흡입으로 전파될 수 있으며, 전염은 보통 발진 발생 1-2일 전부터 발진 발생 후 4-5일까지 가능하다[1].

질병관리본부는 2002년부터 지역사회에서 일차진료를 담당하고 있는 소아청소년과 개원의사를 중심으로 소아감염병 표본감시체계를 운영하고 있으며, 이를 통해 주 1회 수두 환자의 성별, 연령별 현황을 신고 받아 발생추이를 관찰하고 있다. 또한 수두는 2005년 7월 전염병예방법(현 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률)이 개정됨에 따라 제2군전염병(현 제2군감염병)으로 지정되었으며, 이때부터 법정감염병감시체계를 통해 개별사례에 대한 신고가 시작되었다. 수두는 법정감염병감시체계로 환자발생을 신고 받은 2005년 이후 매년 환자 발생 보고가 증가하는 추세에 있으며, 2011년 36,249명이 보고되어 전년(24,400명) 대비 48.6%가 증가하였다[2]. 이에 이 글에서는 지속적인 수두 환자발생 보고의 증가 원인을 분석하고 그 결과를 소개 하고자 한다.

2005년부터 2011년까지 질병관리본부의 법정감염병감시체계를 통한 수두환자 발생보고수와 소아감염병 표본감시체계로 보고된 수두 환자분율을 분석하였으며, 건강보험심사평가원(HIRA)의 2006년부터 2011년까지 심사결정 자료 중

수두 진료실인원수를 분석하였다.

법정감염병감시체계를 통한 환자발생 보고는 2010년을 제외하고 2005년 이후 매년 증가하는 추세에 있으며(Figure 1), 2009년 하반기부터 2010년 상반기 동안에 예년에 비해 환자 발생 보고가 일시적으로 감소하였으나, 이는 인플루엔자 A(H1N1)의 대유행에 따른 손씻기 등 개인위생활동 증가에 의한 일시적 감소효과로 보이며, 이후 다시 보고가 증가하는 양상을 나타내고 있다(Figure 2).

수두는 매년 4월부터 환자 보고가 증가하여 5-6월에 정점을 이룬 뒤 감소하였다가, 11월부터 보고가 증가하여 12월에 정점을 이룬 뒤 감소하는 two-peak 양상으로 계절 특이성을

보이고 있으며(Figure 3), 연령별 보고현황은 0-9세 연령에서 가장 많이 보고되어 전체 보고건 중 85.6%를 차지하고 있으며, 3세부터 보고가 증가하여 4-5세 연령에서 가장 많이 보고되고 이후 감소하는 양상을 나타낸다(Figure 4).

건강보험심사평가원 심사결정 자료의 수두 진료실인원수를 분석한 결과 2007년 이후 수두환자 수진건수는 매년 감소 추세를 보이고 있으며(Figure 1), 연령별 수진 현황은 법정 감염병감시체계의 환자보고현황과 비슷한 추세로 0-9세 연령에서 가장 많이 수진되어 전체 누적 수진 건 중 85.8%를 차지하고 있으며, 4-5세 연령에서 가장 많이 수진되고 이후 감소하는 양상을 나타낸다(Figure 5).

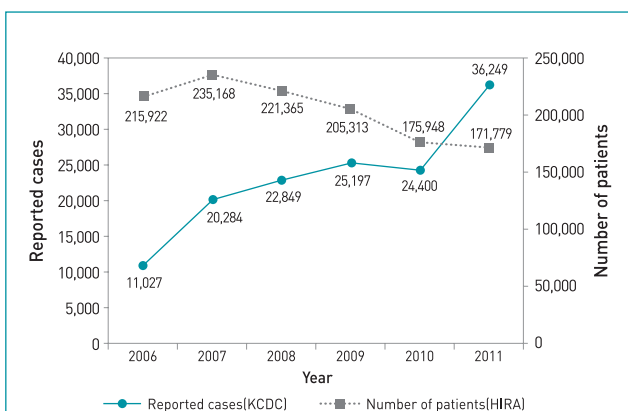


Figure 1. Reported cases(KCDC) and number of patients(HIRA) of Varicella by year in Korea

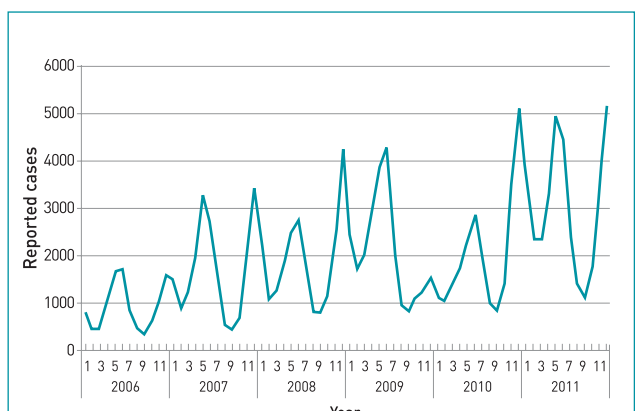


Figure 2. Reported cases of Varicella by monthly, 2005-2011 in Korea (KCDC)

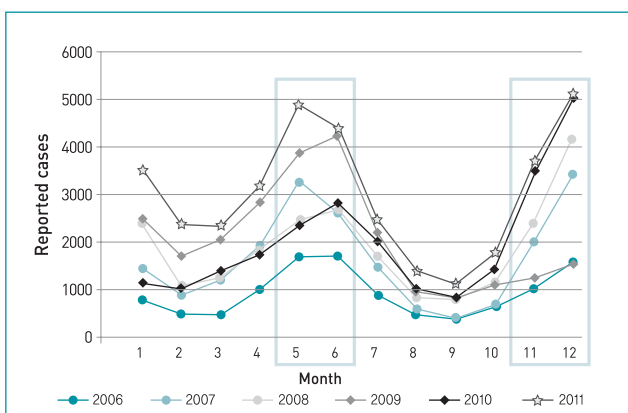


Figure 3. Reported cases of Varicella by Month in Korea (KCDC)

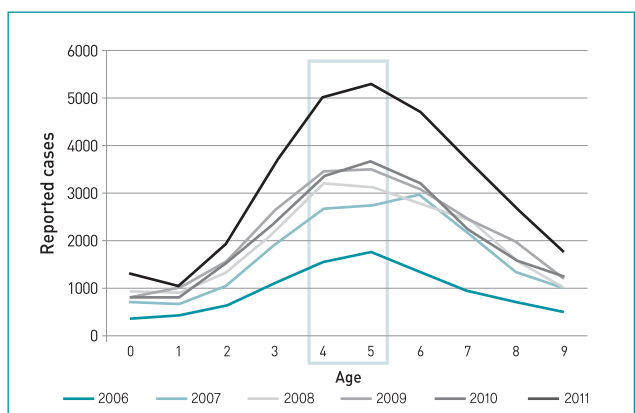


Figure 4. Reported cases of Varicella by age in Korea (KCDC)

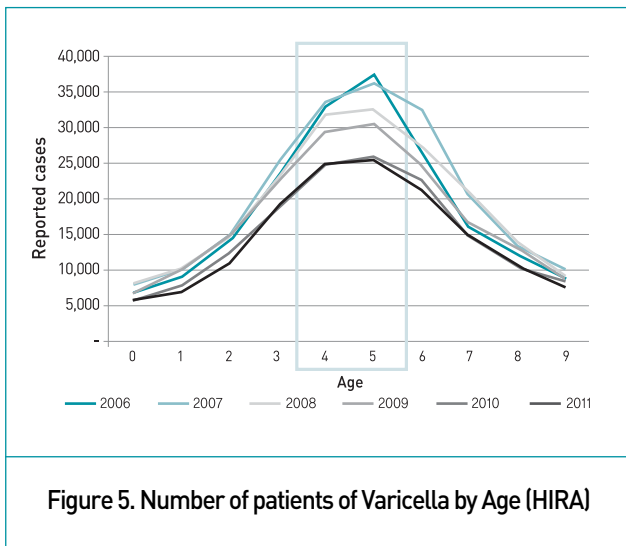


Figure 5. Number of patients of Varicella by Age (HIRA)

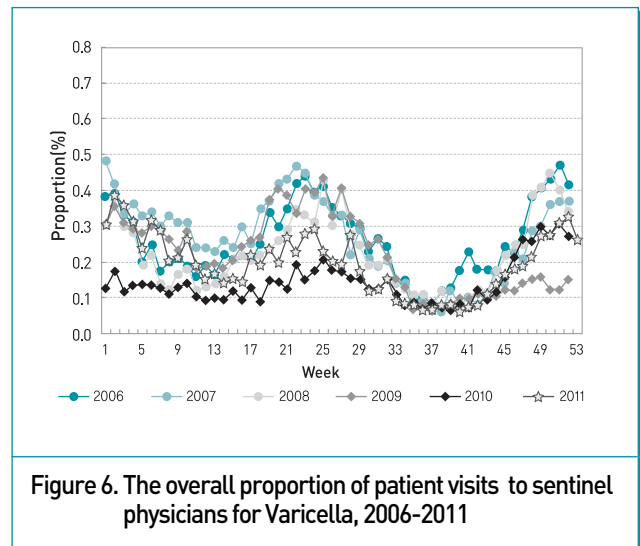


Figure 6. The overall proportion of patient visits to sentinel physicians for Varicella, 2006-2011

또한, 소아감염병표본감시체제로 보고된 수두 환자분율은 전년에 비해 다소 증가하긴 하였으나 예년과 비슷한 수준이었다[3], (Figure 6).

법정감염병감시체제를 통한 수두환자 발생보고건수, 소아감염병 표본감시체제로 보고된 수두 환자분율, 건강보험심사평가원의 수두 진료실인원수를 분석한 결과 우리나라의 수두 환자수는 2011년 법정감염병감시 자료상 전년 대비 48.6% 증가한 것으로 보이나, 소아감염병표본감시를 통한 환자분율은 예년과 비슷한 수준이었으며, 건강보험심사평가원의 진료실인원수는 감소추세로 환자증가의 증거를 보이지 않는다.

따라서, 법정감염병감시체제로 보고된 수두환자수의 증가는 실제 환자수가 증가한 것이 아닌 2005년 법정전염병 지정 이후 지속적인 교육·홍보에 따른 환자 신고율의 증가로 판단된다.

2012년 7월말 현재 수두환자 발생보고건수는 전년 동기간 대비 32%가량 감소된 양상을 보이고 있어, 향후 국내 수두 발생에 대해 지속적으로 발생 현황을 감시하고 이에 대한 분석을 추가로 수행할 계획이다.

IV. 참고문헌

1. 질병관리본부. 예방접종 대상 감염병의 역학과 관리. 2011.
2. 질병관리본부 감염병 웹통계 시스템.
Accessed at: <http://stat.cdc.go.kr>.
3. 소아감염병표본감시 주간소식지. (2006-2011).

Current status of selected infectious diseases

1. Ophthalmologic, Republic of Korea, weeks ending July 28, 2012 (30th week)

- 2012년도 제30주 유행성각결막염의 기관당 주간 평균환자수는 17.1명으로 지난주 17.6명보다 감소하였음.
- 동기간 급성출혈성결막염의 기관당 주간 평균환자수는 2.8명으로 지난주 2.6명보다 증가하였음.

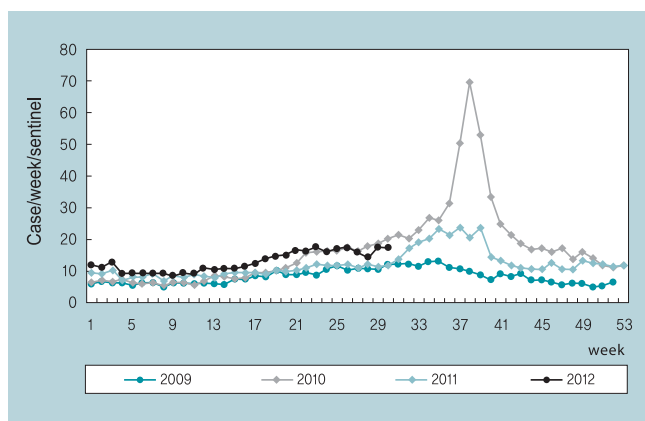


Figure 1. The mean of patient visits to sentinel physicians for Epidemic keratoconjunctivitis by week, 2009-2012

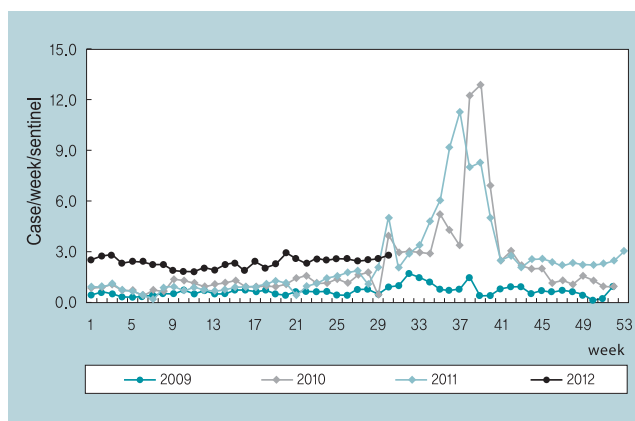


Figure 2. The mean of patient visits to sentinel physicians for Acute hemorrhagic conjunctivitis by week, 2009-2012

2. Hand, Foot and Mouth Disease(HFMD) Republic of Korea, weeks ending July 28, 2012 (30th week)

- 2012년도 30주 수족구병의사환자 분율은 외래환자 1,000명당 12.3명이며, 2011년 동기간 수족구병의사 환자 분율 18.0명 보다 낮은 수준임.
- ※ 2012년 자료는 잠정통계이므로 변동 가능함.
- ※ 수족구병은 2008년 5월부터 소아감시체계를 통해 신고 되었으며, 2009년 6월 법정감염병으로 지정되어 표본감시체계로 운영되고 있음.

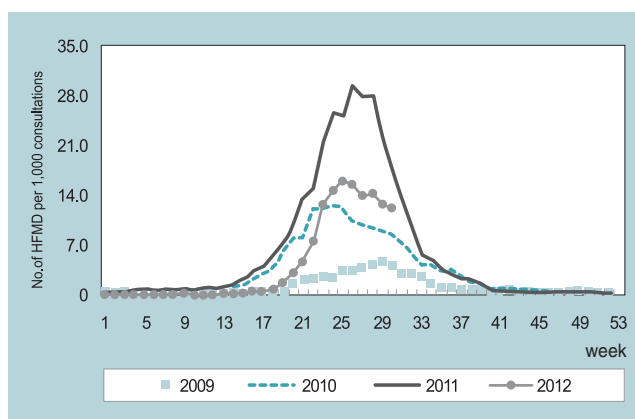


Figure 1. The status of HFMD sentinel surveillance, 2009-2012

3. Influenza, Republic of Korea, weeks ending July 28, 2012 (30th week)

- 2012년도 제30주 인플루엔자의사환자 분율은 외래환자 1,000명당 2.0명 (잠정치)으로 지난주보다 증가하였으며 유행판단기준(3.8/1,000명)보다 낮은 수준임.
- 2011-2012절기 들어 총 3,781주(A/H3N2형 1,946주, A/H1N1pdm09형 1주, B형 1,833주)의 인플루엔자바이러스가 확인됨.
- ※ 제30주는 잠정통계로 변동이 가능함.

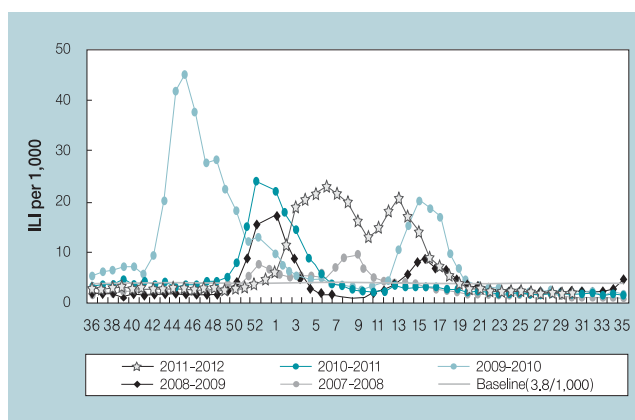


Figure 1. The weekly proportion of influenza-like illness visits per 1,000 patients, 2007-2008 season - 2011-2012 season

Table 1. Provisional cases of reported notifiable diseases-Republic of Korea, week ending Jul 21, 2012 (29th week)*

unit: reported case[†]

Disease [‡]	Current week	Cum, 2012	5-year weekly average [§]	Total cases reported for previous years					Imported cases of current week : Country (reported case)
				2011	2010	2009	2008	2007	
Cholera	-	1	-	3	8	-	5	7	
Typhoid fever	6	88	4	148	133	168	188	223	
Paratyphoid fever	2	25	1	56	55	36	44	45	
Shigellosis	2	54	3	171	228	180	209	131	
EHEC	2	28	3	71	56	62	58	41	
Viral hepatitis A [§]	20	869	140	5,521	-	-	-	-	
Pertussis	2	119	1	97	27	66	9	14	
Tetanus	-	5	-	19	14	17	16	8	
Measles	-	9	4	42	114	17	2	194	
Mumps	169	3,878	138	6,137	6,094	6,399	4,542	4,557	
Rubella	-	23	1	53	43	36	30	35	
Viral hepatitis B ^{§**}	59	1,271	31	1,675	-	-	-	-	Vietnam(1)
Japanese encephalitis	-	-	-	3	26	6	6	7	
Varicella	344	15,268	469	36,249	24,400	25,197	22,849	20,284	
Malaria	37	216	82	838	1,772	1,345	1,052	2,227	Bangladesh(1)
Scarlet fever	12	354	3	406	106	127	151	146	
Meningococcal meningitis	-	2	-	7	12	3	1	4	
Legionellosis	1	12	-	28	30	24	21	19	
<i>Vibrio vulnificus</i> sepsis	1	6	1	51	73	24	49	59	
Murine typhus	-	8	-	23	54	29	87	61	
Scrub typhus	7	175	4	5,151	5,671	4,995	6,057	6,022	
Leptospirosis	-	4	-	49	66	62	100	208	
Brucellosis	-	14	1	19	31	24	58	101	
Rabies	-	-	-	-	-	-	-	-	
HFRS	8	102	4	370	473	334	375	450	
Syphilis [§]	19	421	20	965	-	-	-	-	
CJD/vCJD [§]	1	24	1	29	-	-	-	-	
Dengue fever	6	48	2	72	125	59	51	97	Cambodia(3),Philippines(3)
Botulism	-	-	-	1	-	1	-	-	
Q fever	-	9	-	8	13	14	19	12	
Lyme Borreliosis	-	1	-	2	-	-	-	-	
Melioidosis	-	-	-	1	-	-	-	-	
Tuberculosis	897	23,081	857	39,557	36,305	35,845	34,157	34,710	
HIV/AIDS	24	452	14	888	773	768	797	740	

-: No reported cases. Cum: Cumulative counts of the year from 1st week to current week.

EHEC: Enterohemorrhagic *Escherichia coli*. HFRS: Hemorrhagic fever with renal syndrome.

CJD/vCJD: Creutzfeldt-Jacob Disease/variant Creutzfeldt-Jacob Disease.

* Incidence data for reporting year 2012 is provisional, whereas data for 2007, 2008, 2009, 2010 and 2011 are finalized.

[†] Reported cases contain all case classifications(Confirmed, Suspected, Asymptomatic carrier) of the disease respectively.

[‡] Excluding Hansen's disease, diseases reported through the Sentinel Surveillance System(Data for Sentinel Surveillance System are available in Table III), and diseases no case reported(Diphtheria, Poliomyelitis, Epidemic typhus, Anthrax, Plague, Yellow fever, Viral hemorrhagic fever, Smallpox, Severe Acute Respiratory Syndrome, Avian influenza infection and humans, Novel Influenza, Tularemia, West Nile fever, Newly emerging infectious disease syndrome, Tick-borne Encephalitis, Chikungunya fever)

[§] Surveillance system for Viral hepatitis A, Viral hepatitis B, Syphilis, CJD/vCJD was altered 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, Lyme Borreliosis, Melioidosis, this calculation used 1 year data(2011) only, because of being designated as of December 30,2010).

^{**} Viral hepatitis B comprises acute Viral hepatitis B, HBsAg positive maternity, Perinatal hepatitis B virus infection.

Table 2. Provisional cases of selected notifiable diseases, Republic of Korea, weeks ending Jul 21, 2012 (29th week)*

unit: reported case†

Reporting area	Cholera			Typhoid fever			Paratyphoid fever			Shigellosis			Enterohemorrhagic <i>Escherichia coli</i>			Viral hepatitis A†			Pertussis			Tetanus		
	Current week	Cum. 2012	Cum. 5-year average‡	Current week	Cum. 2012	Cum. 5-year average‡	Current week	Cum. 2012	Cum. 5-year average‡	Current week	Cum. 2012	Cum. 5-year average‡	Current week	Cum. 2012	Cum. 5-year average‡	Current week	Cum. 2012	Cum. 5-year average‡	Current week	Cum. 2012	Cum. 5-year average‡	Current week	Cum. 2012	Cum. 5-year average‡
Total	-	1	1	6	88	106	2	25	26	2	54	90	2	28	29	20	869	4,170	2	119	16	-	5	7
Seoul	-	-	1	1	23	17	1	8	6	-	8	13	-	4	5	2	144	808	1	5	3	-	1	1
Busan	-	-	-	1	3	9	-	1	2	-	6	8	-	1	1	-	17	219	1	6	-	-	-	-
Daegu	-	-	-	-	5	6	-	-	1	-	2	5	1	4	1	1	7	37	-	1	-	-	-	1
Incheon	-	-	-	-	3	3	1	1	2	-	6	6	-	2	1	2	114	674	-	13	2	-	-	-
Gwangju	-	-	-	1	3	1	-	2	1	1	7	2	1	8	5	-	18	146	-	7	1	-	1	-
Daejeon	-	-	-	-	1	3	-	2	-	-	-	1	-	-	1	2	42	112	-	-	-	-	-	-
Ulsan	-	-	-	-	1	3	-	1	-	1	1	3	-	1	1	-	1	50	-	-	-	-	-	-
Gyeonggi	-	-	-	1	22	19	-	3	6	-	11	16	-	1	3	9	315	1,342	-	9	4	-	-	1
Gangwon	-	-	-	1	2	3	-	1	1	-	3	2	-	-	-	-	24	164	-	-	1	-	-	-
Chungbuk	-	1	-	-	2	4	-	1	1	-	1	2	-	-	1	-	26	121	-	1	-	-	-	1
Chungnam	-	-	-	-	-	4	-	1	1	-	3	6	-	1	3	1	44	129	-	3	2	-	-	-
Jeonbuk	-	-	-	-	-	5	-	-	1	-	1	2	-	-	1	1	63	149	-	-	-	-	-	-
Jeonnam	-	-	-	-	1	4	-	-	1	-	1	10	-	3	1	1	26	91	-	66	1	-	-	1
Gyeongbuk	-	-	-	1	5	6	-	1	2	-	-	4	-	1	2	1	17	42	-	1	-	-	1	1
Gyeongnam	-	-	-	-	17	18	-	3	1	-	3	8	-	1	2	-	10	75	-	4	1	-	1	1
Jeju	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	2	-	1	1	-	1	11	-	3	1	-	1	-

-; No reported cases. Cum: Cumulative counts of the year from 1st week to current week.

* Incidence data for reporting years 2012 is provisional, whereas data for 2007, 2008, 2009, 2010 and 2011 are finalized.

† Reported cases contain all case classifications (Confirmed, Suspected, Asymptomatic carrier) of the disease, respectively.

‡ Surveillance system for Viral hepatitis A was altered from Sentinel Surveillance System to National Infectious Disease Surveillance System as of December 30, 2010.

§ Calculated by averaging the cumulative counts from 1st week to current week, for a total of 5 preceding years.

Table 2. Provisional cases of selected notifiable diseases, Republic of Korea, weeks ending Jul 21, 2012 (29th week)*

unit: reported case[†]

Reporting area	Measles			Mumps			Rubella			Viral hepatitis B [‡]			Japanese encephalitis			Varicella			Malaria			Scarlet fever		
	Current week	Cum. 2012	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2012	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2012	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2012	Cum. 2011	Current week	Cum. 2012	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2012	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2012	Cum. 2012	Current week	Cum. 2012	Cum. 5-year average [§]
Total	-	9	60	169	3,878	3,230	-	23	24	59	1,271	862	-	-	-	344	15,268	16,055	37	216	605	12	354	120
Seoul	-	1	21	29	527	374	-	4	3	5	91	76	-	-	-	55	1,781	1,393	4	26	76	5	52	17
Busan	-	3	1	8	196	184	-	2	4	2	170	139	-	-	-	22	1,473	1,904	1	3	13	1	23	18
Daegu	-	1	1	10	191	480	-	3	3	8	127	73	-	-	-	29	1,072	1,466	-	1	8	-	13	9
Incheon	-	-	20	27	491	479	-	1	2	2	146	53	-	-	-	27	1,376	1,357	9	53	88	-	35	15
Gwangju	-	-	1	1	39	62	-	1	-	3	104	56	-	-	-	6	263	310	-	1	4	3	30	8
Daejeon	-	-	-	6	250	60	-	-	-	-	2	16	-	-	-	3	291	344	-	2	7	-	-	2
Ulsan	-	-	-	2	110	142	-	-	1	-	9	41	-	-	-	29	628	672	-	1	5	-	5	2
Gyeonggi	-	1	7	20	706	839	-	7	4	28	255	103	-	-	-	75	4,028	3,755	18	99	281	1	100	14
Gangwon	-	-	1	11	365	95	-	-	-	1	116	67	-	-	-	28	944	1,534	1	5	75	-	2	1
Chungbuk	-	-	-	3	88	122	-	1	1	-	26	44	-	-	-	9	334	526	1	2	7	-	4	-
Chungnam	-	-	-	14	153	77	-	-	-	-	14	18	-	-	-	8	505	311	-	3	7	-	21	6
Jeonbuk	-	1	1	3	67	29	-	-	1	1	28	31	-	-	-	10	471	297	1	4	8	-	15	12
Jeonnam	-	-	1	1	81	42	-	-	1	1	41	14	-	-	-	5	332	463	-	2	5	-	-	1
Gyeongbuk	-	1	-	1	63	108	-	1	1	2	48	19	-	-	-	13	510	596	-	2	11	1	23	5
Gyeongnam	-	1	4	17	316	84	-	2	2	4	70	89	-	-	-	16	913	595	2	11	9	1	27	10
Jeju	-	-	2	16	235	53	-	1	1	2	24	23	-	-	-	9	347	532	-	1	1	-	4	-
unknown	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

-; No reported cases. Cum: Cumulative counts of the year from 1st week to current week.

* Incidence data for reporting years 2012 is provisional, whereas data for 2007, 2008, 2009, 2010 and 2011 are finalized.

† Reported cases contain all case classifications (Confirmed, Suspected, Asymptomatic carrier) of the disease, respectively.

‡ Surveillance system for Viral hepatitis A was altered from Sentinel Surveillance System to National Infectious Disease Surveillance System as of December 30, 2010.

§ Calculated by averaging the cumulative counts from 1st week to current week, for a total of 5 preceding years.

Table 2. Provisional cases of selected notifiable diseases, Republic of Korea, weeks ending Jul 21, 2012 (29th week)*

unit: reported case†

Reporting area	Meningococcal meningitis			Legionellosis			<i>Vibrio vulnificus</i> sepsis			Murine typhus			Scrub typhus			Leptospirosis			Brucellosis			Rabies		
	Current week	Cum. 2012	Cum. 5-year average‡	Current week	Cum. 2012	Cum. 5-year average‡	Current week	Cum. 2012	Cum. 5-year average‡	Current week	Cum. 2012	Cum. 5-year average‡	Current week	Cum. 2012	Cum. 5-year average‡	Current week	Cum. 2012	Cum. 5-year average‡	Current week	Cum. 2012	Cum. 5-year average‡	Current week	Cum. 2012	Cum. 5-year average‡
Total	-	2	3	1	12	12	1	6	2	-	8	6	7	175	121	-	4	10	-	14	31	-	-	-
Seoul	-	-	1	1	5	4	1	2	-	-	1	2	2	13	8	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Busan	-	1	-	-	1	1	-	-	1	-	-	1	3	18	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Daegu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	4	2	-	-	-	-	1	1	-	-	-
Incheon	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	1	1	1	13	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gwangju	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Daejeon	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ulsan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-
Gyeonggi	-	-	-	-	2	3	-	1	-	-	2	1	-	24	23	-	-	3	-	-	-	-	-	-
Gangwon	-	-	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-	4	4	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Chungbuk	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	4	-	-	1	-	3	1	-	-	-
Chungnam	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	11	13	-	1	1	-	2	3	-	-	-
Jeonbuk	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	19	17	-	-	1	-	4	4	-	-	-
Jeonnam	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	17	11	-	-	-	-	-	2	-	-	-
Gyeongbuk	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	11	8	-	-	1	-	2	9	-	-	-
Gyeongnam	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	22	9	-	1	1	-	1	5	-	-	-
Jeju	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-

-: No reported cases. Cum: Cumulative counts of the year from 1st week to current week.

* Incidence data for reporting years 2012 is provisional, whereas data for 2007, 2008, 2009, 2010 and 2011 are finalized.

† Reported cases contain all case classifications (Confirmed, Suspected, Asymptomatic carrier) of the disease, respectively.

‡ Calculated by averaging the cumulative counts from 1st week to current week, for a total of 5 preceding years.

Table 2. Provisional cases of selected notifiable diseases, Republic of Korea, weeks ending Jul 21, 2012 (29th week)*

unit: reported case[†]

Reporting area	Hemorrhagic fever with renal syndrome			Syphilis [‡]			CJD/vCJD [‡]			Dengue fever			Q fever			Lyme Berellosis			Meloidosis			Tuberculosis		
	Current week	Cum. 2012	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2012	Cum. 2011	Current week	Cum. 2012	Cum. 2011	Current week	Cum. 2012	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2012	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2012	Cum. 2011	Current week	Cum. 2012	Cum. 2011	Current week	Cum. 2012	Cum. 5-year average [§]
Total	8	102	88	19	421	531	1	24	15	6	48	27	-	9	8	-	1	2	-	-	-	897	23,081	20,838
Seoul	-	6	9	3	59	83	-	6	2	1	14	6	-	3	1	-	-	1	-	-	-	243	5,978	5,455
Busan	-	5	3	2	29	58	-	2	-	2	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70	1,989	2,053
Daegu	-	-	-	2	22	8	-	1	2	-	1	3	-	-	1	-	-	-	-	-	-	76	1,761	1,382
Incheon	-	6	4	-	45	67	-	1	2	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45	1,100	914
Gwangju	-	1	1	-	14	32	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	829	638
Daejeon	-	2	1	-	8	8	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	667	668
Ulsan	-	1	-	-	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	467	494
Gyeonggi	1	39	28	4	92	110	-	6	4	1	16	6	-	1	2	-	1	-	-	-	-	127	3,961	3,199
Gangwon	2	6	7	1	18	21	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37	791	871
Chungbuk	-	6	5	1	12	13	-	-	-	-	3	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	28	600	477
Chungnam	-	7	7	2	9	9	-	1	1	-	-	1	-	2	1	-	-	-	-	-	-	24	587	708
Jeonbuk	1	5	6	-	15	18	-	1	1	-	2	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	20	793	812
Jeonnam	2	4	3	3	15	21	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44	832	697
Gyeongbuk	2	10	11	-	17	18	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	49	1,066	944
Gyeongnam	-	4	3	1	40	27	1	2	-	2	4	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	42	1,393	1,307
Jeju	-	-	-	-	20	33	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	10	267	219

-: No reported cases. Cum: Cumulative counts of the year from 1st week to current week.

* Incidence data for reporting years 2012 is provisional, whereas data for 2007, 2008, 2009, 2010 and 2011 are finalized.

† Reported cases contain all case classifications (Confirmed, Suspected, Asymptomatic carrier) of the disease, respectively.

‡ Surveillance system for Syphilis, CJD/vCJD was altered from Sentinel Surveillance System to National Infectious Disease Surveillance System as of December 30, 2010.

§ Calculated by averaging the cumulative counts from 1st week to current week, for a total of 5 preceding years.

Table 3. Provisional cases of reported sentinel surveillance disease, Republic of Korea, weeks ending July 14, 2012 (29th week)

unit: case+ / sentinel

	Viral hepatitis			Sexually Transmitted Diseases											
	Hepatitis C			Gonorrhea			Chlamydia			Genital herpes			Condyloma acuminata		
	Current week	Cum, 2012	Cum, 5 year average [§]	Current week	Cum, 2012	Cum, 5 year average [§]	Current week	Cum, 2012	Cum, 5 year average [§]	Current week	Cum, 2012	Cum, 5 year average [§]	Current week	Cum, 2012	Cum, 5 year average [§]
Total	2,8	29,2	25,4	1,8	7,5	9,1	2,3	14,3	16,0	2,2	14,7	13,0	1,3	8,0	7,2

unit: case per 1,000 outpatients

Hand, Foot and Mouth Disease(HFMD)		
Current week	Cum, 2012	Cum, 2011
12,7	4,3	11,8

-: No reported cases. Cum: Cumulative counts of the year from 1st week to current week.

* Above data for reporting years 2011 and 2012 are provisional.

† Reported cases contain all case classifications (Confirmed, Suspected, Asymptomatic carrier) of the disease, respectively.

§ Calculated by averaging the cumulative counts from 1st week to current week, for a total of 5 preceding

주요통계 이해하기

〈Table 1〉은 주요 법정감염병의 지난 5년간 발생과 해당 주의 발생 현황을 비교한 표로, 「Current week」는 해당 주의 보고 건수를 나타내며, 「Cum, 2012」는 2012년 1주부터 해당 주까지의 누계 건수, 그리고 「5-year weekly average」는 지난 5년(2007-2011년)의 해당 주의 보고 건수와 이전 2주, 이후 2주 동안의 보고 건수(총 25주) 평균으로 계산된다. 그러므로 「Current week」와 「5-year weekly average」에서의 보고 건수를 비교하면 주 단위로 해당 시점에서의 보고 수준을 예년의 보고 수준과 비교해 볼 수 있다. 「Total cases reported for previous years」는 지난 5년간 해당 감염병의 보고 총수를 나타내는 확정 통계이며 연도별 보고 건수 현황을 비교해 볼 수 있다.

예) 2012년 12주의 「5-year weekly average(5년간 주 평균)」는 2007년부터 2011년의 10주부터 14주까지의 보고 건수를 총 25주로 나눈 값으로 구해진다.

$$* 5\text{-year weekly average}(5\text{년 주 평균}) = (X_1 + X_2 + \dots + X_{25}) / 25$$

	10주	11주	12주	13주	14주
			해당 주		
2012년					
2011년	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅
2010년	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉	X ₁₀
2009년	X ₁₁	X ₁₂	X ₁₃	X ₁₄	X ₁₅
2008년	X ₁₆	X ₁₇	X ₁₈	X ₁₉	X ₂₀
2007년	X ₂₁	X ₂₂	X ₂₃	X ₂₄	X ₂₅

〈Table 2〉는 16개 시·도 별로 구분한 법정감염병보고 현황을 보여 주고 있으며, 각 감염병별로 「Cum, 5-year average」와 「Cum, 2012」를 비교해 보면 최근까지의 누적 보고 건수에 대한 이전 5년 동안 해당 주까지의 평균 보고 건수와의 비교가 가능하다. 「Cum, 5-year average」는 지난 5년(2007-2011년) 동안의 동기간 보고 누계 평균으로 계산된다.

〈Table 3〉은 주요 표본감시대상 감염병에 대한 보고 현황을 보여주는데, 표본감시 대상 감염병 통계산출 단위인 case/total outpatient(환자분율)은 수족구병환자수를 전체 외래방문환자수로 나눈 값으로 계산되며, 「Cum, 2012」와 「Cum, 2011」은 각각 2012년과 2011년 1주부터 해당 주까지 누계 건수에 대한 환자분율로 계산된다.

〈Table 3〉은 표본감시감염병들의 최근 발생 양상을 신속하게 파악하는데 도움이 된다.



주간건강과 질병

www.cdc.go.kr/phwr

2012년 8월 3일 제5권 / 제31호 / ISSN:2005-811X

PUBLIC HEALTH WEEKLY REPORT, KCDC

주간건강과질병은 질병관리본부가 보유한 각종 감시 및 조사사업, 연구자료에 대한 종합, 분석을 통하여 근거에 기반한 질병과 건강 관련 정보를 제공하고자 최선을 다하고 있습니다.

주간건강과질병에서 제공되는 감염병통계는 감염병예방법에 의거하여 국가감염병감시체계를 통해 신고된 자료를 기초로 집계된 것이며, 당해년도 자료는 의사환자 단계에서 신고된 후 확진결과가 나오거나 다른 병으로 확인되는 경우 수정되므로 변동 가능한 잠정 통계입니다.

동 간행물은 인터넷(<http://www.cdc.go.kr/phwr>)에 주간단위로 게시되며 이메일을 통해 정기적인 구독을 원하시는 분은 phwr@korea.kr로 신청하여 주시기 바랍니다.

주간건강과질병에 대하여 궁금하신 사항은 phwr@korea.kr로 문의하여 주시기 바랍니다.

창 간 : 2008년 4월 4일

발 행 : 2012년 8월 3일

발 행 인 : 전병율

편 집 인 : 조명찬, 권준욱, 이덕형, 성원근, 이주실, 한복기

편집위원 : 강 춘, 김성수, 김성순, 김영택, 박미선, 박 옥, 박현영, 박혜경, 배근량, 송지현, 윤승기, 이종영, 이영선, 정홍수, 최혜련, 박선희, 인혜경

편 집 : 질병관리본부 감염병관리센터 감염병감시과

총복 청원군 강외면 오송생명 2로 187 오송보건의료행정타운 (우)363-951

Tel. [043]719-7168, 7163 Fax. [043]719-7189 <http://www.cdc.go.kr/phwr>

발간등록번호 : 11-1351159-000002-03