

# 주간 건강과 질병

PUBLIC HEALTH WEEKLY REPORT, KCDC



www.cdc.go.kr/phwr 2011년 10월 14일 제 4권 / 제 41호 / ISSN:2005-811X

## 1998-2009년도 우리나라 비만 유병률과 추이

Obesity prevalence and trends in Korea (1998-2009)

질병관리본부 질병예방센터 건강영양조사과  
표은영

### Content

- 745 1998-2009년도 우리나라 비만 유병률과 추이
- 749 2006-2011년도 취약아동 홍역예방접종 확인사업 결과
- 752 파키스탄에서의 폴리오 유행으로 인한 국내 검역조치
- 753 주요 통계

### I. 들어가는 말

비만은 정신 및 사회적 요인, 유전, 질병, 약물 등의 다양한 원인으로 에너지 섭취가 소비보다 증가할 때 발생된다. 최근 식생활의 변화와 신체 활동량의 감소로 비만이 증가하고 있으며, 이와 관련된 고혈압, 심혈관질환, 당뇨병 등의 만성질환이 증가하는 추세이다[1]. 세계보건기구(WHO)는 1996년 비만을 단순히 몸매가 좋지 않거나 배가 나온 체형의 문제가 아니라, 고혈압, 당뇨병, 고지혈증과 같은 질병에 걸릴 위험을 증가시키고 나아가 사망률을

증가시키는 질병으로 규정하였다.

비만을 평가하는 기준은 여러 가지가 있지만 현재 가장 보편적으로 사용하는 기준은 신체비만지수 또는 체질량지수(body mass index; BMI)이다. 체질량지수는 몸무게(kg)를 키(m)의 제곱으로 나눈 값(kg/m<sup>2</sup>)을 말하며, WHO에서는 체질량지수가 25kg/m<sup>2</sup> 이상인 경우 과체중, 30kg/m<sup>2</sup> 이상인 경우 비만으로 정의하고 있다(Table 1). 하지만 동양인과 서양인의 체지방량과 체격이 차이가 있으므로 우리나라 성인의 비만기준은 세계보건기구 아시아태평양지역 기준인 BMI 25kg/m<sup>2</sup> 이상을 적용하고 있다[1-3]. 허리둘레(Waist circumference)를 기준으로 할 경우 세계보건기구 아시아태평양지역 기준으로 남성은 90cm(35인치) 이상, 여성은 85cm(33.5인치) 이상일 때 복부비만에 해당된다[1-3]. 그 외 컴퓨터단층촬영(CT), 자기공명단층촬영(MRI), 이중에너지방사선흡수법(Dual-energy X-ray absorptiometry; DXA) 등으로 복부지방을 직접 측정할 수 있다.

이 글은 국민건강영양조사 자료(1998-2009)를 이용하여 진단

Table 1. WHO recommended definition of obesity\*(2000)

Classification	BMI(kg/m <sup>2</sup> )	Risk of comorbidities**
Underweight	< 18.5	Low(but risk of other clinical problems increased)
Normal range	18.5-24.9	Average
Overweight	≥ 25.0	
Pre-obese	25.0-29.9	Increased
Obese Class I	30.0-34.9	Moderate
Obese Class II	35.0-39.9	Severe
Obese Class III	≥ 40.0	Very severe

\*Obesity : preventing and managing the global epidemic. Technical Report 894. Geneva : WHO, 2000

\*\*The risk comorbidities column refers to the likelihood of the occurrence of obesity-associated disease

기준(BMI, 허리둘레 등)에 따른 우리나라 비만 유병률과 추이를 정리한 것이다.

## II. 몸 말

국민건강영양조사는 국민건강증진법(제16조)에 근거를 둔 전국 규모의 표본조사로, 국민의 건강행태, 만성질환 유병현황, 식품 및 영양섭취 등을 파악하고 있다. 1998년 제1기를 시작으로 3년 주기로 운영되고 있으며, 제4기(2007-2009)부터 매년 연중 지속체제로 조사가 이루어지고 있다. 연간 조사대상은 층화집락 추출법(Stratified cluster sampling)으로 선정된 200개 지역, 만 1세 이상의 국민 약 10,000명이다.

### 1. 체질량지수 기준 비만 유병률

국내외 연구결과를 토대로 동일한 성, 연령, 체질량지수임에도 동서양인의 체지방량이 차이가 있으므로 우리나라 성인의 비만기준은 세계보건기구 아시아태평양지역과 대한비만학회에서 제시한 BMI 25kg/m<sup>2</sup> 이상을 적용하였다[1-3].

비만 유병률(만19세 이상, 표준화)은 1998년 26.0%에서 2007년

31.7%로 증가하였으며 2008년 30.7%, 2009년 31.3%로 2007년 증가 이후 유사한 수준이었다(Figure 1, Table 2).

제4기 3차년도(2009)를 기준으로 살펴보면, 성인(만19세 이상)의 비만 유병률은 전체 31.9%, 남자 36.2%, 여자 27.6%로 남자가 여자보다 8%정도 높았고, 남자는 50대, 여자는 60대에서 가장 높았다(Table 3.). 미국(NHANES 2007-2008, 만20세 이상)은 BMI 25kg/m<sup>2</sup> 이상 30kg/m<sup>2</sup> 미만을 과체중, 30kg/m<sup>2</sup> 이상을 비만으로 진단하고 있으나[5], 우리나라 기준에 맞추어 25kg/m<sup>2</sup> 이상을 적용하면, 비만 유병률은 전체 68.3%, 남자 72.3%, 여자 64.1% 수준이었다.

### 2. 허리둘레 기준 비만 유병률

우리나라 허리둘레(Waist circumference) 비만 기준은 세계보건기구 아시아태평양지역 기준을 적용하여 남성은 90cm(35인치) 이상, 여성은 85cm(33.5인치) 이상으로 하였다[1-3].

허리둘레기준 성인의 비만 유병률(만19세 이상)은 전체 23.8%, 남자 24.7%, 여자 22.9%로 2007년 이후 감소 경향이었고, 남자는 50대, 여자는 60대에서 가장 높았다(Figure 2, Table 4).

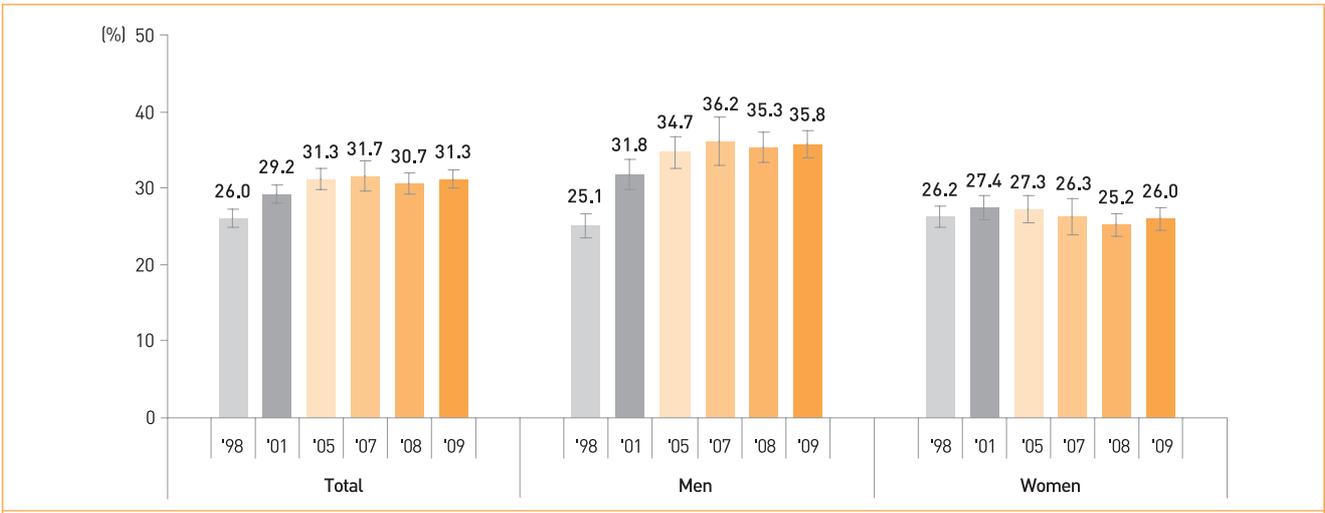


Figure 1. Trends in the age-adjusted prevalence of obesity by BMI among adults in Korea, 1998-2009

Table 2. Trends in the age-adjusted and age-specific prevalence of obesity by BMI among adults in Korea, 1998-2009 Unit: %

Age	1998		2001		2005		2007		2008		2009		2007-2009	
	N	Prev(SE)*	N	Prev(SE)	N	Prev(SE)								
Total														
19+	8,048	25.8 (0.6)	6,631	30.3 (0.8)	5,485	31.4 (0.9)	2,997	32.1 (1.1)	6,727	31.0 (0.8)	7,469	31.9 (0.7)	1,7193	31.6 (0.5)
19+(age adjusted)	8,048	26.0 (0.6)	6,631	29.2 (0.6)	5,485	31.3 (0.7)	2,997	31.7 (1.0)	6,727	30.7 (0.7)	7,469	31.3 (0.6)	1,7193	31.1 (0.4)
Age														
19-29	1,606	15.2 (1.1)	1,179	17.3 (1.2)	724	19.3 (1.8)	335	22.0 (2.5)	869	23.0 (1.8)	1,030	22.1 (1.4)	2,234	22.4 (1.0)
30-39	1,949	24.6 (1.1)	1,637	25.6 (1.3)	1,196	29.0 (1.5)	627	27.8 (2.2)	1,384	28.0 (1.2)	1,407	29.5 (1.1)	3,418	28.6 (0.8)
40-49	1,628	31.6 (1.3)	1,518	35.8 (1.4)	1,337	35.2 (1.6)	579	32.5 (2.1)	1,321	34.4 (1.6)	1,501	34.7 (1.5)	3,401	34.1 (1.0)
50-59	1,258	35.6 (1.6)	946	37.2 (1.8)	913	42.1 (1.7)	512	42.4 (2.6)	1,133	37.4 (1.6)	1,251	40.0 (1.5)	2,896	39.4 (1.0)
60-69	1,004	30.2 (1.7)	800	38.3 (2.1)	808	39.6 (2.2)	490	46.2 (2.6)	1,076	37.2 (2.0)	1,212	37.0 (1.6)	2,778	38.9 (1.2)
70+	603	22.2 (1.9)	551	29.5 (2.2)	507	31.5 (2.2)	454	31.7 (2.9)	944	29.3 (1.9)	1,068	31.1 (1.8)	2,466	30.5 (1.2)

\*Prev: Prevalence, SE: Standard error

Table 3. Prevalence of obesity by BMI among adults, 2009

Unit: %

Age	Total			Male			Female		
	N	Normal* Prev(SE)	Obesity† Prev(SE)	N	Normal Prev(SE)	Obesity Prev(SE)	N	Normal Prev(SE)	Obesity Prev(SE)
Total									
19+	7,469	63.3 (0.7)	31.9 (0.7)	3,251	60.4 (1.0)	36.2 (0.9)	4,218	66.2 (0.9)	27.6 (0.9)
30+	6,439	62.5 (0.8)	34.3 (0.7)	2,765	59.4 (1.0)	38.1 (1.0)	3,674	65.5 (1.0)	30.6 (1.0)
Age									
19-29	1,030	66.6 (1.8)	22.1 (1.4)	486	64.5 (2.3)	29.0 (2.1)	544	68.9 (2.5)	14.3 (1.7)
30-39	1,407	66.0 (1.1)	29.5 (1.1)	599	60.3 (1.8)	38.5 (1.8)	808	72.2 (1.5)	19.6 (1.5)
40-49	1,501	62.8 (1.5)	34.7 (1.5)	643	55.6 (2.1)	41.9 (2.1)	858	70.2 (1.9)	27.2 (1.9)
50-59	1,251	58.3 (1.6)	40.0 (1.5)	543	55.1 (2.2)	43.4 (2.2)	708	61.5 (2.2)	36.7 (2.2)
60-69	1,212	60.8 (1.6)	37.0 (1.6)	543	64.9 (2.3)	32.2 (2.1)	669	57.2 (2.1)	41.4 (2.1)
70+	1,068	63.3 (1.9)	31.1 (1.8)	437	71.4 (2.4)	19.9 (2.2)	631	58.3 (2.4)	38.1 (2.4)
19-64	5,799	63.4 (0.8)	31.8 (0.8)	2,553	59.1 (1.1)	37.8 (1.1)	3,246	67.9 (1.1)	25.3 (1.0)
65+	1,670	62.8 (1.4)	32.9 (1.3)	698	70.5 (2.0)	23.5 (1.9)	972	57.4 (1.8)	39.4 (1.8)

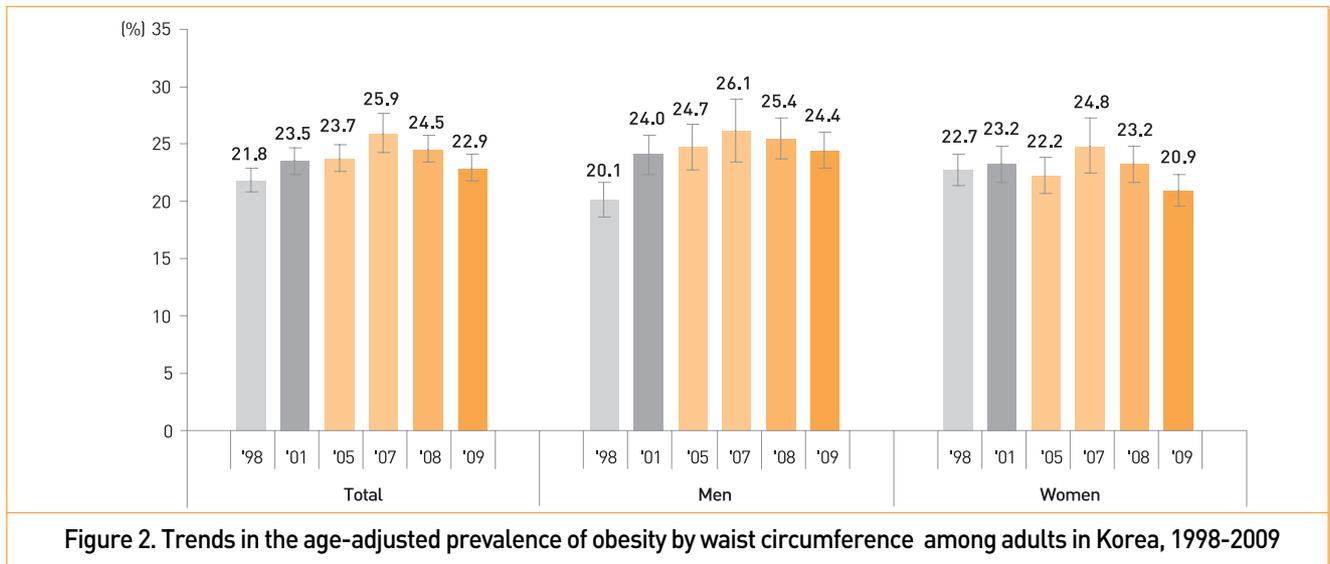
\* Normal:  $18.5 \leq \text{BMI} < 25$  † Obesity:  $\text{BMI} \geq 25$ 

Figure 2. Trends in the age-adjusted prevalence of obesity by waist circumference among adults in Korea, 1998-2009

Table 4. Prevalence of obesity by waist circumference\* among adults in Korea, 2009

Unit: %

Age	Total		Male		Female	
	N	Prev(SE)	N	Prev(SE)	N	Prev(SE)
Total						
19+	7,476	23.8 (0.8)	3,254	24.7 (0.9)	4,222	22.9 (1.0)
30+	6,444	26.8 (0.8)	2,767	27.3 (1.0)	3,677	26.3 (1.1)
Age						
19-29	1,032	11.8 (1.1)	487	15.2 (1.6)	545	8.0 (1.4)
30-39	1,408	18.3 (1.1)	598	22.3 (1.7)	810	14.0 (1.4)
40-49	1,502	23.8 (1.4)	645	29.1 (2.0)	857	18.3 (1.6)
50-59	1,254	31.5 (1.5)	546	30.9 (2.1)	708	32.1 (2.1)
60-69	1,212	36.1 (1.5)	543	27.8 (1.9)	669	43.5 (2.3)
70+	1,068	34.8 (2.0)	435	27.6 (2.6)	633	39.2 (2.7)
19-64	5,805	21.9 (0.7)	2,558	24.3 (1.0)	3,247	19.4 (0.9)
65+	1,671	35.9 (1.5)	696	28.2 (1.9)	975	41.3 (2.2)

\* Prevalence of obesity by waist circumference : Men  $\geq 90\text{cm}$ , Women  $\geq 85\text{cm}$ 

### 3. 소아청소년 비만 유행률

소아청소년 비만 유행률 기준은 2007년 한국 소아청소년 성장도표<sup>1)</sup>에서 정한 기준에 따라 성별·연령별 체질량지수 기준 95

백분위수 이상이거나 체질량지수  $25\text{kg}/\text{m}^2$  이상인 경우로 하였다[7].

소아청소년(만2-18세, 표준화)의 비만 유행률은 남자는 1998년

9.0%에서 2007년, 2008년 약 13%로 증가하였다가 2009년에 10.8%로 감소하였다. 여자는 1998년 8.0%, 2009년 7.2%로 비슷한 수준을 유지하였다. 2009년 기준으로 여자 7.9% 남자 10.8%, 여자 7.2%로 2008년 남자 13.7%, 여자 7.5%에 비해 남자에서 다소 감소하였다(Table 5).

#### 4. 체지방률 분포

비만을 진단하는 체지방률 기준은 아직 정립되어 있지 않아 이중에너지방사선흡수법(Dual-energy X-ray absorptiometry; DXA)으로 측정된 체지방률 분포를 제시하였다. 체지방률 즉 체중에 대한 체지방량의 평균(만19세이상)은 남자 21.5%, 여자 32.4%로 남녀의 차이가 약 10% 수준이었다(Figure 3). 미국(NHANES, 만20세 이상)의 체지방률(남자 28.1%, 여자 39.8%)과 비교 시 우리나라의 체지방률이 7%p 정도 낮았고 남녀의 차이는 같은 경향이었다[6].

### III. 맺는 말

체질량지수가 25kg/m<sup>2</sup> 이상인 경우에는 건강 위험이 높으므로 동반질환을 평가하고 체중을 감량해야 한다. 체질량지수가 25kg/m<sup>2</sup> 미만이라도 남성에서는 허리둘레가 90cm(35인치) 이상인 경우, 여성에서는 85cm(33.5인치) 이상에서도 건강위험이 높아진다. 이러한 경우는 활동량이 적은 사람에서 흔히 생긴다. 팔과 다리는 기늘고 상체는 정상인데 배가 나온 경우가 여기에 해당된다. 이 경우도 비만과 마찬가지로 비만 동반질환에 대한 평가가 필요하며, 만일 동반 질환이 있다면 허리둘레를 줄여야 한다. 즉, 체중이 정상이라도 배가 나온 경우에는 비만과 같이 고혈압, 당뇨병, 이상지혈증과 같은 질병이 발생할 위험이 증가한다. 규칙적인 신체활동은 비만 및 만성질환의 이환율과 사망률을 낮추며 삶의 질 개선에 효과가 있으며, WHO는 건강증진을 위한 신체활동지침을 제공하여 실천하도록 권고하고 있다[8].

Table 5. Prevalence of obesity children and adolescents in Korea, 2009

Unit: %

Age	N	Normal*	Overweight†	Obesity‡
		Prev(SE)	Prev(SE)	Prev(SE)
<b>Total</b>				
2-18y	2,395	82.6 (1.0)	8.3 (0.7)	9.1 (0.8)
<b>Age</b>				
2-5	525	82.2 (2.2)	11.4 (1.6)	6.4 (1.3)
6-11	889	81.4 (1.5)	11.4 (1.3)	7.3 (0.9)
12-18	981	83.7 (1.4)	5.0 (0.7)	11.3 (1.2)
<b>Men</b>				
2-18y	1,252	82.1 (1.4)	7.1 (0.9)	10.8 (1.2)
<b>Age</b>				
2-5	285	82.0 (2.9)	10.5 (2.3)	7.5 (1.6)
6-11	456	80.4 (2.2)	12.2 (1.8)	7.5 (1.4)
12-18	511	83.3 (2.0)	2.4 (0.7)	14.2 (1.9)
<b>Women</b>				
2-18y	1,143	83.3 (1.2)	9.6 (0.9)	7.2 (1.0)
<b>Age</b>				
2-5	240	82.5 (2.7)	12.3 (2.1)	5.2 (1.8)
6-11	433	82.5 (1.9)	10.5 (1.6)	7.0 (1.4)
12-18	470	84.1 (2.0)	7.9 (1.4)	8.0 (1.6)

\* Normal: percentile of sex, age, BMI(85th † Overweight: percentile of sex, age, BMI 85 -95th

‡ Obesity: percentile of sex, age, BMI ≥95th or BMI ≥25

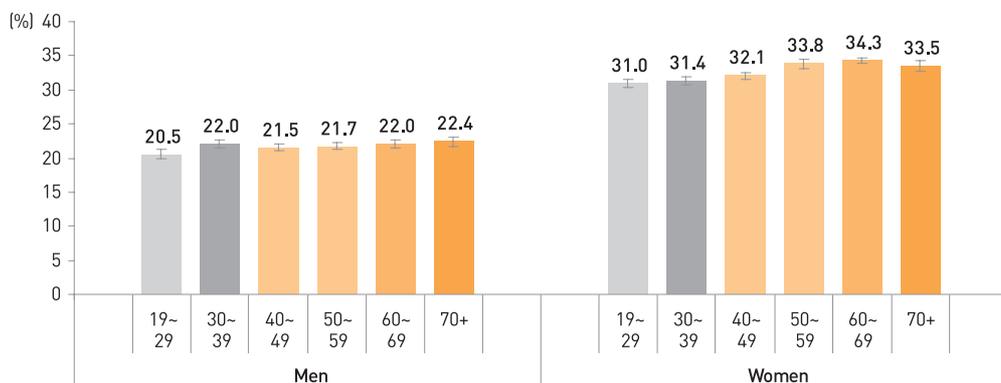


Figure 3. Body composition in Korea, 2009

미국은 중등도 이상 신체활동을 1주일에 150분 이상 또는 격렬한 신체활동을 75분 이상 하도록 권고하고 있으며, 캐나다는 건강 유지 또는 증진을 위해 하루 30분씩 일주일에 4일의 운동을 권고하고 있다. 호주는 중등도 이상 신체활동을 매일 30분 이상 할 것을 권고하고 있어 국가마다 연령에 따른 권고기준에 차이가 있다[9].

소아, 청소년기 비만의 가장 큰 문제는 제대로 치료하지 않을 경우 70~75%는 성인 비만으로 이어질 뿐 아니라 그 자체가 소아 및 청소년기에 고혈압, 당뇨병, 고지혈증, 지방간 등 심혈관계 질환 및 대사성 질환의 발병에 심각한 영향을 미칠 수 있다는 것이다. 또한 비만은 성조숙증 및 성장장애를 동반할 수 있고 이는 외모를 중요시 여기는 사회적 분위기와 맞물려 자아 존중감의 상실과 심하면 우울증 등의 정신적 문제를 일으킬 수 있다.

노인은 노화에 따른 호르몬의 변화에 영향을 받아 같은 체중이라도 신체의 구성성분이 다를 수 있다. 노화에 따라 키가 줄어들고 체중도 늘어날 뿐 아니라 지방의 비율은 증가하고 지방을 제외한 근육, 뼈 등의 체지방 성분은 감소하게 된다. 슬관절, 고관절 등의 퇴행성 관절염의 위험이 증가되어 운동을 할 수 없게 되고 점점 활동량이 줄어들게 되면서 체중은 더욱더 증가하게 되는 악순환과 이로 인한 기능 저하, 삶의 질 저하를 더욱더 경계하여야 할 것이다.

비만 유병률이 1998년 26.0%에서 2009년 31.3%로 증가(BMI 기준)함에 따라 이와 관련한 고혈압, 당뇨병, 고지혈증과 같은 질환 발생 위험을 증가시키고 나아가 사망률을 증가시킬 위험이 있으므로 비만을 예방하기 위한 관련 학·협회와 국가의 적극적 노력 및 지원이 필요하다. 또한 비만을 평가하는 기준이 측정 방법 및 부위에 따라 다르고 나라마다 차이가 있어 앞으로 우리나라에 맞는 비만 진단 기준을 개발하고 이를 적용하는 것이 필요하다.

#### IV. 참고문헌

1. World Health Organization Regional Office for the Western Pacific(WPRO), the International Association for the Study of Obesity(IASO) and the International Obesity Task Force(IOTF). The Asia-Pacific perspective—redefining obesity and its treatment. 2000.
2. World Health Organization Expert Consultation. Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies. Lancet. 2004;363:157-163.
3. 오상우 등. 한국인의 비만관련 질병의 발생과 사망률 분석을 통한 비만 기준 탐색. 대한비만학회지. 2002;11(suppl.3):304.
4. 질병관리본부, 대한소아과학회. 소아청소년 신체발육표준치 제정위원회. 2007 소아청소년 표준성장도표. 2007.
5. Flegal KM et al. Prevalence and trends in obesity among US adults, 1999-2008. JAMA. 2010;330(3):235-41.
6. National Center for Health Statistics. Body composition data for individuals 8 years of age and older: U.S. population, 1999-2004. Vital Health Statistic. 2010.
7. 질병관리본부, 대한소아과학회. 소아·청소년 신체발육표준치 제정위원회. 2007 소아청소년 성장도표. 2007.
8. World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health. 2009.
9. Public Health Agency of Canada. Canada's physical activity guide to health active living. 2008. 10. Australian Government Department of Health and Ageing. National physical activity guideline for adults. 2005.

## 2006-2011년도 취학아동 홍역 예방접종 확인사업 결과

### Results of 2<sup>nd</sup> MMR entry requirement, 2006-2011

질병관리본부 질병예방센터 예방접종관리과  
황인섭

#### I. 들어가는 말

홍역은 전 세계적으로 유행하는 급성 발진성 바이러스 질환으로, 특히 소아에게는 생명을 위협하는 감염병 중 하나이다. 홍역은 전파력이 매우 강하나 예방접종률이 95% 이상 유지되면 유행을 억제할 수 있는 것으로 알려져 있으며, 생후 12-15개월에 실시하는 1차 예방접종으로 95-98%, 만 4-6세에 실시하는 2차 접종으로 99%의 면역획득이 가능하다[1].

우리나라는 1965년 홍역 백신이 도입된 이후 환자 발생이 꾸준히 감소하였으나, 예방접종률이 질병의 퇴치 수준인 95%에 미치지 못하여 감수성자가 유행을 유발할 만큼 누적되는 4-6년 주기로 홍역이 유행하였다[2]. 이에 2001년 취학아동을 대상으로 한 홍역 예방접종 확인사업과 일제 예방접종 등 홍역 퇴치를 위한 국가의 적극적인 감염병관리 정책이 도입되면서 홍역 발생이 크게 감소하였고, 2006년 서태평양지역 국가 중 처음으로 홍역 퇴치 선언을 하게 되었다[3].

하지만, 해외유입 사례 등으로 인한 홍역 재유행 가능성 및 국내 토착 바이러스에 의한 감염 발생 가능성이 여전히 존재하고 있어, 정책적 목표를 '질병 퇴치수준 유지'로 전환하고 매년 2차 홍역 예방접종 확인사업을 추진하여 예방접종률을 95% 이상으로

유지함으로써 단체생활을 하는 초등학교 학생들의 홍역 발생 가능성을 낮추고자 하였다. 2011년에도 전국 초등학교 취학아동을 대상으로 2차 홍역(MMR) 예방접종 여부를 확인하였으며, 미접종자와 접종기록이 불확실하여 접종여부를 확인할 수 없는 무기록자에게 예방접종을 받도록 하였다.

이 글에서는 그간의 취학아동 예방접종 확인사업의 결과를 정리하고, 향후 추진 방향 및 발전방향에 대해 논하자고 한다.

## II. 몸 말

### 1. 사업 대상 및 절차

2001년부터 매년 초등학교에 취학하는 아동 전수를 대상으로 2차 홍역(MMR) 예방접종 확인사업을 실시하고 있으며, 2011의 대상자는 455,340명이였다. 취학이 예정된 아동을 대상으로 입학 전년도 11월 중순경 시장·군수·구청장이 2차 홍역 예방접종 통지서를 발부하여 2차 홍역 예방접종을 받도록 통지하고, 당해년도 3월 입학 시 2차 홍역 예방접종증명서를 제출하도록 하였다<sup>1)2)</sup>. 예방접종증명서는 민원24(인터넷발급민원서비스)를 통해 집에서 발급 받거나, 의료기관 및 보건소에 방문해 의무기록을 근거로 취득할 수 있다. 미접종자와 무기록자는 접종을 받고 2차 홍역 예방접종증명서를 취득하여야 하며, 기접종자라도 증명서 미제출자는 미접종자로 간주, 2차 홍역 예방접종 이행을 권고하고 있다<sup>3)</sup>.

각 학교에서는 3월까지 2차 홍역 예방접종증명서와 미제출자 명단 사본을 취합하고, 미제출자에게 안내문을 발송하여 접종을 권유한 후 그 결과를 추가로 취합하였다. 또한, 인터넷을 기반으로 홍역확인사업 정보시스템을 운영하여, 2차 홍역 예방접종증명서 기록과 미제출자 명단을 등록하고 조회할 수 있도록 하였다.

### 2. 사업 결과

매년 취학아동의 99.9%가 증명서를 제출하였으며, 접종률은 99.8%를 유지하였다. 2011년의 경우 취학대상아동 455,340명 중 454,747명(99.9%)이 증명서를 제출하였고, 이중 2차 예방접종을 받은 아동은 454,339명으로 전체 취학아동의 99.8%였고, 나머지 408명(0.1%)은 접종금지 등의 사유를 작성해 제출하였다. 예방접종증명서 제출자 중 예방접종등록관리 정보시스템에 접종기록이 등록된 아동의 비율은 2006년 51%로 낮은 수준이었으나 매년 증가 추세를 보여 2011년 81.7%를 나타냈다(Table 1).

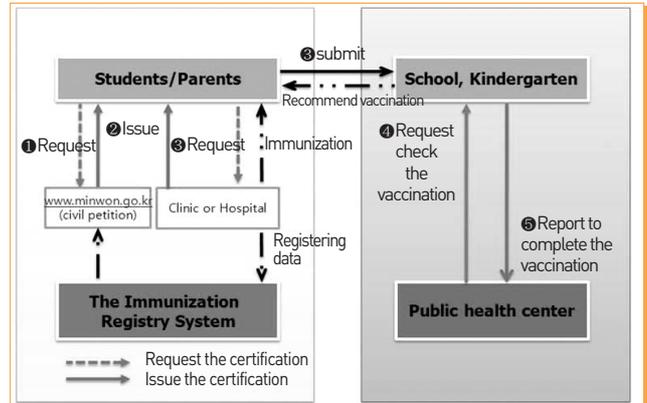


Figure 1. Program structure of 2<sup>nd</sup> MMR entry requirement of Korea

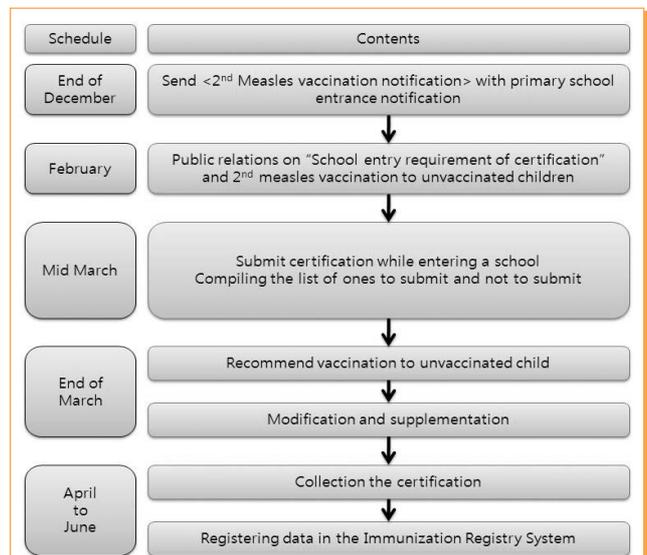


Figure 2. Process of 2<sup>nd</sup> MMR entry requirement of Korea

접종권장연령인 만 4-6세 적기접종은 2006년 96.1%에서, 2007년 86.8%로 낮아졌다가, 이후 매년 증가하여 2011년에는 96.7%였다. 2011년 2차 홍역 예방접종자의 59.9%는 보건소에서, 41.1%는 의료기관 또는 국외에서 접종하여 증명서를 제출하였으며, 매년 보건소접종이 약 60%를 차지하고 있다(Table 2).

접종 제외 대상자는 2009년이 326명으로 가장 적고, 2006년이 495명으로 가장 많았다. 아나필락시스<sup>4)</sup> 또는 아나필락시스양 반응으로 인해 접종 받을 수 없는 경우가 5.2-9.3%였으며, 면역결핍 또는 면역억제제 사용자는 26.3-36.8%였다. 그 외의 기타 사유에 의해 접종제외증명서를 제출한 경우는 55.5-65.1%로, 질병으로 인한 접종 지연 또는 제외, 알레르기 또는 과거 이상반응 경험, 접종 거부 등 이었다(Table 3).

1) 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 제27조  
 2) 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 제31조 1항 및 학교보건법 제10조  
 3) 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 제31조 3항

4) 아나필락시스(Anaphylaxis): 제1과민반응. 외부의 물질에 대한 면역반응이 지나치게 향진되어 있는 병적인 상태. 예방접종뿐만 아니라 다른 원인물질에 의해서도 발생할 수 있음

Table 1. Number of certification for vaccination submission in Korea, 2006-2011

Year	No. of students	No. of certificate	No. of vaccination	Rate of certificate <sup>1)</sup>	Rate of vaccination <sup>2)</sup>	Rate of enrolled <sup>3)</sup>
2006	601,963	601,348	600,853	99.9%	99.8%	51.0%
2007	606,309	606,061	605,626	99.9%	99.8%	54.7%
2008	532,910	532,660	532,256	99.9%	99.8%	60.2%
2009	466,804	466,431	466,106	99.9%	99.8%	65.3%
2010	473,975	473,515	473,122	99.9%	99.8%	70.9%
2011	455,340	454,747	454,339	99.9%	99.8%	81.7%

1) Certificate submission rate of primary school students 2) Vaccination rate of primary school students.

3) Already enrolled rate of 2<sup>nd</sup> Measles Vaccination in National Immunization Registry.

Table 2. Vaccination schedule and vaccine provider in Korea, 2006-2011

Unit: %

Characteristic		2006	2007	2008	2009	2010	2011
Vaccination schedule	Early	1.5	0.2	0.3	0.3	0.9	0.7
	Timely	96.1	86.8	87.5	89.2	96.4	96.7
	Delayed	2.4	13.0	12.2	10.5	2.7	2.6
Vaccine provider	Public Sector	60.3	57.6	57.8	60.9	60.1	59.9
	Private Sector	39.7	42.4	42.2	39.1	39.9	41.1

Table 3. Reasons for non-vaccination in Korea, 2006-2011

Unit: %

Reasons		2006	2007	2008	2009	2010	2011
Total(No.)		495	435	404	326	395	408
Contraindication	Anaphylaxis or Anaphylactoid reaction	9.3	8.5	5.2	7.7	6.8	9.3
	Immunodeficiency or Immunosuppressive Therapy	26.3	28.3	33.9	36.8	28.1	29.4
	Others	64.4	63.2	60.9	55.5	65.1	61.3

### III. 맺는 말

2006년 홍역퇴치 선언 이후 매년 초등학교 취학아동의 99.9%가 2차 홍역 예방접종증명서를 제출하고, 99.8%가 예방접종을 한 것으로 나타났다. 감염력이 높은 초등학교 아동들 내에서 홍역 유행가능성을 줄이고, 홍역 퇴치수준을 유지할 수 있는 수준을 달성한 것이다. 이는 홍역 발생의 차단과 함께 퇴치수준 유지를 위하여 정부와 국민, 의료계가 꾸준한 관심과 노력을 기울인 결과로 해석된다.

하지만, 「홍역퇴치 선언」 이후 2차 홍역 예방접종 중요성에 대한 인식이 「홍역퇴치 5개년 사업」과 비교하여 상대적으로 낮았을 것으로 추측된다. 그 결과 2007년의 저기접종률이 일시적으로 감소한 것으로 생각되며 꾸준한 관심과 노력이 예방접종률 향상에 중요한 요소임을 알 수 있다.

현재 우리나라는 홍역을 제외한 국가필수예방접종의 추가 접종<sup>5)</sup>률이 59.5%로[4] 여전히 취학아동의 감염병 발생 가능성은 높다. 따라서, 초등학교 입학 아동의 감염병 발생률 감소를 위해 그 동안 효과적으로 유지되어진 홍역 예방접종 확인사업을 기반으로 만 4~6세 권장 접종인 DTaP 5차, 폴리오 4차, 일본뇌염(사백신 4차, 생백신 3차)을 확인대상에 추가하는 방안을 검토하여

2012년부터 적용하는 것을 추진 중이다.

예방접종 확인사업이 원활하게 이루어지기 위해서는 이를 증명할 수 있는 정보시스템이 필수적이다. 실제 예방접종등록관리 정보시스템에 접종내역을 등록하는 비율은 매년 증가하여 2011년에는 81.7%를 보는데, 이는 의료기관에 방문하여 증명서를 발급받아야 하는 불편을 해소하기 위해 인터넷으로 증명서를 발급받아 제출할 수 있도록 서비스를 시작한 “인터넷 예방접종 증명서 발급” 효과도 큰 영향을 주었을 것으로 생각된다. 다만 전산등록이 되어 있지 않은 접종내역에 대해서는 의료기관에 전산등록을 요청해야하는 문제점이 여전히 남아있어 의료기관의 전산등록률을 높일 수 있도록 지속적인 독려가 필요하다.

한편, 2012년 취학아동 예방접종 확인사업은 행정안전부 전자정부연계사업의 일환으로 질병관리본부 예방접종등록관리 정보시스템과 교육과학기술부의 교육행정정보시스템(NEIS)을 연계하여, 전산 등록된 접종내역을 학교에서 확인할 수 있기 때문에 별도의 증명서를 제출할 필요가 없어 국민 불편을 해소하고, 취학아동의 감염병 발생 예방에 중요한 역할을 할 것으로 기대된다.

### IV. 참고문헌

1. Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases. CDC, 2011
2. 예방접종 대상 전염병의 역학과 관리. 질병관리본부, 대한의사협회, 2006
3. 국가 홍역퇴치선언 5개년 사업백서. 질병관리본부, 2006.
4. 박수경. 전국 예방접종률 조사 및 체계개발. 서울대학교, 질병관리본부, 2009.

5) 추가접종: 기초접종 후 얻어진 방어면역을 장기간 유지하기 위하여 재차 시행하는 접종

## 파키스탄에서의 폴리오 유행으로 인한 국내 검역조치

### The quarantine measures for Pakistan polio outbreak in Korea

질병관리본부 감염병관리센터 감염병감시과 조미은  
검역지원과 최준길

세계보건기구(WHO)는 2011년 9월 20일 파키스탄에서 폴리오 바이러스 1형(WPV1)과 2011년 아시아에서 유일하게 폴리오 바이러스3형(WPV3)이 확인되었음을 보고하였다. 2011년 9월 13일까지 파키스탄은 총 84명의 폴리오 환자가 발생하였으며 이는 2010년 동 기간 동안 보고된 48명의 환자에 비해 2배 가까이 증가한 수치이다. 2010년에는 전세계적으로 총 1,349건의 폴리오 사례가 보고되었으며 주요 유행국가는 파키스탄, 인도, 아프가니스탄, 나이지리아 등이다.

2011년에 파키스탄에서 실시한 추가 예방접종이 고위험지역에서 적절히 접종되지 못하였기 때문에 여러 지역으로 전파 가능성 등이 중요문제로 남아있다. 또한 사우디아라비아의 성지 순례와 관련한 인구 대이동이 예상됨에 따라 WHO는 파키스탄으로부터 폴리오바이러스 전파위험도를 '고위험(high)' 수준으로 평가하였다.

서태평양지역 국가에서는 과거 10년간 폴리오 발생이 없었으나, 2011년 10월 5일까지 중국에서 10명이 보고되었는데, 이는 파키스탄에서 유행하고 있는 바이러스와 유전적 연관이 있는 폴리오바이러스 1형(WPV1)이 분리된 것으로 확인되었다.

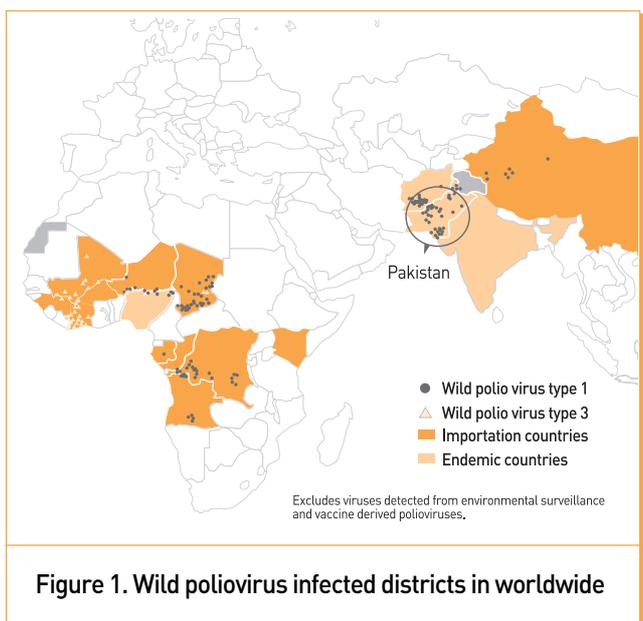
폴리오는 흔히 소아마비로 알려져 있으며 폴리오바이러스(Poliovirus type 1, 2, 3) 감염에 의해서 발생한다. 폴리오는 사람에서 사람으로의 직접 감염, 특히 분변-경구로 감염되며, 감염된 자의 95%에서 증상이 없는 불현성 감염으로 나타나며 4-8%에서는 발열, 무력감, 두통 등 비특이적인 증상이 발생할 수 있다. 1% 미만에서 신경계 손상을 통한 마비성 영구 장애를 초래할 수 있으며 마비가 호흡근까지 이환된 경우 5-10%까지 사망할 수 있다.

폴리오가 유행하는 지역에서는 임상적 진단만으로 충분하지만 비유행 지역에서는 바이러스 분리·배양을 통해 폴리오를 진단한다. 특별한 치료법은 없으며 예방접종을 높이는 것이 가장 좋은 예방법이다. 생후 기초접종 3회(2,4,6개월), 만4-6세에 추가접종을 실시하며 우리나라 소아의 기초 3차 접종률은 95%

이상이다. 해외유입으로 인한 폴리오 발생을 최소화하기 위해서 아시아와 중동지역의 급성이완성마비(AFP) 감시체계를 강화하고 예방접종률을 높이는 것이 중요하다. WHO에 의하면 파키스탄으로 출·입국하는 여행객들은 폴리오 예방접종을 반드시 받을 것을 권장하고 있으며, 과거에 3회 이상 경구폴리오백신(OPV)을 받은 경우 1회 폴리오 백신을 더 접종받아야 하고, 접종을 받은 적이 없는 경우에는 폴리오 4회 접종을 모두 접종 받을 것을 강력히 권고하고 있다.

우리나라는 1962년 백신 도입 후 십만 명당 0.1명 이하로 환자가 감소하였으며, 1983년 5명의 환자보고 이후 환자발생이 없어 폴리오 퇴치국가의 지위를 유지하고 있다. 그러나 국내 유입시 소규모 유행 가능성을 배제하지 못하며, 특히 국내 입국한 외국인들을 중심으로 유행하거나, 지역사회 누적된 미접종자, 접종 후 항체형성 실패자 등에서 발생 가능성이 있으므로 이에 대한 감시 및 관리가 필요하다. 이에 따라 보건복지부는 2011년 9월 28일자로 제2군 법정감염병인 폴리오를 긴급 검역대상 감염병으로 지정·고시하였으며, 질병관리본부는 파키스탄 등 총 26개 폴리오 발생 국가를 검역감염병 오염국가로 지정하고 국제공항, 항만 등 입국시 폴리오 예방 홍보, 증상 여부 확인을 위한 문진 등 검역조치를 강화하였다.

질병관리본부는 폴리오 발생 국가 여행객을 대상으로 미접종자의 경우 출국 전, 폴리오 예방접종을 받을 것과 여행 중 개인 위생을 철저히 할 것과, 폴리오 발생국가 여행 후 입국시에 발열 및 두통 등의 증상이 나타나면 검역관에게 즉시 신고해 줄 것을 당부하고 있다. 또한 검역과정에서 폴리오 발생국가에서 입국한 여행객 중 발열, 두통 등의 의심환자 발견 시 인후도말 검체를 채취하여 신속 검사를 실시하고 있다.



# Current status of selected infectious diseases

## 1. Influenza, Republic of Korea, weeks ending October 8, 2011 (41th Week)

- 2011년도 제41주 인플루엔자의사환자 비율은 외래환자 1,000명당 3.1명으로 지난주보다 증가하였으며 유행판단기준(3.8/1,000명)보다 낮은 수준임
- 2011-2012절기 들어 총 11주(A/H3N2형 11주)의 인플루엔자바이러스가 확인됨

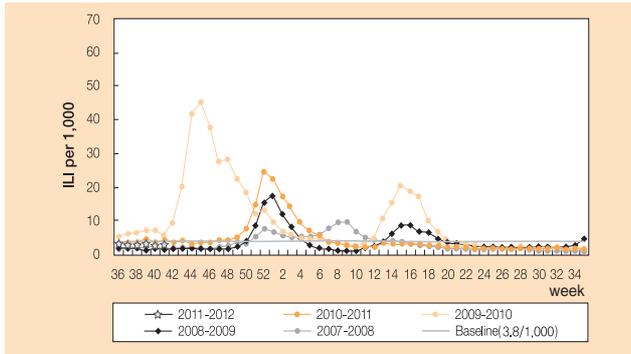


Figure 1. The weekly proportion of influenza-like illness visits per 1,000 patients, 2007-2008 season - 2011-2012 season

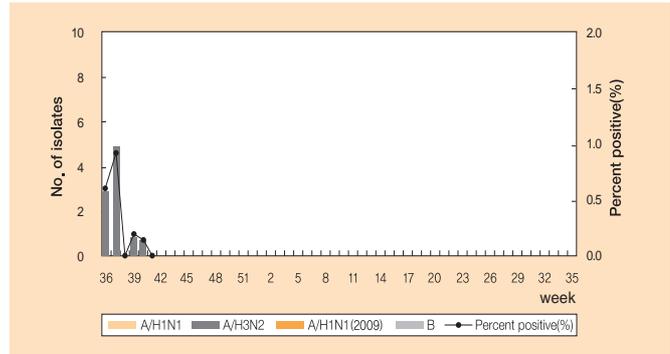


Figure 2. The number of influenza virus isolates, 2011-2012 season

## 2. Malaria, Republic of Korea, weeks ending October 1, 2011 (40th Week)

- 2011년도 제40주 말라리아 환자는 28명이 보고되었으며, 급년 발생 누계는 613명(국내발생 568명, 국외유입 45명)으로 작년 동기간 대비(1,653명)보다 62.9% 감소하였음
- 성별로는 남자 524명(85.5%), 여자 89명(14.5%)이었고, 연령별로는 20대가 320명(52.2%)으로 가장 많았음
- 신분별로는 민간인 367명(59.9%), 전역자 161명(26.3%), 현역군인 85명(13.9%)이었음
- 지역별로는 경기도 파주시 61명(10.0%), 경기 강화군 40명(6.5%), 경기도 연천군 35명(5.7%)의 순으로 발생하였음

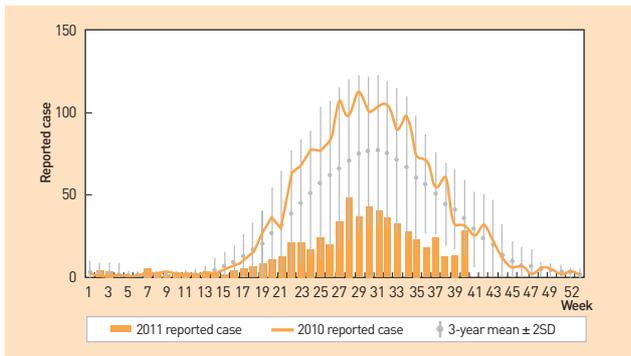


Figure 1. The weekly reported Malaria cases through National Notifiable Disease Surveillance System

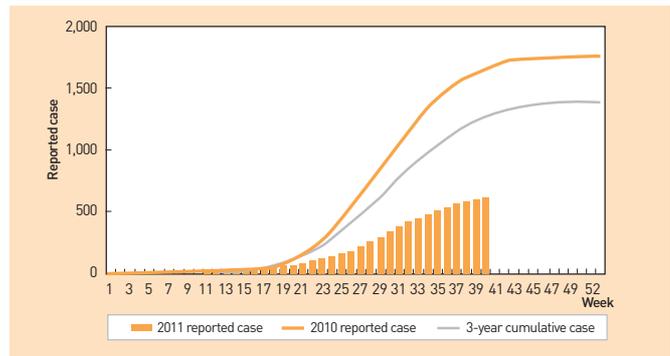


Figure 2. Cumulative reported Malaria cases through National Notifiable Disease Surveillance System

## 3. Scrub typhus, Leptospirosis, HFRS, Republic of Korea, weeks ending October 1, 2011 (40th Week)

- 2011년도 제40주 찌꺼기무시증 환자는 29명이 보고되었고, 급년 발생 누계는 263명으로 작년 동기간 대비(252명) 4.4% 증가하였음
- 렙토스피라증 환자는 3명이 보고되었고, 급년 발생 누계는 19명으로 작년 동기간 대비(28명) 32.1% 감소하였음
- 신증후군출혈열 환자는 8명이 보고되었고, 급년 발생 누계는 149명으로 작년 동기간 대비(175명) 14.9% 감소하였음

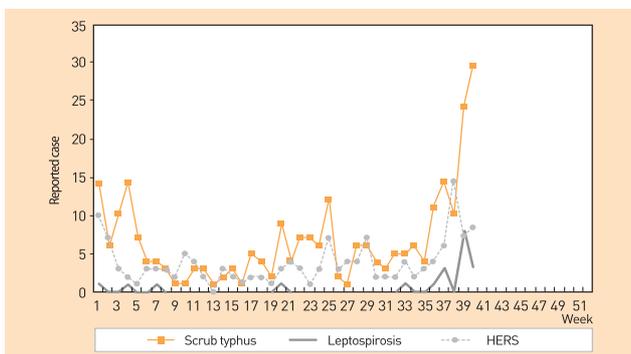


Figure 1. The weekly reported Scrub typhus, Leptospirosis, HFRS cases through National Notifiable Disease Surveillance System

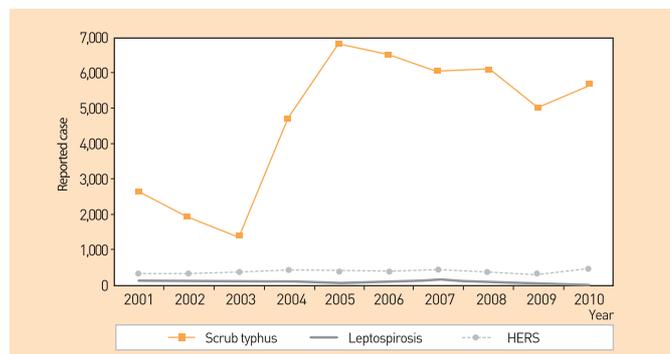


Figure 2. Cumulative reported Scrub typhus, Leptospirosis, HFRS cases through National Notifiable Disease Surveillance System

**Table 1. Provisional cases of reported notifiable diseases-Republic of Korea, week ending October 1, 2011 (40th Week)\***

unit: reported case†

Disease †	Current week	Cum. 2011	5-year weekly average‡	Total cases reported for previous years					Imported cases of current week : Country (reported case)
				2010	2009	2008	2007	2006	
Cholera	-	2	-	8	-	5	7	5	
Typhoid fever	3	127	3	133	168	188	223	200	India(1)
Paratyphoid fever	-	52	1	55	36	44	45	50	
Shigellosis	-	151	2	228	180	209	131	389	
EHEC	2	63	1	56	62	58	41	37	
Viral hepatitis A <sup>¶</sup>	52	5,137	-	-	-	-	-	-	
Pertussis	4	60	1	27	66	9	14	17	
Tetanus	-	13	-	14	17	16	8	10	
Measles	3	57	-	114	17	2	194	28	
Mumps	105	4,631	85	6,094	6,399	4,542	4,557	2,089	
Rubella	1	44	-	43	36	30	35	18	
Viral hepatitis B <sup>¶¶</sup>	22	1,315	-	-	-	-	-	-	
Japanese encephalitis	1	2	1	26	6	6	7	-	
Varicella	248	26,765	187	24,400	25,197	22,849	20,284	11,027	
Malaria	28	613	44	1,772	1,345	1,052	2,227	2,051	India(1), Kenya(1)
Scarlet fever	9	371	2	106	127	151	146	108	
Meningococcal meningitis	-	6	-	12	3	1	4	11	
Legionellosis	1	27	-	30	24	21	19	20	
<i>Vibrio vulnificus</i> sepsis	8	47	4	73	24	49	59	88	
Murine typhus	-	16	2	54	29	87	61	73	
Scrub typhus	29	263	87	5,671	4,995	6,057	6,022	6,480	
Leptospirosis	3	19	5	66	62	100	208	119	
Brucellosis	1	20	2	31	24	58	101	215	
Rabies	-	2	-	-	-	-	-	-	
HFRS	8	149	8	473	334	375	450	422	
Syphilis <sup>¶¶</sup>	21	739	-	-	-	-	-	-	
CJD/vCJD <sup>¶¶</sup>	3	20	-	-	-	-	-	-	
Dengue fever	6	59	2	125	59	51	97	35	Bangladesh(2), Thailand(1), Thailand, Laos(1), Philippines(1), Vietnam(1)
Botulism	-	1	-	-	1	-	-	1	
Q fever	-	7	-	13	14	19	12	6	
Lyme Borreliosis	-	2	-	-	-	-	-	-	
West Nile fever <sup>¶¶</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	
Tuberculosis	821	32,076	672	36,305	35,845	34,157	34,710	35,361	
HIV/AIDS	17	618	15	773	768	797	740	749	

-: 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 2011 is provisional, whereas data for 2006, 2007, 2008, 2009 and 2010 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, Smallpox, Severe Acute Respiratory Syndrome, Avian influenza infection and humans, Novel Influenza, Tularemia, Tick-borne Encephalitis, Viral hemorrhagic fever, Melioidosis, Chikungunya fever, and Newly emerging infectious disease syndrome).

§ 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.

¶ HIV/AIDS is infected cases but not diseased cases.

¶ Surveillance system for Viral hepatitis A, Viral hepatitis B, Syphilis, CJD/vCJD, West Nile fever was altered from Sentinel Surveillance System to National Infectious Disease Surveillance System 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 October 1, 2011 (40th 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. 2011	Current week	Cum. 5-year average‡	Current week	Cum. 2011	Current week	Cum. 5-year average‡	Current week	Cum. 2011	Current week	Cum. 2011	Current week	Cum. 5-year average‡	Current week	Cum. 2011						
Total	-	2	3	127	155	-	52	37	-	151	2	63	41	52	5,137	-	4	60	20	13	9	
Seoul	-	2	-	25	23	-	9	11	-	34	-	10	8	8	973	-	1	13	4	-	2	1
Busan	-	-	-	9	15	-	4	3	-	10	-	1	1	-	239	-	-	2	-	-	1	1
Daegu	-	-	-	3	10	-	1	1	-	5	-	6	1	-	43	-	-	-	-	-	-	1
Incheon	-	-	2	3	6	-	4	3	-	8	-	3	2	9	917	-	-	8	2	-	-	-
Gwangju	-	-	-	-	3	-	2	2	-	3	-	4	6	1	167	-	-	2	1	-	-	-
Daejeon	-	-	-	1	5	-	2	-	-	3	-	2	1	3	137	-	-	1	-	-	-	1
Ulsan	-	-	-	6	4	-	-	-	-	3	-	4	1	-	55	-	-	-	-	-	-	-
Gyeonggi	-	-	1	23	24	-	11	9	-	27	1	8	7	20	1,665	-	1	12	7	-	1	1
Gangwon	-	-	1	3	5	-	1	1	-	2	-	-	-	4	202	-	1	2	1	-	-	-
Chungbuk	-	-	-	3	4	-	3	1	-	4	1	1	1	2	152	-	-	1	-	-	-	1
Chungnam	-	-	-	4	5	-	3	-	-	14	-	16	2	1	145	-	-	12	2	-	-	3
Jeonbuk	-	-	-	1	6	-	4	1	-	6	-	-	1	3	175	-	-	1	-	-	-	-
Jeonnam	-	-	-	6	5	-	-	1	-	22	-	3	3	-	98	-	-	3	1	-	-	1
Gyeongbuk	-	-	1	10	9	-	3	2	-	3	-	3	2	-	63	-	1	3	-	-	2	1
Gyeongnam	-	-	1	29	29	-	5	1	-	18	-	2	2	1	89	-	-	-	1	-	4	1
Jeju	-	-	-	1	2	-	-	1	-	2	-	-	3	-	17	-	-	-	1	-	-	-

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

\* Incidence data for reporting years 2010, 2011 are provisional, whereas data for 2005, 2006, 2007, 2008 and 2009 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.

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

Table 2. Provisional cases of selected notifiable diseases, Republic of Korea, weeks ending September 24, 2011 (39th Week)\*

unit: reported case<sup>†</sup>

Reporting area	Measles		Mumps		Rubella		Viral hepatitis B <sup>‡</sup>		Japanese encephalitis		Varicella		Malaria		Scarlet fever		
	Current week	Cum. 2011	Current week	Cum. 2011	Current week	Cum. 2011	Current week	Cum. 2011	Current week	Cum. 2011	Current week	Cum. 2011	Current week	Cum. 2011	Current week	Cum. 2011	
Total	3	57	105	4,631	1	44	22	1,315	1	2	3	248	26,765	28	613	9	371
Seoul	1	5	8	502	432	4	4	2	118	-	1	26	2,338	2	83	-	50
Busan	1	3	7	356	201	14	2	7	248	1	-	11	3,099	1	23	1	38
Daegu	-	1	3	217	574	2	3	-	105	-	-	21	2,516	-	14	23	44
Incheon	-	6	16	605	532	2	3	1	71	-	-	39	2,640	15	102	276	24
Gwangju	-	-	-	43	77	-	1	1	85	-	-	7	788	-	5	9	2
Daejeon	-	-	8	161	57	-	-	-	20	-	-	5	401	-	9	15	2
Ulsan	-	-	1	451	108	2	1	-	46	-	-	15	851	-	7	13	7
Gyeonggi	1	9	30	1,117	971	9	5	2	174	-	1	59	6,096	7	277	681	44
Gangwon	-	1	3	89	121	3	-	4	101	-	1	20	1,840	-	22	134	3
Chungbuk	-	-	4	149	141	-	1	2	70	-	-	5	1,036	-	11	20	1
Chungnam	-	-	3	130	72	1	-	-	23	1	1	8	850	1	10	19	30
Jeonbuk	-	1	4	76	34	3	1	-	38	-	-	7	395	1	12	20	60
Jeonnam	-	1	2	82	47	-	2	-	26	-	-	5	824	-	10	17	4
Gyeongbuk	-	-	1	116	114	1	2	2	30	-	-	4	826	-	11	24	11
Gyeongnam	-	30	1	310	56	2	2	-	129	-	-	14	1,598	1	13	28	4
Jeju	-	-	3	227	40	1	1	1	31	-	-	2	667	-	4	3	-
unknown	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

\* Incidence data for reporting years 2010, 2011 are provisional, whereas data for 2005, 2006, 2007, 2008 and 2009 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.

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

Table 2. Provisional cases of selected notifiable diseases, Republic of Korea, weeks ending September 24, 2011 (39th Week)\*

unit: reported case†

Reporting area	Meningococcal meningitis		Legionellosis		<i>Vibrio vulnificus</i> sepsis		Murine typhus		Scrub typhus		Leptospirosis		Brucellosis		Rabies							
	Current week	Cum. 2011	Current week	Cum. 5-year average <sup>‡</sup>	Current week	Cum. 5-year average <sup>‡</sup>	Current week	Cum. 2011	Current week	Cum. 5-year average <sup>‡</sup>	Current week	Cum. 2011	Current week	Cum. 2011	Current week	Cum. 2011						
Total	-	6	3	1	27	16	8	47	47	16	10	29	263	176	3	19	30	1	20	69	-	2
Seoul	-	1	1	-	1	6	-	5	5	3	2	1	10	10	-	1	3	1	1	1	-	1
Busan	-	-	-	1	6	1	1	5	6	3	1	1	24	12	-	1	-	-	-	-	-	-
Daegu	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	5	5	-	-	1	-	1	2	-	-
Incheon	-	-	1	-	-	1	1	3	2	2	2	-	5	7	-	-	-	-	-	1	-	-
Gwangju	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	3	3	-	-	1	-	-	-	-	-
Daejeon	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	5	6	-	-	1	-	-	1	-	-
Ulsan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	2	-	1	-	-	1	1	-	-
Gyeonggi	-	2	-	-	5	4	4	11	7	3	3	5	49	29	1	5	6	-	3	4	-	-
Gangwon	-	-	-	-	7	1	-	-	-	-	-	1	3	8	-	2	2	-	2	2	-	-
Chungbuk	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	1	2	14	7	2	4	2	-	3	5	-	1
Chungnam	-	3	-	-	1	1	-	3	2	3	7	26	18	18	-	3	2	-	3	6	-	-
Jeonbuk	-	-	-	-	-	1	-	2	2	-	1	3	38	22	-	-	2	-	1	8	-	-
Jeonnam	-	-	-	-	-	-	1	7	9	-	1	26	18	18	-	-	3	-	6	6	-	-
Gyeongbuk	-	-	-	-	3	-	-	2	2	2	-	9	10	10	-	1	5	-	4	20	-	-
Gyeongnam	-	-	1	-	1	1	1	8	10	-	-	6	38	18	-	1	2	-	11	11	-	-
Jeju	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	1	-	-

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

\* Incidence data for reporting years 2010, 2011 are provisional, whereas data for 2005, 2006, 2007, 2008 and 2009 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 September 24, 2011 (39th Week)\*

unit: reported case<sup>†</sup>

Reporting area	Hemorrhagic fever with renal syndrome			Syphilis <sup>†</sup>			CJD/vCJD <sup>‡</sup>			Dengue fever			Q fever			Tuberculosis		
	Current week	Cum. 2011	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2011	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2011	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2011	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2011	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2011	Cum. 5-year average <sup>§</sup>
Total	8	149	132	21	739	-	3	20	-	6	59	59	-	7	10	821	32,076	27,743
Seoul	1	10	13	4	127	-	-	3	-	4	19	18	-	-	1	199	8,288	7,370
Busan	-	6	4	1	82	-	-	-	-	1	8	5	-	-	-	66	2,940	2,801
Daegu	-	-	1	1	14	-	1	4	-	-	2	5	-	-	2	66	2,350	1,674
Incheon	1	9	6	2	98	-	-	2	-	-	3	5	-	-	1	42	1,518	1,161
Gwangju	-	2	2	-	36	-	-	1	-	-	-	1	-	1	-	21	1,031	800
Daejeon	-	2	2	-	12	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	26	988	864
Ulsan	-	-	1	-	6	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	14	755	594
Gyeonggi	1	47	32	3	144	-	1	6	-	1	11	13	-	-	3	146	5,513	4,171
Gangwon	2	7	13	1	24	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	24	1,146	1,203
Chungbuk	-	9	8	-	16	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	32	764	637
Chungnam	1	13	10	1	13	-	-	1	-	-	2	2	-	3	1	33	853	1,003
Jeonbuk	2	12	13	-	22	-	-	1	-	-	1	3	-	-	-	38	1,091	1,158
Jeonnam	-	5	8	1	28	-	1	1	-	-	2	-	-	-	-	23	1,005	969
Gyeongbuk	-	22	13	2	21	-	-	-	-	-	1	2	-	1	-	38	1,647	1,257
Gyeongnam	-	5	6	3	49	-	-	-	-	-	6	2	-	1	1	42	1,854	1,801
Jeju	-	-	-	2	47	-	-	1	-	-	1	1	-	1	-	11	333	280

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

\* Incidence data for reporting years 2010, 2011 are provisional, whereas data for 2005, 2006, 2007, 2008 and 2009 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.

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

**Table 3. Provisional cases of reported sentinel surveillance disease, Republic of Korea, weeks ending October 1, 2011(40th Week)**

unit: case+ / sentinel

	Viral hepatitis			Sexually Transmitted Diseases											
	Hepatitis C			Gonorrhea			Chlamydia			Genital herpes			Condyloma acuminata		
	Current week	Cum, 2011	Cum, 5 year average <sup>§</sup>	Current week	Cum, 2011	Cum, 5 year average <sup>§</sup>	Current week	Cum, 2011	Cum, 5 year average <sup>§</sup>	Current week	Cum, 2011	Cum, 5 year average <sup>§</sup>	Current week	Cum, 2011	Cum, 5 year average <sup>§</sup>
Total	3,8	32,6	30,3	3,4	9,3	12,4	3,8	16,3	21,2	2,5	14,7	16,3	3,0	9,5	8,2

unit: case per 1,000 outpatients

Hand, Foot and Mouth Disease(HFMD)		
Current week	Cum, 2011	Cum, 2010
1,3	10,0	4,5

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

\* Above data for reporting years 2010 and 2011 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 years.

### 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, 2011」은 2011년 1주부터 해당 주까지의 누계 건수, 그리고 「5-year weekly average」는 지난 5년(2006-2010년)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) 2011년 12주의 「5-year weekly average(5년간 주 평균)」는 2006년부터 2010년의 10주부터 14주까지의 보고 건수를 총 25주로 나눈 값으로 구해진다.

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

	10주	11주	12주	13주	14주
			해당 주		
2010년					
2009년	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>
2008년	X <sub>6</sub>	X <sub>7</sub>	X <sub>8</sub>	X <sub>9</sub>	X <sub>10</sub>
2007년	X <sub>11</sub>	X <sub>12</sub>	X <sub>13</sub>	X <sub>14</sub>	X <sub>15</sub>
2006년	X <sub>16</sub>	X <sub>17</sub>	X <sub>18</sub>	X <sub>19</sub>	X <sub>20</sub>
2005년	X <sub>21</sub>	X <sub>22</sub>	X <sub>23</sub>	X <sub>24</sub>	X <sub>25</sub>

〈Table 2〉는 16개 시·도 별로 구분한 법정감염병보고 현황을 보여 주고 있으며, 각 감염병별로 「Cum, 5-year average」와 「Cum, 2011」을 비교해 보면 최근까지의 누적 보고 건수에 대한 이전 5년 동안 해당 주까지의 평균 보고 건수와의 비교가 가능하다. 「Cum, 5-year average」는 지난 5년(2006-2010년) 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, 2011」과 「Cum, 2010」은 각각 2011년과 2010년 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](http://www.cdc.go.kr/phwr)

2011년 10월 14일 제4권 / 제41호 / 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.kr](mailto:phwr@korea.kr)로 신청하여 주시기 바랍니다.

주간건강과질병에 대하여 궁금하신 사항은 [phwr@korea.kr](mailto:phwr@korea.kr)로 문의하여 주시기 바랍니다.

창 간 : 2008년 4월 4일

발 행 : 2011년 10월 14일

발 행 인 : 전병율

편 집 인 : 조명찬, 권준욱, 이덕형, 성원근, 이주실, 한복기

편집위원 : 강 춘, 김성수, 김성순, 김영택, 문진웅, 박미선, 박선희, 박현영, 박해경, 배근량, 송지현, 윤승기, 이종영, 이영선, 정흥수, 강봉길, 김귀향, 김남희, 조미은

편 집 : 질병관리본부 감염병관리센터 감염병감시과

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

Tel. (043)719-7164, 7173 Fax. (043)719-7189 <http://www.cdc.go.kr/phwr>

발간등록번호 : 11-1351159-000002-03