

주간 건강과 질병

PUBLIC HEALTH WEEKLY REPORT, KCDC



www.cdc.go.kr/phwr 2012년 9월 14일 제 5권 / 제 37호 / ISSN:2005-811X

2011년 민간의료기관 결핵환자의 접촉자 조사 사업 결과

Report of Contact Investigation among Close Contacts with Tuberculosis Patient in Private Medical Institutions in Korea, 2011

질병관리본부 에이즈·결핵관리과
박수진

CONTENTS

- 693 2011년 민간의료기관 결핵환자의 접촉자 조사 사업 결과
699 2011년 국내 일본뇌염 매개모기 계절적 발생
703 세계 공수병의 날, 2012
705 주요통계

I. 들어가는 말

결핵(Tuberculosis, TB)은 1882년 Robert Koch가 결핵균을 발견한 후 여러 가지 항결핵제가 개발되어 의학적으로 치유가 가능하고 보건학적으로도 관리 가능한 질병임에도 불구하고 전 세계 인구의 1/3이 감염되고, 매년 800만 명 이상의 새로운 결핵환자가 발생하며 100만 명 이상이 결핵으로 인하여 사망하고 있다[1]. 결핵은 환자의 결핵균이 공기 중으로 배출되어 다른 사람에게 전파되는 호흡기 감염병으로 전염성 결핵환자와 접촉하면 결핵균에 노출되어 감염될 수 있다. 결핵환자의 밀접 접촉자에서 잠복결핵감염은 55.9%이고

결핵은 4.6%, 일상 접촉자의 잠복결핵감염은 26.4%이고 결핵은 0.6%[2]이므로 결핵환자와 매일 시간을 같이 보내는 가족, 동거인 등 밀접접촉자가 간간히 접촉하는 일상접촉자보다 결핵 감염과 발병이 더 높다.

1995년부터 보건소에서 치료받고 있는 모든 결핵환자의 가족·동거인 등 밀접접촉자에게 결핵검진과 6세 미만의 소아에서는 잠복결핵검진을 무료로 실시하였다. 한편, 1989년 전 국민 의료보험 도입에 따른 보건 의료 환경의 변화로 2000년 대 이후 결핵환자의 민간의료기관 선호도는 매년 증가하는 추세로 우리나라 결핵정보감시체계의 질병보건통합관리시스템 (<http://is.cdc.go.kr>)에 따르면 2011년 보건소에서 신고된 결핵환자는 5,807명, 민간의료기관에서 신고된 결핵환자는 44,684명으로 민간의료기관의 선호도가 89%를 차지하였으나[3] 민간의료기관의 가족·동거인 등 밀접접촉자들에 대한 결핵 및 잠복결핵감염 검진에 대한 실태파악이 되고 있지 않았다.

국가에서는 결핵환자 조기 발견을 하기 위해 2011년 4월부터 민간의료기관 호흡기 결핵환자의 밀접 접촉자인 가족·동거인에 대한 결핵 및 잠복결핵감염 검진을 지원하기 시작하였다.

이 글은 2011년 의료기관 결핵환자의 접촉자가족 및 동거인에 대한 결핵 및 잠복결핵감염 검진사업의 결과를 분석한 것이다.

II. 몸 말

국가는 의료기관에서 진료 받고 있는 전염성 결핵환자의 밀접 접촉자에게 결핵과 잠복결핵감염 검진비용을 지원하기 위하여 무료검사쿠폰이 포함되어 있는 ‘접촉자검진수첩’을 배포하였고, 의료기관은 밀접 접촉자에게 무료검진을 제공한 후 대상자의 주민등록관할 보건소에 비용을 청구하면 보건소는 의료기관에 해당 비용을 지급하였다(Figure 1). 밀접 접촉자 범위는 환자와 3개월 이상 같이 거주한 가족·동거인으로 정의하였다. ‘접촉자검진수첩은 결핵환자가 독거나 집단시설

생활자, 참여거부, 1개월 전에 결핵검진을 시행한 경우는 지급하지 않았다. 집단시설 환자의 경우 검진대상에서 제외하는 이유는 ‘2012년 결핵 역학조사관리지침’에 따라 보건소에서 해당기관으로 역학조사를 실시하기 때문이었다.

접촉자 검진지원사업의 구체적인 내용은 기본적으로 흉부 X-선 검사와 TST(투베르쿨린 검사, Tuberculin skin test) 비용을 모두 지원하였고, 객담 도말과 배양검사의 경우는 흉부X-선 검사결과 결핵의심소견이 보인 경우에 한하여 지원하였다. 또한 추가 흉부X-선 검사와 TST는 흉부X-선 검사 결과가 정상이고, TST 검사결과가 음성인 대상자 중 8-10주 후에 18세미만 이거나 2011년 진료지침에 근거하여 결핵고 위험군에 한하여 지원하였다.

잠복결핵감염검사의 경우는 2011년 진료지침에 근거하여 연령에 제한을 두고 지원하였다. 5세미만은 IGRA(인터페론 감마 분비 검사, Interferon γ -release test)검사를 지원하지 않고, 5-18세는 BCG접종을 2회 하거나, 1세 이후 접종한 경우,

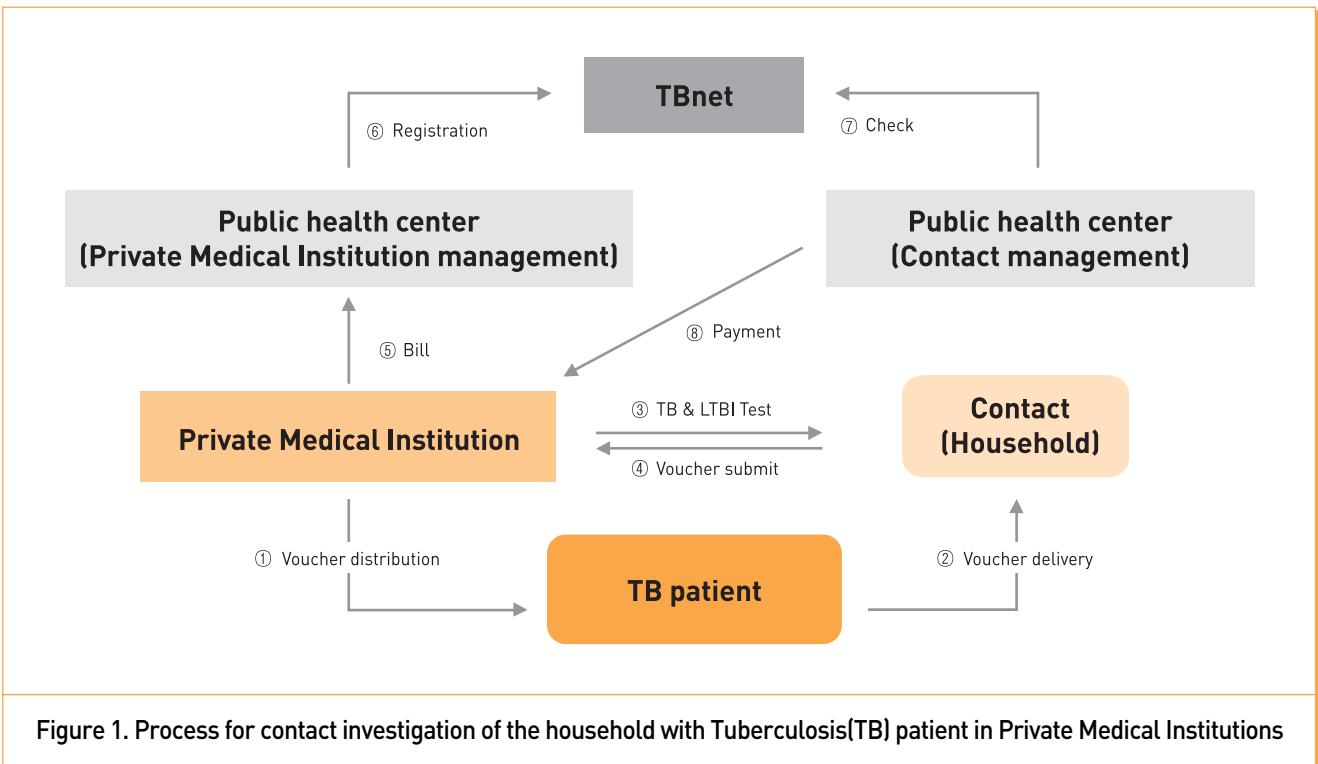


Figure 1. Process for contact investigation of the household with Tuberculosis(TB) patient in Private Medical Institutions

TST 양성으로 진단받은 경우에만 IGAR 검진비가 지원되었고, 35세 이상은 경과관찰을 권장하였으나 접촉의 강도가 높은 경우는 잠복결핵감염 검사비용을 지원하였다[5] (Figure 2).

분석대상은 2011년 4월 1일-12월 31일까지 질병보건통합관리-접촉자검진시스템에 등록된 자료를 분석하였다. 의료기관에서 질병보건통합관리시스템으로 신고하여 치료받고 있는 호흡기결핵환자는 15,318명이며 이 중 접촉자검진사업에 등록된 환자는 5,722명이고 가족·동거인이 있는 환자는 4,920명, 독거, 거부 등 접촉자검진실시 대상이 아닌 환자는 852명이었다. 가족 및 동거인의 결핵 및 잠복결핵감염 검진 이루어진 결핵환자는 3,822명으로 가족 및 동거인 수 전체가 검진을 완료한 결핵환자는 2,885명, 가족 및 동거인 중 일부가 검진을 실시한 결핵환자는 937명이었다(Figure 3).

질병보건통합관리시스템의 의료기관 접촉자 검진사업에 등록된 호흡기 결핵환자의 객담검사결과와 객담검사(도말 및 배양)를 실시하지 않거나, 검사 중, 불명인 경우를 음성으로

처리하고 질병코드는 A15.00, A15.01등은 A15.0으로 기타는 A15.2-A16.9, A19.1-A19.9로 처리하였다. 객담도말 및 배양 양성인 경우는 832명(14.4%)이었고, 다제내성결핵(광범위내성 포함) 진단코드로 신고 된 경우는 148명(2.6%)이었다(Table 1).

4,920명의 환자에게 12,444개의 접촉자검진수첩을 발급하였고, 이 중 결핵 및 잠복결핵감염검진을 실시한 가족 및 동거인은 7,903명(63.5%)으로 흉부X-선 검사를 실시한 경우는 7,896명, 잠복결핵감염검사를 실시한 경우는 6,648명으로 결핵의심소견으로 객담 도말 및 배양 검사를 실시한 경우는 87명이었다. 추가로 흉부X-선 검사를 시행한 경우는 166명이고 TST 검사를 실시한 경우는 254명이었다(Table 2).

7,903명의 가족 및 동거인의 결핵 및 잠복결핵감염 검진을 실시한 남자는 3,236명(40.9%), 여자는 4,667명(59.1%)로 검사를 실시하였다.

가족 및 동거인의 균양성 결핵환자를 연령별로 보면 60세 이상이 4명(80.0%)으로 대부분을 차지했으며, 잠복결핵감염은

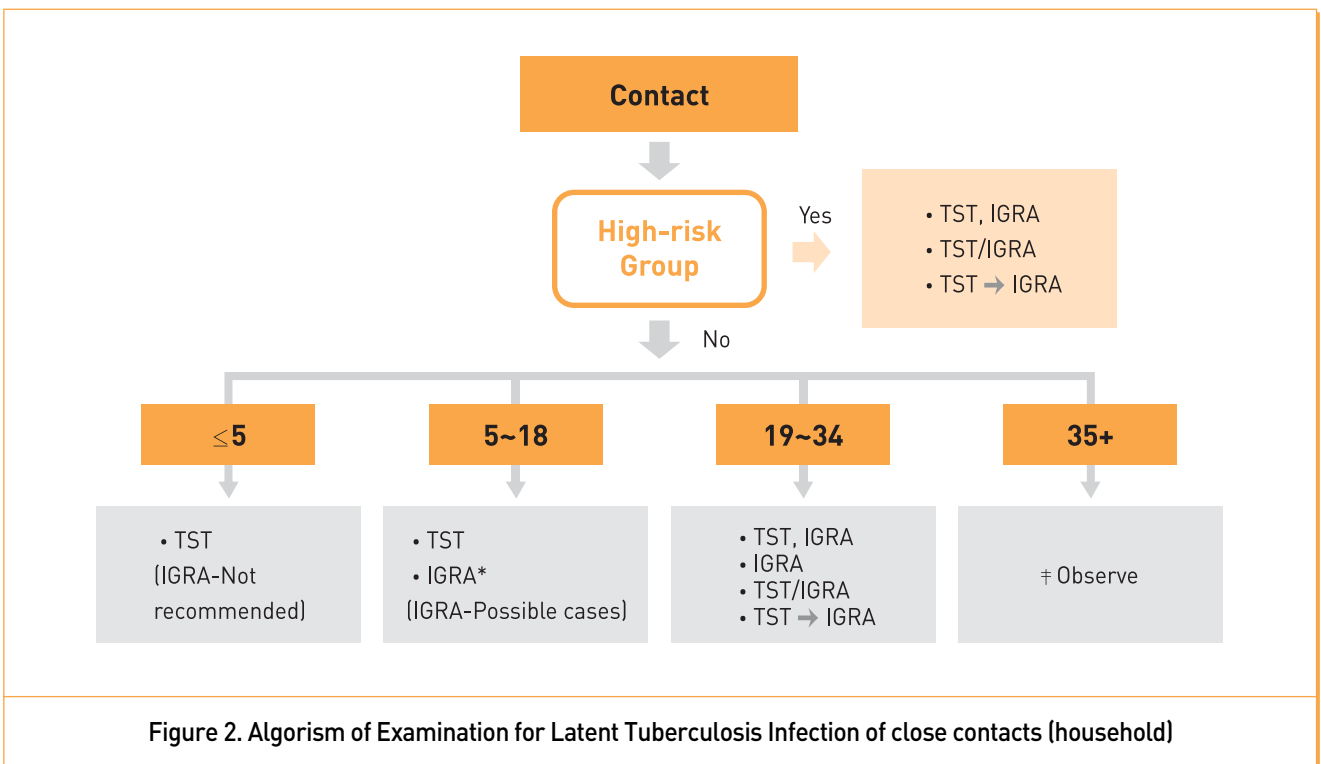


Figure 2. Algorithm of Examination for Latent Tuberculosis Infection of close contacts (household)

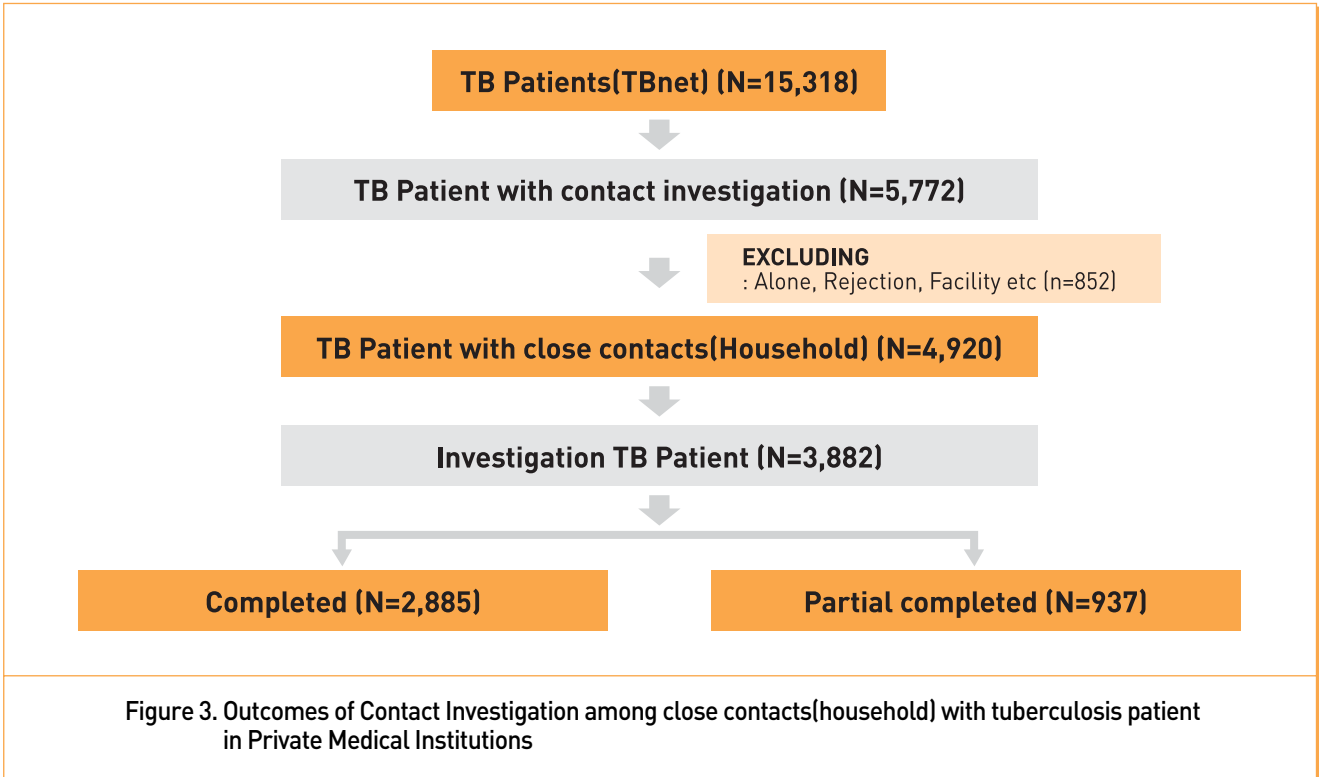


Table 1. Characteristics of tuberculosis patients in Contact investigation

Category	Sputum Examination				KCD*					Total
	Smear(+)/ Culture(+)	Smear(+)/ Culture(-)	Smear(-)/ Culture(+)	Smear(-)/ Culture(-)	A15.0	A15.1	U88.0	U88.1	Other	
Investigated TB patient	832	2,706	1,302	932	3,414	1,210	113	15	1,020	5,772

* KCD : Korean Standard Classification of Diseases

Table 2. Status of TB and LTBI test among close contacts(household)

Tuberculosis(TB)				Latent tuberculosis infection(LTBI)				
Chest X-ray		Sputum examination (smear & culture)	Sub-Total	TST		IGRA	TST & IGRA	Sub-Total
1°	2°			1°	2°			
7,896	166	87	7,896	2,042	254	2,540	2,066	6,648

51-60대 459명(20.2%), 60세 이상 451명(19.8%), 41-50대 447명(19.7%)순으로 나타났다(Table 3).

도말양성·배양양성 지표환자인 경우 가족 및 동거인의 균양성 결핵은 1명, 도말양성·배양음성 2명, 도말음성·배양양성 2명이었고, 도말음성·배양음성인 경우는 없었다. 도말양성·배양음성 지표환자의 가족 및 동거인의 균음성 결핵은

50명, 도말음성·배양양성 18명이었고, 도말양성·배양음성 지표환자의 가족 및 동거인의 잠복결핵감염은 1,274명, 도말음성·배양양성은 462명이었다.

결핵환자의 질병코드결과에 따르면 질병코드가 A15.0 지표환자의 가족 및 동거인의 균양성 결핵은 3명, A15.1 지표환자의 경우는 1명, 기타 1명이었다. A15.0 지표환자의 가족

Table 3. Characteristics of investigated Close contacts(Household)

Category	Normal	TB*		Suspected TB**	NTM ¹⁾	LTBI ²⁾	Total	
		Bacillary +	Bacillary -					
Sex	Male	1,997	2	37	241	3	956	3,236
	Female	2,992	3	41	317	1	1,313	4,667
Age	0-10	870	-	-	73	-	274	1,217
	11-20	705	-	3	54	-	133	895
	21-30	644	-	10	38	-	196	888
	31-40	682	-	6	61	-	309	1,058
	41-50	696	1	7	92	1	447	1,244
	51-60	633	-	16	112	-	459	1,220
	60+	759	4	36	128	3	451	1,381
Total	4,989	5	78	558	4	2,269	7,903	

1) NTM : Nontuberculous mycobacteria

2) LTBI : Latent tuberculosis infection

* Bacillary + : Smear(+)/ Culture(+),/ Smear(+)/ Culture(-)/ Smear(-) / Culture(+)

Bacillary - : Smear(-)/ Culture(-),

** Only Chest X-ray and No sputum examination(smear & culture)

및 동거인의 균음성 결핵은 53명, A15.1은 14명이었고, A15.0 지표환자의 가족 및 동거인의 잠복결핵감염은 1,532명, A15.1의 경우는 427명이었다.

결핵환자가 도말양성인 경우 및 질병코드가 A15.0인 경우가

결핵(의심) 및 잠복결핵감염으로 발견될 확률이 높았다 (Table 4).

7,903명의 검진자 중 흉부X-선 검사결과 결핵의심으로 객

담검사를 실시하여 결핵환자로 진단받은 사람이 83명(1.0%),

Table 4. Investigated Close Contacts by category of Tuberculosis(TB) patient

TB patient(Index)	Normal	Close contacts(household)					Total	
		TB		Suspected TB	NTM	LTBI		
		Bacillary +	Bacillary -					
Sputum Examination	Smear (+)	576	1	4	95	-	278	954
	Culture (+)							
	Smear (+)	2,592	2	50	278	3	1,274	4,199
	Culture (-)							
	Smear(-)	1,187	2	18	109	1	462	1,779
	Culture(+)							
KCD	Smear(-)	634	-	6	76	-	255	971
	Culture(-)							
	A15.0	3,025	3	53	339	4	1,532	4,956
	A15.1	1,112	1	14	122	-	427	1,676
	U88.0	87	-	2	12	-	46	147
	U88.1	9	-	1	1	-	-	11
Other	756	1	8	84	-	264	1,113	
Total	4,989	5	78	558	4	2,269	7,903	

흉부X-선 검사결과 결핵의심으로 진단받고 객담검사를 실시하지 않은 경우가 558명(7.0%), 잠복결핵감염으로 진단받은 경우는 2,269명(28.7%)이었다. 결핵을 확진하기 위한 가장 중요한 검사방법은 객담검사[4]로 흉부X-선 검사결과 결핵의심으로 판정받은 경우 객담검사를 반드시 실시하여야 하는데 결핵의심자 중 객담검사를 실시한 접촉자는 87명(13.4%)으로 객담검사 실시율이 저조하여 의료기관에서 객담검사를 보다 적극적으로 실시할 수 있도록 지속적으로 안내하는 것이 필요하다.

III. 맺는 말

우리나라의 결핵발생률과 사망률은 1962년부터 체계적인 국가결핵관리사업을 추진하여 1965년 결핵유병률이 5.1%에서 1995년 1%로 빠른 속도로 환자가 감소하였으나 2000년 이후에부터 2011년까지 매년 신고 결핵 신환자가 약 35,000명 정도로 환자감소 속도가 정체 상태이고 국제적으로는 우리나라의 경제수준은 OECD 34개 가입국 중 GDP 9위[6]지만 결핵 발생률과 사망률은 1996년부터 15년 동안 OECD가입국 중 1위[7]로 국가경제수준에 비하여 낮은 결핵관리수준을 보이고 있다. 이를 해결하기 위해 국가에서는 2010년 결핵예방법을 개정하고 「결핵 NEW2020Plan」 계획을 수립하여 환자조기발견 및 감시체계 강화, 철저한 치료 및 관리, 지지기반 구축 등 3가지 전략으로 국가결핵관리사업을 시행하고 있다.

이에 국가는 결핵환자의 89%가 진료하고 있는 민간의료기관 결핵환자의 밀접접촉자에 대한 결핵환자 및 잠복결핵감염자를 조기에 발견하기 위해 결핵 및 잠복결핵감염검진비를 2011년 4월부터 지원하였으며 현재 전염성 결핵환자의 가족 및 동거인에서 모든 결핵환자의 가족 및 동거인으로 확대할 예정이다. 또한 많은 의료기관 참여 유도와 가족 등의 검진률을 향상시키기 위하여 체계적이고 종합적인 홍보정책을 시행하고 참여

의료기관에서 적극적이고 철저한 결핵환자의 접촉자조사를 실시할 수 있도록 검진체계를 지속적으로 개선·추진할 계획이다.

IV. 참고문헌

1. WHO. Global Tuberculosis Control WHO Report, 2011
2. del Castillo Otero D, Peñafiel Coláas M, Alvarez Gutiérrez F, Soto Campos JG, Calderón Osuna E, Toral Marín J, Sánchez Gómez J. Investigation of tuberculosis contacts in a nonhospital pneumology practice. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 18:790-5, 1999
3. 결핵환자신고연보, 2011
4. 결핵진료지침, 2011
5. 민간공공협력결핵관리지침, 2012
6. OECD회원국 주요통계현황, 2010
7. Global Tuberculosis Control WHO Report 2010, WHO, 2011
8. Styblo K. Recent advances in epidemiological research in tuberculosis. *Adv Tuberc Res*, 1980.

2011년 국내 일본뇌염 매개모기 계절적 발생

Seasonal prevalence of a Japanese encephalitis vector, *Culex tritaeniorhynchus* (Diptera: Culicidae) in the Republic of Korea, 2011

국립보건연구원 면역병리센터 질병매개곤충과
이육교

I. 들어가는 말

일본뇌염(Japanese encephalitis)은 일본에서 필리핀에 걸친 서태평양지역과 한국에서부터 인도네시아 및 인도에 걸친 동부 아시아의 여러 나라에서 유행하고 있다[1]. 우리나라에서는 1949년 일본뇌염 대유행 이후로 1975년부터 『일본뇌염 유행예측사업』의 일환으로 매개모기 감시사업이 시작되었다. 우리나라에서 지속적인 매개체 방제 및 국민홍보와 백신접종 등을 수행해온 결과, 1982년의 대유행 이래 환자 발생률이 급감하였다. 최근에는 2010년 26명의 환자발생을 제외하고, 매년 10명 미만의 환자가 발생하고 있으며, 자연계에서 매개체인 모기나 증폭숙주인 돼지에서도 바이러스 분리가 꾸준히 보고되고 있다[2].

그러나 환자수는 적을지라도 일본뇌염 바이러스를 보유한 모기가 지속적으로 확인되고 있으므로 이에 대한 관리가 소홀해지거나 기후 및 환경 변화로 매개체의 밀도가 증가할 경우 다시 유행할 가능성이 있다[3]. 따라서 향후 기후변화 및 환경 변화에 따라 매개체의 생태 및 분포변화 등으로 환자발생 양상에 변화가 예상되므로 지속적인 매개체의 감시 및 방제 대책이 무엇보다 중요하다.

본고에서는 2011년도 국내 일본뇌염유행예측사업의 일환으로 전국 40개 지역의 측사에 설치된 유문등(black light

trap)을 통해 채집된 매개모기 감시 결과를 분석하여 그 특징을 기술하고자 한다.

II. 몸 말

일본뇌염유행예측사업 매개모기 감시는 4월 첫 주부터 매주 2회(월, 화) 일몰 전부터 일출 전까지 10개 시·도(부산, 경기, 강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북, 경남, 제주) 보건환경연구원과 보건소에서 유문등을 측사에 가동하여 채집된 모기 분류동정 결과를 보고 받아 분석하고 결과를 매주 질병관리본부 홈페이지(<http://www.cdc.go.kr>)에 게재하고 있다.

2011년 매개모기 조사지점 40곳에서 채집된 모기는 총 6속 20종의 320,803마리로 그 중 일본뇌염 매개모기인 작은빨간집모기(*Culex tritaeniorhynchus*)가 37,014마리(11.5%) 채집되었고, 가장 많이 채집된 모기 중으로는 중국얼룩날개모기(*Anopheles sinensis*) 191,966 마리(59.8%)였으며, 그 다음으로 금빛숲모기(*Aedes vexans*) 71,942마리(22.4%) 순으로 채집되었다(Table 1).

조사지역 중 2011년에 가장 먼저 작은빨간집모기가 채집된 곳은 4월 4주(18주)에 부산지역과 전북 고창지역에서 채집되어 2009년과 2010년의 4월 2주 보다 2주 늦게 출현하였다. 그 다음으로 빨리 출현한 지역은 경북 상주지역으로 5월 2주(20주), 경남 함안과 제주지역이 5월 3주(21주) 순으로 채집되었다. 작은빨간집모기가 가장 많이 채집된 지역은 전북 전주(8,538마리), 전북 군산(5,617마리), 경남 함안(4,261마리) 순이었으며, 전체 채집모기 중 작은빨간집모기가 차지하는 비율은 제주지역이 61.5%로 가장 높은 비율을 차지하였으며, 전남 영광(38.6%)과 경남 진주(31.4%) 순으로 나타났다. 작은빨간집모기가 전체 발생모기의 50%를 초과한 것은 제주지역이 7월 1주(28주)로 가장 빨랐고, 경남 진주 7월 4주(31주), 경남 합천 8월 3주(34주), 경북 경산 8월 4주(35주), 경북

Table 1. Total number of mosquitoes collected and percentage of each species for 40 sites, 2011 (mean no./trap/night)

Species	Korean name	Total (%)
<i>Culex bitaeniorhynchus</i>	반점날개집모기	174(0.1)
<i>Cx. orientalis</i>	동양집모기	629(0.2)
<i>Cx. pipiens</i>	빨간집모기	12,312(3.8)
<i>Cx. tritaeniorhynchus</i>	작은빨간집모기	37,014(11.5)
<i>Cx. vagans</i>	줄다리집모기	211(0.1)
<i>Cx. inatomii</i>	이나토미집모기	20(0.01)
<i>Cx. rubensis</i>	에조집모기	1(0.0)
<i>Anopheles sinensis</i>	중국얼룩날개모기	191,966(59.8)
<i>An. sineroides</i>	가중국얼룩날개모기	921(0.3)
<i>An. lindesai japonicus</i>	일본얼룩날개모기	1(0.0)
<i>An. pullus</i>	젯빛얼룩날개모기	2(0.0)
<i>Ae. albopictus</i>	흰줄숲모기	96(0.04)
<i>Aedes vexans</i>	금빛숲모기	71,942(22.4)
<i>Ochlerotatus dorsalis</i>	등줄숲모기	5(0.0)
<i>Oc. koreicus</i>	한국숲모기	751(0.2)
<i>Oc. togoi</i>	토고숲모기	302(0.1)
<i>Oc. nipponicus</i>	흰어깨숲모기	3(0.0)
<i>Oc. oreophilus</i>	산숲모기	1(0.0)
<i>Mansonia uniformis</i>	반점날개늪모기	2(0.0)
<i>Armigeres subalbatus</i>	큰검정들모기	4,450(1.4)
Total (6 Genera, 20 species)		320,803(100.0)

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

영덕과 경북 김천 8월 5주(36주)였으나 충남, 충북, 경기, 울산지역은 50%가 넘는 시기가 없었다(Table 2). 감시기간 중 작은빨간집모기의 비율이 가장 높은 시기는 9월 3주(39주)로 29.1%를 나타내었다.

주차별 모기 발생현황은 작은빨간집모기의 최대 발생 시기가 평년(2006-2010)보다 3주 늦어진 9월 2주(38주)에 일일 평균 398개체로 가장 많이 발생하였다. 이것은 평년 동기간(9월 2주, 905개체)에 비해 56% 감소하였다(Figure 1). 또한 누적발생밀도 현황에서는 10월 4주(44주)에서 일본뇌염 매개모기의 누적발생밀도는 평년대비 88.5%가 감소하였고, 작년대비 86.8%가 감소하였다. 뿐만 아니라 전체모기도 평년대비 61.1% 감소하였고, 작년대비 59.6% 감소하였다(Figure 2). 국내의 작은빨간집모기의 발생은 6월 초순에

증가하기 시작하여 8월말에 정점을 나타낸 후 급격히 감소하다가 10월초에 자취를 감추는 양상이 일반적이다. 그러나 2011년의 경우에는 평년과 같은 발생양상과는 다르게 뚜렷한 증가 추세가 없이 전체적으로 모기 개체수의 급격한 감소를 보였다.

모기 개체수의 이러한 감소 원인을 규명하고자 2011년 기상자료를 토대로 분석한 결과, 모기의 월동기간인 12월부터 1월에 걸쳐 39일간의 지속적인 한파(평년보다 1.2°C 낮음)가 있었고, 모기 개체수가 증가하는 시기인 6월 하순에 시작된 장마와 태풍에 의한 전국적인 연속강수(전국 평균 강수량이 평년의 190% 수준)와 잦은 집중호우, 이어 7월 하순에도 중부와 남해안 지방에 강한 집중호우 증가로 인하여 여름철 일강수량 및 강수일수가 증가하였다[4]. 이처럼 모기 월동

Table 2. Total number of regional mosquitoes collected and percentage of *Cx. tritaeniorhynchus* for 40 sites, 2011 (mean no./trap/night)

Region		<i>Cx. tri</i> * (no./night/trap)	Total mosquitoes (no./night/trap)	Rate of <i>Cx. tri</i> (%)	Week of first collected <i>Cx. tri</i>	Week of <i>Cx. tri</i> over 50%
Busan	Gijang	2,865	13,010	22	18	39
Incheon	Wolgot	0	1,690	0		
Ulsan	Ulju	75	1,103	6.8	30	
Gyeonggi	Paju	0	1,011	0		
	Hwaseong	248	5,702	4.3	30	
	Yongin	9	5,867	0.2	27	
Gangwon	Yangpyeong	50	2,064	2.4	31	
	Chuncheon	41	12,737	0.3	26	
	Goseong	118	2,163	5.5	26	43
	Samcheok	91	1,530	5.9	25	39
	Gangneung	855	7,679	11.1	27	
	Hwoengseong	21	6,100	0.3	26	
ChungBuk	Hwacheon	0	1,093	0		
	Chungwon	639	12,456	5.1	26	
ChungNam	Chungju	155	8,691	1.8	26	
	Yeongi	288	28,457	1	26	
JeonBuk	Dangjin	0	22,568	0		
	Nonsan	12	6,493	0.2	40	
	Hongseong	635	15,246	4.2	26	
	Jeonju	8,538	34,191	25	26	38
	Namwon	702	5,621	12.5	29	38
JeonNam	Jinan	1,514	7,332	20.6	27	38
	Gochang	317	7,340	4.3	18	19
	Gunsan	5,617	25,133	22.3	26	37
	Hwasun	249	5,929	4.2	28	43
	Yeonggwang	3,232	8,368	38.6	25	38
	Wando	85	834	10.2	27	
GyeongBuk	Yeongam	45	434	10.3	27	40
	Yeosu	177	765	23.2	27	38
	Gyeongsan	703	2,773	25.4	30	35
	Andong	522	7,252	7.2	29	
	Sangju	22	280	7.9	20	
	Yeongju	55	1,593	3.5	33	
	Yeongdeok	192	1,019	18.8	27	36
GyeongNam	Gimcheon	349	1,532	22.7	29	36
	Gyeongju	312	2,390	13	29	
	Haman	4,261	39,972	10.7	21	
	Hapcheon	1,355	4,668	29	28	34
Jeju	Jinju	2,168	6,900	31.4	28	31
	Jeju	504	820	61.5	21	28

* *Cx. tri* means *Culex tritaeniorhynchus*.

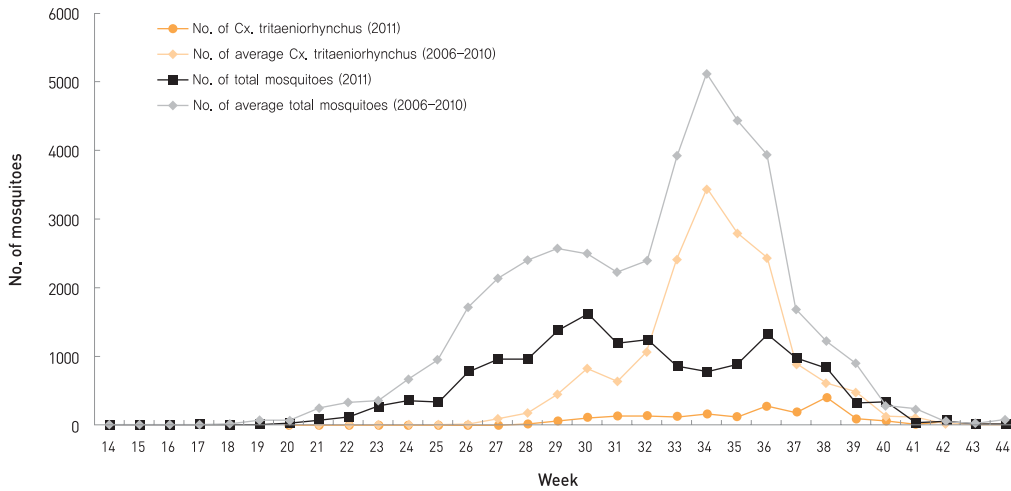


Figure 1. Weekly incidences of *Culex tritaeniorhynchus* and total mosquitoes collected, 2011

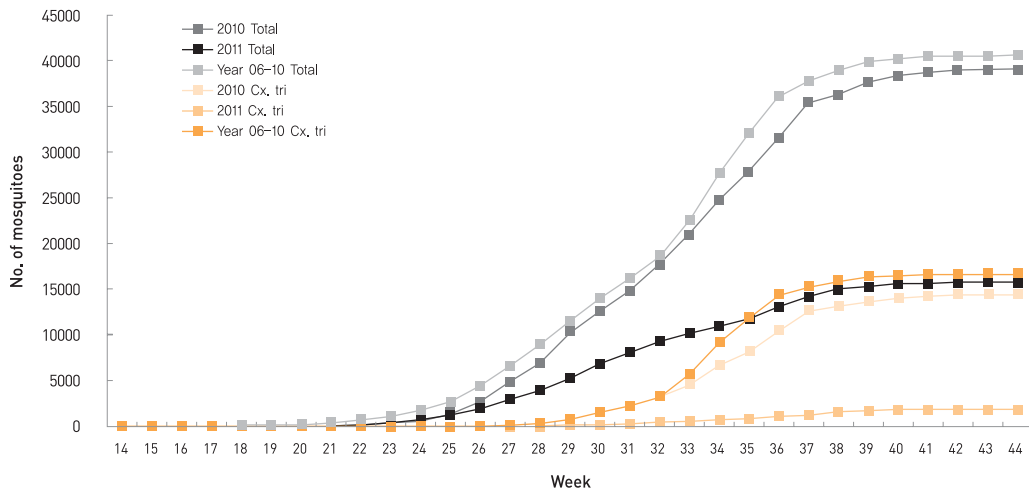


Figure 2. Accumulated numbers of *Culex tritaeniorhynchus* and total mosquitoes collected, 2011

시기의 기온과 하절기의 강수량은 모기 개체수에 영향을 주는 것으로 알려져 있어 2011년의 경우, 예년과 다른 모기 개체수의 감소가 발생한 것으로 사료된다[5][6].

III. 맺는 말

일본뇌염유행예측사업 매개모기 감시는 2011년 4월 28일 부산지역에서 작은빨간집모기(*Culex tritaeniorhynchus*)가

전국 최초로 채집됨에 따라 ‘일본뇌염 주의보’를 발령한 것처럼 대국민 홍보에 지속적인 자료를 제공할 수 있다. 또한 감시 결과 분석을 통해 2011년이 예년과 달리 일본뇌염 매개모기 및 전체 모기 발생수의 급격한 감소 현상을 확인할 수 있었다. 2011년처럼 겨울철 혹한과 빈번한 집중호우와 같은 이상기후가 앞으로도 모기 생태계에 어떠한 영향을 주는지 본 사업의 지속적인 감시와 분석을 통해 밝혀내야 할 것이다. 또한 폭염,

이상고온, 한파와 같은 급격한 이상기후에 대해서도 향후 함께 추가적인 분석이 진행되어야 할 것이다. 아울러 매개모기 발생 추이가 환자관리, 매개체 방제 등에 함께 활용되도록 지속적으로 분석 결과를 홈페이지에 게재할 예정이다.

IV. 참고문헌

1. 이한일. 위생근충학. 고문사.
2. 주간 건강과 질병. 2011년도 국내 일본뇌염바이러스의 활동. 5(33):617-619, 2012.
3. Kim HC, Klein TA, Takhampunya R, Evans BP, Mingmongkolchai S, Kengluetcha A, Grieco J, Masuoka P, Kim MS, Chong ST, Lee JG, Lee WJ. Japanese encephalitis virus in Culicine mosquitoes(Diptera: Culicidae) collected at Daeseongdong, a Village in the Demilitarized Zone of the Republic of Korea. *J Medical Entomology* 48(6):1250-1256, 2011.
4. 기상청 보도자료(2011.7.4) 지난 6월의 기상 특성.
기상청 보도자료(2011.12.30) 2011년도 특이 기상 및 새로운 미래 기후변화 전망.
기상청 보도자료(2012.1.3) 2011년 이상기후에 대한 범부처 합동 보고서 발간.
5. Ree HI and Lee SK. Studies on mosquito population dynamics in Chollabug-do, Korea(1985-1990). *Korean J. Entomol.* 23(3):185-194, 1993.
6. Jeong YS and Lee DK. Prevalence and seasonal abundance of the dominant mosquito species in a large marsh near coast of Ulsan. *Korean J Appl. Entomol.* 42(2):125-132, 2003.

세계 공수병의 날, 2012

World Rabies Day on September 28, 2012

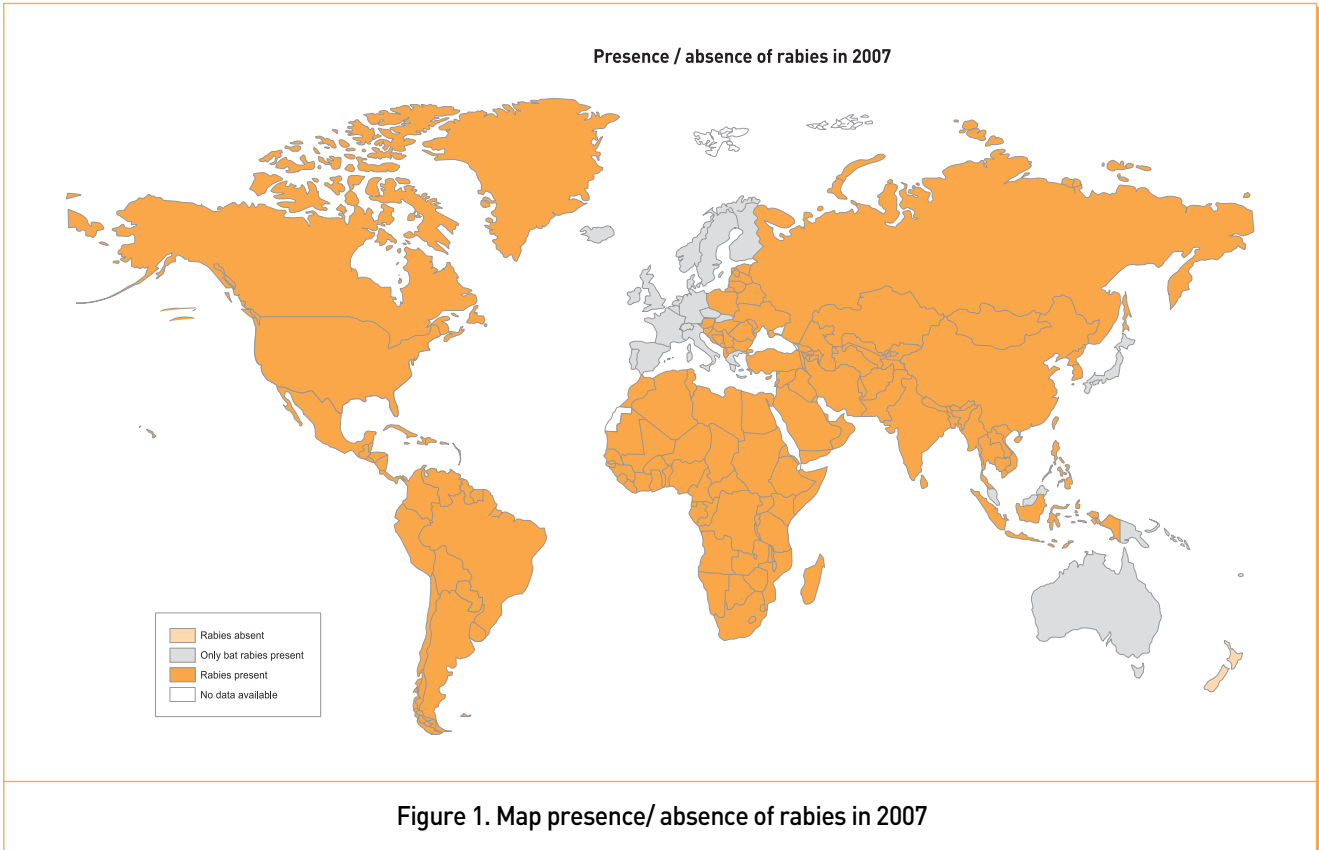
질병관리본부 감염병감시과
인혜경

2012년 9월 28일은 세계 공수병(Rabies¹⁾)의 날이다. 이 캠페인의 미션은 공수병(광견병)에 대한 인식을 고취(예방법, 주 발생원 퇴치 등)시키는 것이다. 2007년 캠페인 시작 이래 150여 개국에서 세계 공수병의 날 행사가 개최되었으며, 이를 통해 182백 만 명이 교육받았고, 770만 마리의 개(dogs)가 예방접종을 받았다.

공수병은 바이러스에 의해 발생하는 인수공통감염병으로 전 세계 150여 개국 이상에서 발생하고 있다(Figure 1). 사람의 경우 적절한 임상치료로 100% 예방이 가능함에도 불구하고, 매년 약 55,000명 이상이 공수병으로 사망하고 있고, 이들의 56%가 아시아, 44%가 아프리카 지역에서 발생하고 있다. 이 같은 수치는 매 10분마다 한명씩 공수병으로 사망하는 꼴이며, 치료비용으로 매년 미국달러 584백만 달러가 소요된다.

우리나라의 경우 전국을 광견병이나 공수병 발생 유무에 따라 공수병 위험지역과 위험예상지역을 구분하고 있다. 질병관리본부 공수병 예방관리지침에 따르면 공수병 위험지역은 강원도(고성, 속초, 양구, 양양, 인제, 철원, 춘천, 화천 및 홍천), 경기도(가평, 고양, 김포, 동두천, 양주, 양평, 연천, 파주 및 포천), 서울특별시(은평구) 3개 시·도의 19개 시·군·구이며, 공수병 위험예상지역은 공수병 위험지역과 인접한 지역이

1) 공수병(Rabies) : 공수병 바이러스(Rabies virus)의 신경계 감염으로 뇌척수액을 일으키는 질환이며, 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」에 따라 제3군 법정감염병으로 관리되고 있음. 동물에서는 광견병으로 불리며, 「가축전염병예방법」상 제2종 가축전염병임.



해당된다. 매년 공수병 위험지역에서 교상자는 보고되고 있으나 2005년 이후 환자 발생은 없는 상태이다.

공수병은 광견병에 걸린 동물(집에서 기르거나 야생)로부터 전파되며, 감염된 동물의 타액에 존재하는 바이러스가 물린 부위나 핏자국 상처를 통해 인체에 침투하여 발생한다. 전 세계적으로 가장 중요한 공수병의 주요원인은 예방관리가 안 된 개에 의해 발생하며, 공수병 사망자의 99%가 이에 해당된다. 아이들은 종종 고 위험군으로 분류되는데 이들은 개에 물리기 쉽고, 신체의 중요한 부위를 여러 번 물려 질병 정도가 심해 질 수 있기 때문이다. 심한 교상은 적절한 의학적 조치가 즉시 취해지더라도 공수병을 예방하는데 어려움이 있다.

공수병은 일단 증상이 나타나면 거의 치명적이나 신속한 의학적 조치를 통해 100% 예방가능하다. 공수병의 퇴치는 적절한 동물 예방접종 및 관리, 고 위험군에 대한 교육, 교상 후

적절한 의학조치가 신속하게 이루어지도록 치료 접근성을 향상시키는 것이다. 아울러 안전하고 효과적인 공수병 예방접종도 가능하다. 세계보건기구(World Health Organization, WHO)는 공수병 발생이 높은 나라를 여행하거나, 공수병 바이러스를 다루는 검사실 종사자, 공수병 위험지역의 의사 또는 동물 취급자 등 고위험 직업군에게는 사전 예방접종을 권고하고 있다. 만약 어린이가 공수병 발생이 높은 고위험 지역에 살고 있거나 방문하는 경우 예방접종을 고려 해 볼 수 있다.

이 글은 세계보건기구(World Health Organization, WHO www.who.int)와 세계공수병관리연맹(Global Alliance for Rabies Control, www.worldrabiesday.org)의 홈페이지 내용을 번역 정리한 것입니다.

Current status of selected infectious diseases

1. Ophthalmologic, Republic of Korea, weeks ending September 8, 2012 (36th week)

- 2012년도 제36주 유행성각결막염의 기관당 주간 평균환자수는 25.5명으로 지난주 24.6명보다 증가하였음.
- 동기간 급성출혈성결막염의 기관당 주간 평균환자수는 3.4명으로 지난주 2.7명보다 증가하였음.

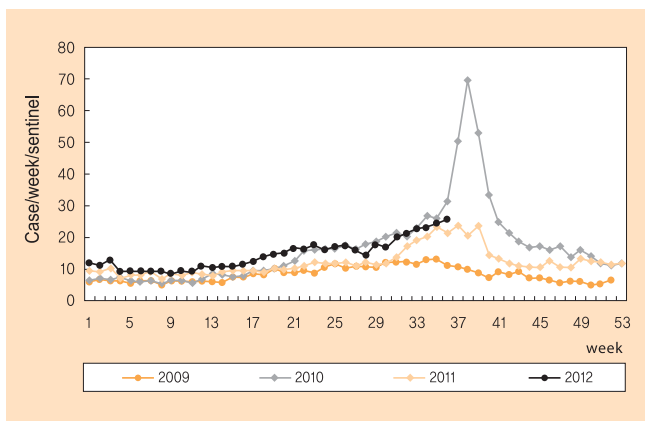


Figure 1. The mean of patient visits to sentinel physicians for Epidemic keratoconjunctivitis by week, 2009-2012

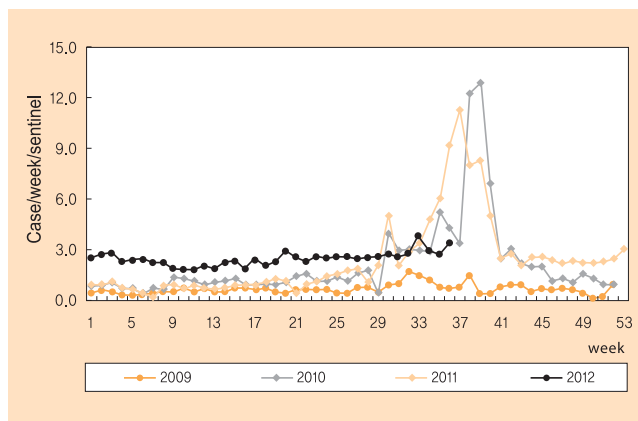


Figure 2. The mean of patient visits to sentinel physicians for A cute hemorrhagic conjunctivitis by week, 2009-2012

2. Hand, Foot and Mouth Disease(HFMD) Republic of Korea, weeks ending September 8, 2012 (36th week)

- 2012년도 36주 수족구병의사환자 비율은 외래환자 1,000명당 4.5명이며, 2011년 동기간 수족구병의사 환자 비율 3.0명 보다 높은 수준임.
- ※ 2012년 자료는 잠정통계이므로 변동 가능함.
- ※ 수족구병은 2008년 5월부터 소아감시체계를 통해 신고 되었으며, 2009년 6월 법정감염병으로 지정되어 표본감시체계로 운영되고 있음.

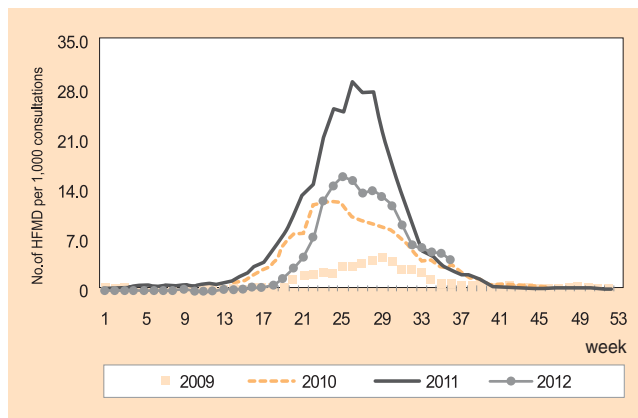


Figure 1. The status of HFMD sentinel surveillance, 2009-2012

3. Influenza, Republic of Korea, weeks ending September 8, 2012 (36th week)

- 2012년도 제36주 인플루엔자의사환자 비율은 외래환자 1,000명당 2.0명으로 지난주보다 증가하였으며 유행판단기준(4.0/1,000명)보다 낮은 수준임.
- 2012-2013절기가 시작된 36주에 인플루엔자바이러스는 검출되지 않음.

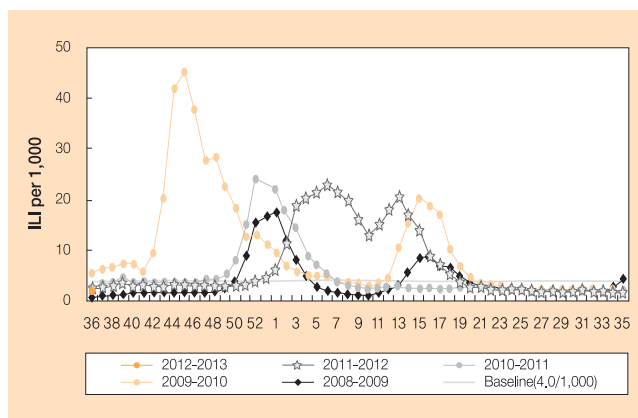


Figure 1. The weekly proportion of influenza-like illness visits per 1,000 patients, 2008-2009 season - 2012-2013 season

Table 1. Provisional cases of reported notifiable diseases-Republic of Korea, week ending September 1, 2012 (35th 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	2	101	4	148	133	168	188	223	Guinea(1)
Paratyphoid fever	3	33	1	56	55	36	44	45	India(1)
Shigellosis	2	63	3	171	228	180	209	131	India(1), HongKong(1)
EHEC	-	45	2	71	56	62	58	41	
Viral hepatitis A [§]	12	971	90	5,521	-	-	-	-	
Pertussis	-	120	2	97	27	66	9	14	
Tetanus	-	8	-	19	14	17	16	8	
Measles	2	8	1	42	114	17	2	194	
Mumps	145	4,662	76	6,137	6,094	6,399	4,542	4,557	
Rubella	-	22	1	53	43	36	30	35	
Viral hepatitis B ^{§**}	161	2,240	37	1,675	-	-	-	-	
Japanese encephalitis	1	1	-	3	26	6	6	7	
Varicella	229	16,830	189	36,249	24,400	25,197	22,849	20,284	
Malaria	17	410	66	838	1,772	1,345	1,052	2,227	
Scarlet fever	7	411	2	406	106	127	151	146	
Meningococcal meningitis	-	2	-	7	12	3	1	4	
Legionellosis	1	20	1	28	30	24	21	19	
<i>Vibrio vulnificus</i> sepsis	4	21	4	51	73	24	49	59	
Murine typhus	-	8	1	23	54	29	87	61	
Scrub typhus	9	219	5	5,151	5,671	4,995	6,057	6,022	
Leptospirosis	1	5	2	49	66	62	100	208	
Brucellosis	1	15	1	19	31	24	58	101	
Rabies	-	-	-	-	-	-	-	-	
HFRS	2	122	3	370	473	334	375	450	
Syphilis [§]	22	528	18	965	-	-	-	-	
CJD/vCJD [§]	-	25	-	29	-	-	-	-	
Dengue fever	3	80	3	72	125	59	51	97	Philippines(2), India(1)
Botulism	-	-	-	1	-	1	-	-	
Q fever	-	9	-	8	13	14	19	12	
Lyme Borreliosis	-	2	-	2	-	-	-	-	
Melioidosis	-	-	-	1	-	-	-	-	
Tuberculosis	785	27,872	791	39,557	36,305	35,845	34,157	34,710	
HIV/AIDS	15	559	15	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 September 1, 2012 (35th 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	Current week	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2012	Current week	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2012	Current week	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2012	Current week	Cum. 2011	Current week	Cum. 2012	Current week	Cum. 2012	Current week	Cum. 5-year average [§]		
Total	-	1	3	2	101	128	3	33	3	31	2	63	114	45	43	12	971	4,745	-	120	20	-	8	11
Seoul	-	-	2	-	24	21	-	11	7	7	-	9	18	7	9	2	167	902	-	5	5	-	1	2
Busan	-	-	-	-	4	12	-	1	2	1	1	9	11	1	1	-	20	232	-	8	-	-	2	1
Daegu	-	-	-	-	6	9	-	-	1	1	-	2	7	10	2	-	7	41	-	-	-	-	-	1
Incheon	-	-	-	-	3	3	-	1	2	2	-	6	7	2	2	4	132	809	-	12	3	-	-	-
Gwangju	-	-	-	-	5	1	1	3	2	2	-	7	2	9	6	1	23	159	-	6	1	-	1	-
Daejeon	-	-	-	-	1	4	-	2	-	-	-	-	2	-	1	-	43	126	-	-	-	-	-	-
Ulsan	-	-	-	-	1	4	-	1	-	-	-	1	4	2	1	-	2	54	-	-	-	-	-	-
Gyeonggi	-	-	-	-	26	21	1	6	7	7	1	14	22	4	6	1	340	1,540	-	9	5	-	1	1
Gangwon	-	-	-	-	2	3	-	1	1	1	-	3	2	-	-	1	33	187	-	1	1	-	-	-
Chungbuk	-	1	-	-	2	4	1	2	1	2	-	2	2	-	1	1	28	138	-	1	-	-	-	1
Chungnam	-	-	-	1	2	4	-	1	1	1	-	3	7	1	5	-	46	137	-	3	2	-	-	1
Jeonbuk	-	-	-	-	5	-	-	2	-	2	-	1	2	-	1	1	67	166	-	-	-	-	-	-
Jeonnam	-	-	-	-	1	4	-	-	1	1	-	1	11	5	3	-	28	98	-	66	1	-	-	1
Gyeongbuk	-	-	-	-	6	8	-	1	2	2	-	5	5	1	2	1	21	60	-	2	-	-	1	2
Gyeongnam	-	-	1	1	18	23	-	3	2	2	-	4	10	2	2	-	13	82	-	4	1	-	1	1
Jeju	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	2	1	1	-	1	14	-	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 September 1, 2012 (35th week)*

Reporting area	Measles		Mumps		Rubella		Viral hepatitis B [†]		Japanese encephalitis		Varicella		Malaria		Scarlet fever							
	Current week	Cum. 2012	Current week	Cum. 2012	Current week	Cum. 2012	Current week	Cum. 2012	Current week	Cum. 2012	Current week	Cum. 2012	Current week	Cum. 2012	Current week	Cum. 2012						
Total	2	8	70	4,662	3,718	22	31	161	2,240	1,046	1	1	229	16,830	17,626	17	410	1,096	7	411	128	
Seoul	1	1	25	611	432	-	4	2	116	95	1	1	31	1,968	1,547	3	51	146	1	61	18	
Busan	-	1	1	234	213	-	4	8	316	171	-	-	15	1,613	2,088	1	6	26	1	27	19	
Daegu	-	1	1	230	532	-	3	4	164	92	-	-	9	1,213	1,599	-	3	17	1	15	9	
Incheon	-	1	22	598	553	-	3	1	191	67	-	-	34	1,515	1,497	7	112	171	-	36	16	
Gwangju	-	-	1	47	72	-	1	3	115	69	-	-	5	304	341	-	1	7	-	34	8	
Daejeon	-	-	-	309	75	-	-	-	2	16	-	-	3	310	379	-	2	13	-	-	2	
Ulsan	1	1	-	123	164	-	1	2	151	44	-	-	7	702	755	1	2	9	-	8	2	
Gyeonggi	-	1	8	801	968	-	7	6	482	136	-	-	48	4,402	4,119	4	184	500	2	114	16	
Gangwon	-	-	1	440	114	-	1	4	139	71	-	-	21	1,068	1,685	-	11	111	-	2	1	
Chungbuk	-	-	-	104	137	-	1	1	42	50	-	-	4	367	566	-	4	14	-	6	-	
Chungnam	-	1	-	184	88	-	-	-	38	21	-	-	9	557	357	-	5	15	2	28	6	
Jeonbuk	-	1	1	82	36	-	1	3	35	31	-	-	2	509	320	-	5	15	-	16	13	
Jeonnam	-	-	1	88	52	-	2	70	169	22	-	-	2	353	494	-	2	12	-	1	1	
Gyeongbuk	-	-	-	73	119	-	1	2	87	23	-	-	7	565	658	1	8	18	-	27	6	
Gyeongnam	-	-	6	410	96	-	2	23	161	110	-	-	11	982	650	-	12	19	-	32	11	
Jeju	-	-	3	328	67	-	1	1	31	28	-	-	21	402	571	-	1	3	-	4	-	
unknown	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-

unit: reported case[†]

-: 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 September 1, 2012 (35th week)*

unit: reported case†

Reporting area	Meningococcal meningitis		Legionellosis		Vibrio vulnificus sepsis		Murine typhus		Scrub typhus		Leptospirosis		Brucellosis		Rabies								
	Current week	Cum. 2012	Current week	Cum. 5-year average [‡]	Current week	Cum. 2012	Current week	Cum. 5-year average [‡]	Current week	Cum. 2012	Current week	Cum. 5-year average [‡]	Current week	Cum. 2012	Current week	Cum. 2012							
Total	-	2	3	1	20	18	4	21	19	-	8	8	9	219	143	1	5	13	1	15	36	-	-
Seoul	-	-	1	-	6	5	-	4	1	-	1	2	1	20	9	-	-	1	1	1	1	-	-
Busan	-	1	-	-	5	2	1	1	1	-	-	2	2	22	11	1	1	-	-	-	-	-	-
Daegu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	4	3	-	-	-	-	1	1	-	-
Incheon	-	-	1	-	-	-	2	-	-	1	1	1	-	15	6	-	-	-	-	-	-	-	-
Gwangju	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Daejeon	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	10	4	-	-	1	-	-	1	-	-
Ulsan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2	-	2	-	-	-	1	-	-
Gyeonggi	-	-	-	-	3	4	2	3	3	-	2	2	-	26	27	-	-	4	-	-	2	-	-
Gangwon	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	5	5	-	-	1	-	-	1	-	-
Chungbuk	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	-	-	1	-	3	2	-	-
Chungnam	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	2	15	15	-	1	2	-	2	4	-	-
Jeonbuk	-	-	-	-	1	1	-	2	1	-	1	-	-	19	19	-	-	1	-	4	5	-	-
Jeonnam	-	1	-	-	-	-	3	5	5	-	-	-	1	22	12	-	-	-	-	-	2	-	-
Gyeongbuk	-	-	-	-	1	1	-	1	1	-	1	-	-	11	9	-	-	1	-	2	10	-	-
Gyeongnam	-	-	-	1	1	1	1	4	5	-	-	-	1	35	12	-	1	1	-	1	5	-	-
Jeju	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	1	-	-	-	-	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 September 1, 2012 (35th week)*

unit: reported case[†]

Reporting area	Hemorrhagic fever with renal syndrome		Syphilis [‡]		CJD/vCJD [§]		Dengue fever		Q fever		Lyme Berellosis		Meioidosis		Tuberculosis			
	Current week	Cum. 2012	Current week	Cum. 2011	Current week	Cum. 2011	Current week	Cum. 2012	Current week	Cum. 2012	Current week	Cum. 2012	Current week	Cum. 2012	Current week	Cum. 2012		
Total	2	122	22	648	-	25	3	80	-	9	10	-	2	-	-	785	27,872	25,244
Seoul	-	6	2	73	-	6	-	18	-	3	1	-	1	-	-	232	7,232	6,652
Busan	1	6	1	37	-	2	1	5	-	-	-	-	-	-	-	62	2,377	2,475
Daegu	-	-	-	26	-	1	2	2	-	-	1	-	-	-	-	69	2,129	1,686
Incheon	-	7	1	53	-	1	2	4	-	-	1	-	-	-	-	38	1,297	1,099
Gwangju	-	1	2	19	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	25	992	772
Daejeon	-	3	-	10	-	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	19	807	813
Ulsan	-	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	569	595
Gyeonggi	-	48	4	116	-	7	5	32	11	1	3	-	1	-	-	141	4,877	3,889
Gangwon	-	8	4	24	-	1	1	2	1	-	-	-	1	-	-	22	954	1,032
Chungbuk	-	7	-	15	-	-	-	3	1	1	1	-	-	-	-	18	712	568
Chungnam	-	8	-	9	-	1	1	3	2	2	1	-	-	-	-	18	699	842
Jeonbuk	-	5	8	22	-	1	1	2	1	2	-	-	-	-	-	16	923	979
Jeonnam	1	6	5	16	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	25	999	838
Gyeongbuk	-	11	12	3	27	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-	35	1,283	1,146
Gyeongnam	-	5	3	3	49	-	2	4	2	-	1	-	-	-	-	43	1,697	1,595
Jeju	-	-	-	2	23	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	11	325	263

-: 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 September 1, 2012(35th 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 [§]
1,8	33,4	28,1	1,8	8,6	10,2	3,0	16,6	18,3	2,7	17,1	14,9	1,3	9,5	8,1

unit: case per 1,000 outpatients

Hand, Foot and Mouth Disease(HFMD)		
Current week	Cum. 2012	Cum. 2011
5,4	4,9	11,4

-: 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.

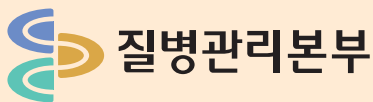
$$* \text{5-year weekly average(5년 주 평균)} = (X_1 + X_2 + \dots + X_{25}) / 25$$

	10주	11주	12주	13주	14주
2012년			해당 주		
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 9월 14일 제5권 / 제37호 / 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 9월 14일

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, 정흥수, 최혜련, 박선희, 인혜경

편 집 : 질병관리본부 감염병관리센터 감염병감시과

충북 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