

주간 건강과 질병

PUBLIC HEALTH WEEKLY REPORT, PHWR

CONTENTS

- 0690 임상시험 등록 관련 국내 · 외 제도 고찰
- 0697 2014년 결핵예방 캠페인 효과 평가
- 0708 2014 결핵환자 신고현황
- 0713 주요통계 : 수족구병 의사환자 분율/
유행성각결막염, 급성출혈성결막염 발생분율/
인플루엔자 의사환자 분율/
지정감염병

임상시험 등록 관련 국내·외 제도 고찰

Review of Worldwide Regulatory and Institutional Requirements regarding Clinical Trial Registration

Abstract

Background: To improve transparency of clinical research and ensure safety of its subjects, the clinical research registration has been required worldwide. In response to this requirement, many countries in the world established a legal basis for clinical trial registration and developed an online registration system. In Korea, since 2010, the Korea Centers for Disease Control and Prevention has operated the Clinical Research Information Service and the clinical research registration has increased gradually.

Methods: We examined and compared the relevant laws, regulations and guidelines for clinical trials registration established in some countries including Korea.

Results: We found that several countries have a concrete legal foundation for clinical trial registration and major funding institutes in the world stipulate the requirement for clinical trial registration in their funding guidelines. In Korea, there is no law to enforce clinical research registration and only the Ministry of Health and Welfare and its affiliate require the registration in their funding announcements under the relevant regulation governing the R&D researches funded by the Ministry of Health and Welfare.

Conclusions: Establishment of a concrete legal foundation and institutional guidelines is necessary to encourage the clinical research registration in Korea.

질병관리본부 국립보건연구원 생명과학센터
심혈관·희귀질환과

최은경, 박현영¹⁾

들어가는 말

임상연구는 인간을 대상으로 한 연구로서 그 연구결과는 의료행위 및 관련 정책의 결정 과정에 필요한 근거자료로 이용될 수 있다. 특히 연구 대상자를 비교하고자 하는 중재 군에 무작위로 배정한 후 연구를 수행하는 무작위배정 임상시험의 결과는 치료법 또는 의료행위를 결정하는 근거자료로서 매우 유용한 것으로 여겨지고 있다[1]. 그런데 연구결과를 보고함에 있어서 선택적 보고 및 출판 비틀림 현상이 발생하고 있다는 우려가 지속적으로 제기되어 왔다[2]. 즉 임상연구결과가 가설대로 나오지 않거나 부정적인 결과가 나온 경우 이를 보고하지 않거나, 출판에서 제외되어 그릇된 의사결정이 내려질 수 있다. 따라서 연구 초기단계에서부터 임상연구등록이 이러한 선택적 보고 및 출판 비틀림을 방지하여

결과의 객관성을 확보할 수 있는 방안으로 제시되었다[2]. 이에 전 세계 주요 국가 또는 연구비 지원기관 등에서 임상시험 또는 연구 등록을 위한 시스템을 운영하고, 임상시험 또는 연구 등록 관련 법·규정을 의무화하고 있거나 지침 또는 가이드라인을 통하여 요구 또는 권고하고 있다[3]. 한편 세계보건기구(World Health Organization, WHO)에서는 다양한 등록시스템의 정보 통합을 위해 2007년 국제임상시험등록플랫폼(International Clinical Trials Registry Platform, ICTRP)을 구축하여 전 세계 주요 임상시험 등록시스템에 등록된 연구정보를 하나의 포털에서 볼 수 있도록 하였다. WHO ICTRP와 등록된 임상연구정보를 공유하기 위해서는 WHO ICTRP에서 요구하는 조건을 충족하여야 하며, 조건을 충족하는 시스템을 primary registry라고 칭하며 WHO ICTRP에 참여할 수 있다.

국내에서는 국립보건연구원에서 임상연구정보서비스(Clinical

1) 교신저자(hypark65@korea.kr/ 043-719-8650)

Research Information Service, CRIS, <https://cris.nih.go.kr>)을 개발 및 구축하여, 2010년 2월부터 운영해오고 있다. CRIS는 2010년 5월에 WHO ICTRP의 primary registry로 승인받았으며, 그 이후부터 지속적으로 등록된 연구정보를 WHO ICTRP로 전송, 국외 연구자에게도 국내에서 수행되고 있는 임상연구의 정보를 공개하고 있다. CRIS가 구축된 이후로 꾸준히 임상연구등록 건수가 증가하고 있지만 아직도 다수의 임상시험 또는 연구가 등록되지 않고 있는 실정이다.

이 글에서는 국내 임상연구 등록을 촉진할 수 있는 방안을 모색하기 위하여 임상연구 등록관련 국내의 제도를 고찰하고 현 국내 제도의 개선방향을 제안하고자 한다.

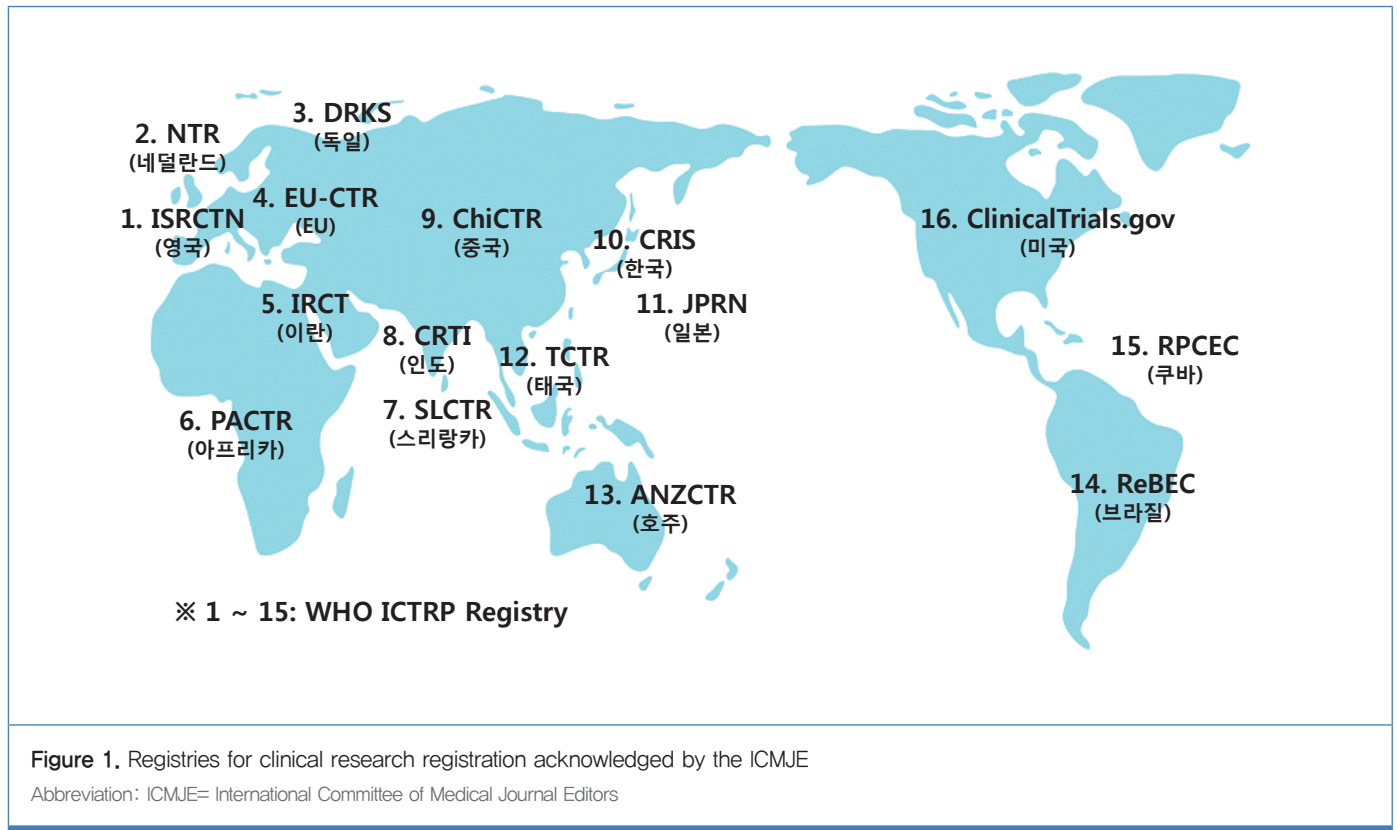
몸 말

연구윤리 지침 및 주요 학술지 등을 통한 임상시험 등록요구

임상시험의 등록은 국제의학학술지편집인협회(International Committee of Medical Journal Editors, ICMJE)에서 처음으로 공식적 요구를 시작하였다. ICMJE는 의과학 분야 전 세계 주요 학술지가 회원으로 가입되어 있는 학술지 편집인 협회로서 ICMJE에서 제정한 ICMJE 권고(the Uniform Requirements)를 통하여 2005년부터 ICMJE의 회원 학술지에 임상시험으로부터 산출한 논문을 게재하기 위해서는 첫 번째 연구대상자가 등록(enrollment)되기 전 또는 등록시점에 공공 등록 시스템에 해당 임상시험을 등록(registration)하도록 요구하고 있다(2004)[5]. ICMJE의 회원 학술지에서 언급하고 있는 등록 시스템은 다음의 조건을 갖추어야 한다. 해당 등록 시스템은 공공이 무료로 접근할 수 있어야 하며, 등록하고자 하는 사람은 누구나 등록할 수 있어야 한다. 또한 비영리 기관에서 운영하고 등록된 정보의 유효성을 보장할 수 있어야 하며, 전자적으로 검색이 가능하여야 한다. 이러한 조건을 갖춘 등록 시스템에 등록된 임상시험에서 산출된 논문만이 출판을

위한 검토대상으로 간주하고 있다. ICMJE에는 의과학 분야의 대다수 주요 학술지가 회원으로 가입되어 있기 때문에 ICMJE의 요구조건이 미치는 파급의 효과는 매우 커서 이로 인한 임상시험 등록이 크게 증가하였다[6]. ICMJE의 요구조건 발표 후에 여러 국가에서 임상연구(시험) 등록을 위한 등록 시스템을 개발 및 구축하였다. 여러 국가에서 임상연구(시험) 등록시스템이 개발 및 운영됨에 따라 동일한 연구의 중복 등록에 대한 우려가 제기되었고, 여러 시스템에 등록된 연구를 한 곳에서 볼 수 있도록 하자는 움직임이 일어났다. 이에 WHO에서는 ICTRP를 개발 및 구축하여 primary registry로 참가하고 있는 모든 등록 시스템뿐만 아니라 ClinicalTrials.gov에 등록된 임상연구까지도 한 곳에서 볼 수 있도록 하였다. 현재 ICMJE에서 인정하는 것으로 명시한 등록시스템은 WHO ICTRP의 primary registry 및 WHO ICTRP로의 data provider인 ClinicalTrials.gov이다. WHO ICTRP에는 한국을 비롯하여 유럽, 일본, 중국, 호주, 아프리카 등 다양한 국가의 등록시스템이 primary registry로 참여하고 있다(Figure 1).

임상연구윤리관련 주요 지침인 헬싱키 선언에서도 2008년 이후로 인간이 포함되는 모든 연구는 첫 번째 대상자를 모집하기 전에 공개적으로 접근이 가능한 데이터베이스에 등록되어야 한다고 명시하고 있다[4]. 헬싱키선언은 전 세계 여러 국가들의 의학단체들이 환자보호를 위한 의학윤리, 교육, 임상 등에 관한 문제를 자유롭게 논의하고자 자발적으로 구성한 세계의사협회(World Medical Association, WMA)에서 제정한 윤리지침이다. WMA는 2015년 6월 기준 111개의 의학단체가 회원으로 가입되어 있고 전 세계 의사를 대표하는 기구라는 점을 고려해 보았을 때, WMA에서 제정한 윤리지침인 헬싱키 선언은 임상연구를 수행하는 대다수 연구자인 의사에게 중대한 영향을 미치는 지침이라고 할 수 있다. 따라서 임상연구의 등록은 임상연구 윤리영역에서 전 세계 임상연구자들의 공감대가 형성되어 있는 중요한 연구윤리 조건이라고 할 수 있다.



국외: 법·규정을 통한 등록 의무화

미국을 비롯한 몇몇 국가에서는 법규정 등을 통하여 임상시험의 등록을 의무화하고 있다(Table 1). 미국 FDA는 1997년 최초로 Food and Drug Administration Modernization Act (FDAMA)에 임상시험 등록 의무화를 명시하였다[7]. FDAMA에 근거하여 미국 국립보건원(National Institutes of Health, NIH)에서는 중대한 또는 생명을 위협하는 질환을 치료하기 위한 의약품 개발을 위하여 실시하는 임상시험에 대한 정보를 수집 및 제공할 수 있도록 하는 databank를 구축하였고, 해당 databank는 ClinicalTrials.gov라는 명칭으로 2000년부터 미국 NIH에서 운영을 시작하였다[7]. 2007년 FDA는 Food and Drug Administration Amendment Act (FDAAA)에서 등록대상인 임상시험의 범위를 임상 2상부터 4상까지의 의약품 및 의료기기 임상시험까지로 확대하였고, 등록 미준수시 벌금을 부과할 수 있도록 함으로써 임상시험 등록을 독려했다[7]. FDAAA이후 ClinicalTrials.gov로의 임상시험 등록이 크게 증가하였다[8]. 유럽연합에서는 임상시험 등록을 요구하는

법률(Act 또는 Law)은 없으나, 규정(Regulation)을 통하여 EudraCT database(임상시험 데이터가 입력된 데이터베이스)에 있는 임상시험과 관련된 정보를 공개하여야 한다고 명시하고 있으며, 이를 위하여 유럽의 의약품 인허가 기관인 European Medicines Agency에서 EU Clinical Trials Register를 운영하고 있다. 인도에서는 미국의 FDA와 같은 기능을 하는 Central Drug Standard Control Organization 산하 의약품 허가 담당부서인 Drug Controller General에서 2009년 6월 15일자로 임상시험을 Clinical Trials Registry-India에 등록하도록 요구하고 있다. 브라질의 Health Surveillance Agency인 Anvisa는 임상시험에 대한 승인을 받기 위해서는 임상 1상부터 4상까지의 모든 임상시험을 Brazilian Registry of Clinical Trials (ReBEC)에 의무적으로 등록하도록 요구하는 Resolution을 2012년 6월 27일자로 발표하였다. 이 외에도 이스라엘 및 남아프리카 공화국에서도 유관 법·규정의 지침을 통하여 임상시험 등록을 요구하고 있다[3].

Table 1. Requirements for clinical trial registration and registration system in foreign countries

Country	Legal requirement (effective date)	Guidelines by funding institute (Institute name)	Registration system		
			Name	Funding	Established year
Australia	—	National statement on ethical conduct in human research (National Health and Medical Research Council (NHMRC))	Australian New Zealand Clinical Trials Registry	NHMRC	2007
Brazil	Brazilian Health Surveillance Agency (Anvisa) Resolution RDC 36 (Jun. 27, 2012)	—	Brazilian Clinical Trials Registry	National Health Foundation	2010
Canada	—	Canadian Institutes of Health Research: Grants and awards guide (Canadian Institutes of Health Research)	—	—	—
European Union	Regulation (EC) No 726/2004 Article 57 (Apr. 30, 2004) Regulation (EC) No 1901/2006 Article 41 (Dec. 27, 2006)	Funding for clinical trials (Wellcome Trust)	EU Clinical Trials Register	European Medicines Agency	2004
India	Drugs Controller General F. No. 12-01/09-DC-(Pt-32) (Jun. 15, 2009)	—	Clinical Trials Registry -India	Department of Science & Technology	2007
Israel	Guidelines for clinical trials in human subjects in accordance with Public Health Regulations (Clinical Trials in Human Subjects) of 1980 (Jan. 2006)	—	—	—	—
South Africa	Guidelines for good practice in the conduct of clinical trials with human participants under National Health Act of 2004 (2006)	—	Pan African Clinical Trial Registry	European and Developing countries clinical trial registry	2007
United States	Food and Drug Administration Modernization Act of 1997 Section 113 (Nov. 21, 1997) Food and Drug Administration Amendment Act Section 801 (Sep. 27, 2007)	National Institutes of Health Grants policy statement (National Institutes of Health)	ClinicalTrials.gov	Department of Health	2000

국외: 연구비 지원조건 또는 연구윤리지침을 통한 등록 요구

국외 주요 연구비 지원기관에서도 연구비 지원 조건 또는 연구윤리지침을 통하여 임상시험을 등록하도록 요구하고 있다(Table 1).

미국 생명과학 연구를 지원하고 있는 미국 NIH에서는 NIH로부터 연구비의 일부 또는 전액을 지원 받아서 임상시험을 수행하는 경우에 해당 임상시험을 ClinicalTrials.gov에 등록하도록 요구하고 있다. 유럽의 주요 연구비 지원기관인 Wellcome Trust에서도 연구비 지원을 받은 모든 임상시험은

ClinicalTrials.gov, WHO ICTRP의 primary registry, 또는 International Standard Randomized Controlled Trial Number (ISRCTN)에 등록하도록 연구비 지원 지침에 명시하고 있다. ISRCTN은 잉글랜드 보건부(Department of Health), 영국의 Medical Research Council 및 유럽의 의과학 분야 주요 연구비 지원기관인 Wellcome Trust의 지원하에 2000년에 구축된 임상시험등록 시스템으로서 현재는 ISRCTN이라는 비영리 유한회사를 대신하여 BioMed Central에서 운영하고 있다. 캐나다의 연구비 지원 국립기관인 Canadian Institutes of Health Research (CIHR)는 연구비 지원 지침에서 연구비

지원을 받은 연구자는 WHO 또는 ICMJE에서 인정하는 등록 시스템에 임상시험 등록을 하여야 한다고 언급하고 있다. 호주의 국립 연구비 지원기관인 National Health and Medical Research Council (NHMRC)에서는 임상연구에 대한 연구윤리지침에서 임상시험 착수 전에 연구자는 해당 임상시험을 일반인이 접근 가능한 등록 시스템에 등록하여야 한다고 규정하고 있다.

국내: 임상연구등록 관련 제도

국내에서는 아직까지 임상연구(시험)의 등록을 요구하는 별도의 법·규정이 없다. 다만 보건복지부 관련 예규 및 사업 공모 안내와 보건복지부 소속기관인 질병관리본부의 연구관련 지침에서 임상연구의 등록을 명시하고 있다. 즉, 「보건의료기술연구 개발사업 관리규정」 제26조의2에 따르면 보건복지부로부터 연구비 지원을 받은 임상연구과제인 경우, 그 연구개발정보를 보건복지부장관이 지정한 전담기관에 등록하도록 규정하고 있다[9]. 이에 따라 보건복지부에서는 보건의료기술연구개발사업 공모 시 임상연구과제는 국립보건연구원에서 운영하는 CRIS에 등록하도록 명시하고 있다. 또한 CRIS 등록대상은 인간을

대상으로 하는 연구로서 대상자를 직접 관찰하는 코호트 등의 관찰연구 및 중재연구 등의 임상연구라고 되어 있으며, 등록 후 부여받는 CRIS 등록번호는 성과정보 입력 시 임상연구 성과로서 입력되어야 한다고 되어 있다. 질병관리본부 연구사업 관련 안내문에서는 수행하고자 하는 과제가 인간을 대상으로 하는 임상시험 또는 관찰연구에 해당하는 경우, 첫 연구대상자 모집 전에 그 연구정보를 CRIS에 등록하여야 한다고 안내하고 있다. 많은 연구자주도 임상시험이 보건복지부로부터 연구비지원을 받아서 수행되는 만큼 연구자 주도 임상시험에 대해서는 이와 같은 규정 및 지침에 따라 임상시험 등록이 이루어지고 있다고 볼 수 있다.

이외에 대다수 의뢰자주도 임상시험에 대하여 규제하는 식품의약품안전처(식약처)에서는 2011년 하반기부터 임상시험계획 승인 시 해당 임상시험의 등록을 권고하고 있다.

2010년 2월에 운영을 시작한 이후로 CRIS로의 임상연구등록은 꾸준히 증가하고 있다(Figure 2). 2010년 2월부터 2014년 12월말까지 CRIS로 등록된 임상연구 건수를 보면 총 1,323건이 등록되었는데, 유사기간(2010년 1월부터 2014년 12월말)동안 식약처로부터 승인받은 임상시험은 총 2,871건이었다(Figure 3).

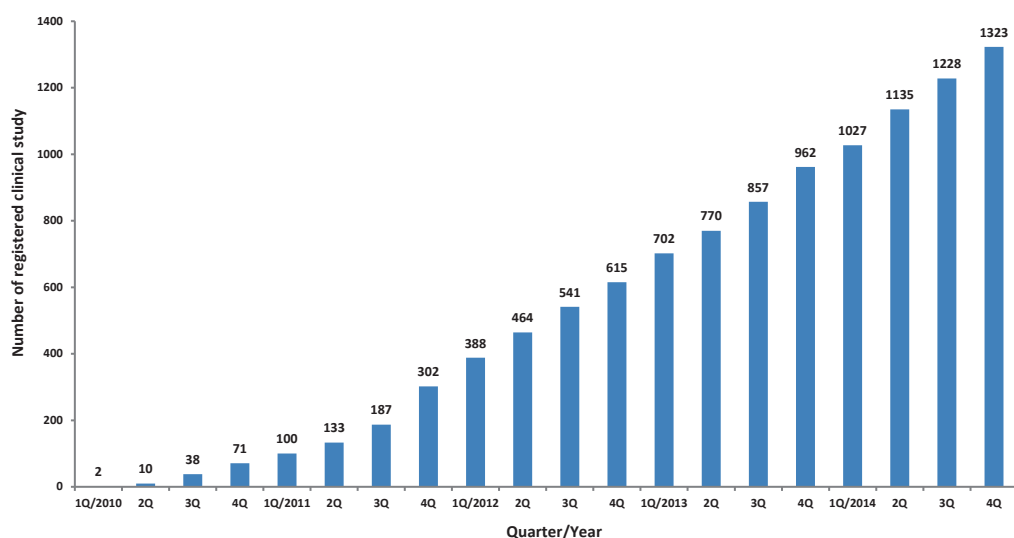


Figure 2. Accumulated number of clinical research studies registered in the CRIS

Abbreviation: CRIS= Clinical Research Information Service

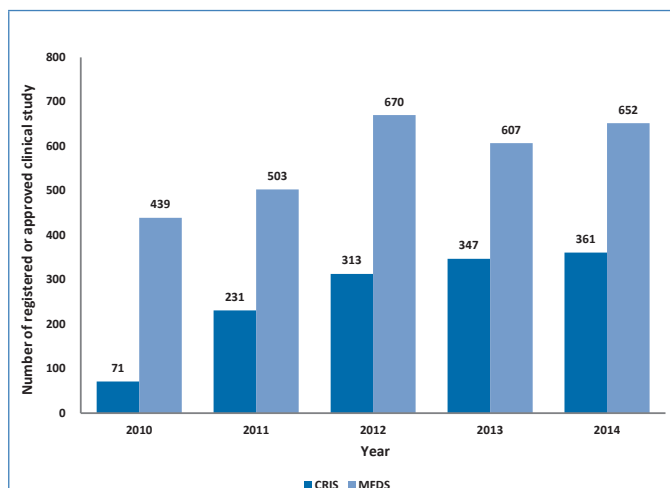


Figure 3. Comparison of the registered or approved clinical research studies/trials between the CRIS and the MFDS

Abbreviation: CRIS= Clinical Research Information Service, MFDS= Ministry of Food and Drug Safety

따라서 국내 임상연구등록이 꾸준히 증가하고 있지만 아직도 상당수의 임상시험은 등록되지 않고 있음을 알 수 있다.

임상시험 결과 등록과 관련한 동향

임상시험 수행 및 결과에 대한 투명성 확보와 임상시험 결과의 활용 및 공유를 촉진하기 위해서는 임상시험을 통하여 산출된 결과의 공개도 필요하다는 주장이 계속 제기되었고, 그에 따라 임상시험의 결과 등록을 위한 움직임이 활발히 있어 왔다. 앞서 미국의 2007년에 개정된 법률인 FDAAA에 따르면, 임상시험의 등록뿐만 아니라 그 결과에 대한 요약도 ClinicalTrials.gov에 등록을 하도록 요구하고 있다. 헬싱키선언 2013년 개정판에서도 임상연구 결과에 대한 출판 의무 주체를 저자 및 출판사뿐만 아니라 연구자에게도 확대하였고, 출판의 의무뿐만 아니라 연구 결과를 널리 보급할 의무도 있음을 명시하였다. 이러한 움직임은 WHO에서도 최근에 나타나고 있다. WHO에서는 2015년 4월 임상시험 결과의 공개에 대한 성명서를 발표하였는데, 해당 성명서에는 임상시험 결과 공개의 필요성, 결과 보고시점, 오래된 연구로서 그 결과를 출판하지 않은 임상시험에 대한 결과 보고 요구 및 임상시험 등록시스템에 등록된 정보와 출판된 결과의 연계 등에 관한 내용을 담고 있다[10].

맺는 말

CRIS에 등록된 임상연구 정보는 국내에서 수행되고 있는 임상연구의 특징 및 경향에 관한 내용을 제공할 수 있어 연구자 및 관련 전문가들에게 유용한 정보가 될 수 있다. 즉 연구자는 최신 연구동향의 파악을 통하여 향후 연구계획 수립에 참고할 수 있고, 정책 수립자는 연구비 투자계획 수립에 참고할 수 있을 것으로 보인다. 또한 잠재적인 임상연구 대상자인 일반인들에게는 사전에 연구정보를 공개함으로써 연구수행의 투명성 확보를 통한 연구대상자 보호를 강화할 수 있다.

그런데 아직도 국내에서 수행되고 있는 모든 임상연구(시험)는 CRIS로 등록되고 있지는 않아 임상연구(시험)의 등록을 촉진할 현 제도의 개선이 필요한 것으로 보인다. 국외에서는 임상시험의 등록을 촉진하기 위하여 관련 법·규정 및 연구비 지원 지침 등을 통하여 임상시험의 등록을 명시 및 요구하고 있다. 임상시험이 필요한 의약품의 인허가를 담당하는 부처 또는 기관에서 관련 법·규정 또는 지침 등을 통하여 임상시험의 등록을 요구함으로써 임상시험 등록을 효율적으로 촉진하고 있다. 이는 국내에서도 임상시험 관련 법·규정 및 지침의 개정을 통한 등록 촉진을 유도할 필요가 있음을 시사한다.

국내에서 임상연구 등록에 대한 법적 제도 개선이 이루어지려면 이해관계자 및 기관으로부터 그 필요성에 대한 공감대를 끌어내는 것이 무엇보다도 중요하다. 2014년 하반기에 식품의약품안전평가원에서 실시한 임상시험 등록의 제도화 및 결과 등록에 대한 설문조사 결과는 이러한 공감대가 국내에서도 어느 정도 형성되었음을 보여주었다[11]. 설문조사는 임상연구자, 제약회사 임상연구 담당자 및 각 임상시험 실시기관의 IRB 담당자 등을 대상으로 이루어졌으며, 조사결과 응답자(495명) 중 97.8%가 임상시험 등록의 제도화 필요성에 대하여 긍정적인 답변을 하였으며, 결과 등록에 대해서도 응답자(494명)의 93.5%가 긍정적인 답변을 하였다.

국내의 설문조사 결과 및 국외 연구윤리 지침 등을 바탕으로 법적 제도 마련을 위한 공감대가 어느 정도 형성되고 있음을 보여주었으므로, 임상시험 등록을 더 이상 권고가 아닌 관련

법·규정(약사법, 의료기기법, 의약품 등의 안전에 관한 규칙 등) 등의 개정을 통한 의무화를 하는 것이 임상시험 등록을 촉진하는 것에 큰 역할을 할 것으로 생각된다. 또한 국가 연구개발사업을 통하여 연구비를 지원 받은 임상연구 과제에 대해서는 「국가 연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」 제25조에서 연구개발정보의 체계적인 관리를 위하여 연구정보를 등록하도록 요구하는 것과 같이 임상연구과제의 정보도 등록하도록 요구한다면 이 또한 등록의 의무화에 기여할 것으로 여겨진다. 마지막으로 각 임상시험 실시기관의 임상시험심사위원회 또는 윤리위원회에서 임상연구에 대한 심의를 마친 후, 임상시험 등록에 대한 안내를 심의결과 통지서에 포함시켜 임상연구 등록을 독려하는 것도 효율적인 방안이 될 것으로 생각된다. 이를 위하여 관련 「생명윤리 및 안전에 관한 법률」 등 관련 법·규정의 개정을 고려해 볼 수도 있을 것으로 사료된다.

임상연구(시험)의 등록을 촉진하기 위하여 현재의 법제도를 개선하는 것이 필요할 것으로 생각되며, 나아가서는 현재 임상연구 결과의 등록에 대한 전 세계적인 움직임에 발맞추어 임상연구 결과도 공개할 수 있는 기반을 마련하는 것이 필요할 것이다. 궁극적으로 이러한 노력은 임상연구정보 및 활발한 연구결과 등록이 이루어져서 연구수행의 투명성·객관성 확보 및 유용한 연구정보의 활용과 보건의료기술 발전에 이바지할 것으로 기대된다.

참고문헌

1. Dickersin K, Rennie D. 2003. Registering clinical trials, JAMA 290(4): 516-523.
2. Simes RJ. 1996. Publication bias: the case for an international registry of clinical trials, J Clin Oncol. 4: 1529-1541.
3. World Health Organization International Clinical Trials Registry Platform, Organizations with policies, available at http://www.who.int/ictpr/trial_reg/en/index2.html [accessed on 17 June 2015].
4. World Medical Association, WMA Declaration of Helsinki-Ethical principles for medical research involving human subjects, available at <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/> [accessed on 17 June 2015].
5. De Angelis C, Drazen JM, Frizelle FA, Haug C, Hoey J, Horton R, Kotzin S, Laine C, Marusic A, Overbeke AJ, Schroeder TV, Sox HC, Van Der Weyden MB. International Committee of Medical Journal Editors. Clinical trial registration: a statement from the International Committee of Medical Journal Editors, N Engl J Med 2004 Sep 16; 351(12): 1250-1.
6. Zarin DA, Tse T, Ide NC. 2005. Trial registration at ClinicalTrials.gov between May and October 2005, N Engl J Med. 353(26): 2779-2787.
7. United States National Institutes of Health, ClinicalTrials.gov: History, policies, and laws, available at <https://clinicaltrials.gov/ct2/about-site/history> [accessed on 17 June 2015].
8. Dickersin K. 2012. the evolution of trial registries and their use to assess the clinical trial enterprise, JAMA. 307(17): 1861-1864.
9. 법제처 국가법령정보센터. 보건의료기술연구개발사업 관리규정, available at <http://www.law.go.kr/admRulLSInfo.do?admRulSeq=21000000002930> [accessed on 17 June 2015].
10. World Health Organization International Clinical Trials Registry Platform, WHO Statement on public disclosure of clinical trials results, available at <http://www.who.int/ictpr/results/reporting/en/> [accessed on 17 June 2015].
11. 식품의약품안전평가원. 2014. 임상시험 등록 및 운영 개선방안에 관한 연구, 자체연구개발과제 최종보고서, 연구개발과제의 연구수행 내용 및 결과, 임상시험 등록제 인식도 조사 결과, 60-62.

2014년 결핵예방 캠페인 효과 평가

Evaluation of 2014 Tuberculosis Campaign Effectiveness

Abstract

The purpose of this study is to evaluate the effectiveness of the 2014 tuberculosis (TB) prevention media campaign. Specifically, this study examined (1) the public's knowledge, beliefs, attitudes, and behavioral intention toward TB and (2) whether there were differences of awareness, attitude, and behavior among people who were aware versus people who were not aware of the campaign.

질병관리본부 질병예방센터 에이즈·결핵관리과
이윤재, 차승호, 고운영¹⁾

들어가는 말

결핵(Tuberculosis, TB)은 공기를 통해 결핵균이 전파되어 발생하는 호흡기 감염성 질환으로, 인류 역사상 가장 많은 생명을 앗아간 심각한 질병이며, 여전히 인류를 위협하고 있는 심각한 보건문제이다.

세계보건기구(WHO)의 발표에 따르면 전 세계적으로 결핵 발생은 2000년부터 2013년까지 연평균 약 1.5%의 감소율을 보이고 있지만, 여전히 많은 사람들이 결핵으로 인해 목숨을 잃고 있다. 구체적으로 지난 2013년 한 해 동안 약 900만 명의 결핵환자가 발생하였고, 약 150만 명이 결핵으로 사망하였다[1].

국내 역시 결핵은 과거에 비해 크게 감소하였으나, 경제협력개발기구(OECD) 국가 중 결핵발생률 및 사망률이 가장 높으며, 이로 인해 큰 질병부담이 초래되고 있다. 2014년 한 해 동안 신고된 국내의 결핵 환자 수는 34,869명(10만 명당 68.7명)이며, 결핵으로 인한 2013년 연간 사망자수는 2,230명으로 보고되었다[2]. 이와 같이 국내에서 결핵은 국가가 법으로 관리하는 감염병 79종 중 발생률과 사망률이 가장 심각하다. 그럼에도 불구하고 우리나라 국민들은 결핵에 대한 지식수준과 경각심이 그리 높지 않으며, 또한 이미 사라진 질병으로 잘못 인지하고 있는 이유 등으로 결핵에 대한 예방과 검진을 소홀히 하고 있다.

이와 같은 상황에서 정부는 「결핵 없는 사회, 건강한 국가」라는

비전 아래, 2020년까지 결핵 발생률을 현재의 1/2로 감소시키는 것을 목표로, 「제1기 국가결핵관리종합계획(2013-2017)」을 수립해 강력한 결핵퇴치 정책을 시행하고 있다. 이러한 정부정책과 분리될 수 없는 것이 바로 국민의 결핵에 대한 인식을 개선하고, ‘2주 이상 기침하면 결핵검사’, ‘올바른 기침예절 실천’ 등과 같은 예방행동을 촉진시키기 위한 커뮤니케이션 활동이다.

결핵예방 커뮤니케이션 활동은 2011년부터 정부 주도로 지속 추진 중에 있다. 연도별로 주요 추진내용을 간략하게 살펴보면, 2011년은 「제1회 결핵예방의 날」을 중심으로 결핵홍보사업 추진의 원년으로 삼아 TV다큐멘터리와 공익광고를 제작 및 송출하였으며, 또한 정부 최초로 「제1기 트위터 홍보단(10명)」을 위촉하여 운영하는 등 사회적 분위기를 조성했던 해이다. 2012년에는 홍보 타깃을 1020세대로 집중하여 결핵ZERO SNS 홍보단(20명)과 결핵 전용 블로그 및 페이스북을 개설하여 운영하는 등 젊은 세대와의 홍보접점을 넓혔다. 또한 2013년부터는 「결핵예방의 날」을 전·후로 범지역사회가 동참할 수 있는 「7일간의 결핵예방주간」을 처음으로 개최하여 지금까지 운영하고 있으며, 언론인·방송인 간담회, UCC공모전 개최 등 다양한 채널을 통해 캠페인을 추진하였다. 지난 2014년부터는 전국 자치단체와 연계한 현장 중심의 홍보를 강화하였고, 2012년부터 결핵 예방행동 수칙과 관련하여 실시해 온 ‘기침예절 실천’ 캠페인을 인기 캐릭터 ‘꼬마버스 타요’를 활용하는 등 본격적으로 실행하기

1) 교신저자(unyng@cdc.go.kr / 043-719-7310)

시작하였다. 이와 같이 2011년부터 실행해 온 결핵예방 커뮤니케이션 사업 캠페인으로 인해 2011년 16.6%였던 결핵검진 의도율이 2014년에는 44.5%로, 약 27.9% 향상되는 고무적인 성과를 낳았다. 아울러, 결핵예방 캠페인이 시작된 2011년부터 매년 일반국민을 대상으로 캠페인에 대한 효과를 지속적으로 평가해왔다. 예산이 투입되는 캠페인의 계획이 과학적 근거와 객관적 지표의 명확성을 갖추고, 또한 캠페인의 목표 수준이 현실적으로 설정되도록 하기 위해 국민들의 결핵 지식·태도 및 예방 행동을 조사하고 있으며, 특히 결핵 홍보예산 투입비중이 비교적 높은 TV, 라디오 등 대중매체를 활용한 미디어 캠페인에 대한 효과를 중심으로 평가 중이다.

이 글은 질병관리본부에서 2014년에 조사한 일반국민의 결핵에 대한 지식·태도·행동 및 미디어 캠페인(공익광고)의 커뮤니케이션 효과(노출집단과 비노출집단의 차이)에 대해서 알아보았다[3]. 국민의 인식과 커뮤니케이션 효과평가를 통해 앞으로의 캠페인 전략을 수립하는 데 있어 어떤 메시지를 누구에게 또 어떤 채널을 통해 전달할 것인가에 대해 종합적으로 살펴보고자 한다.

몸 말

일반국민의 결핵에 대한 지식·태도 및 행동

먼저 우리 국민들의 결핵에 대한 지식·태도 및 예방행동 의도를 알아보기 위해 일반인 1,000명을 대상으로 설문조사가 이루어졌다. 조사의 모집단은 제주도를 제외한 전국 16개 시·도의 만 19세 이상 69세 이하의 성인 남녀로 선정하였다. 표본은 지역별 인구비례에 의한 다단계층화무작위추출법(Multi-stage stratified random sampling)으로 추출하였다. 조사 기간은 결핵예방 미디어 캠페인이 종료된 2014년 4월 10일부터 5월 1일까지 총 22일간이며, 구조화된 설문지를 이용하여 1:1 개별 방문 면접조사가 실시되었다.

전체 응답자들의 인구통계학적 특성으로는 남성이 506명(50.6%), 여성이 494명(49.4%)으로 남성 응답자가

상대적으로 많았다. 연령대는 40대가 247명(24.7%)으로 가장 많았고, 30대(22.3%), 50대(21.8%), 20대(19.7%), 60대(11.5%)의 순으로 분포를 보여, 60대를 제외한 전체 연령대가 비교적 비슷한 분포를 보였다.

1. 결핵에 대한 지식수준

전체 응답자의 결핵에 대한 지식수준을 알아보기 위한 총 20문항의 정답률은 Table 1과 같다.

지식 관련 문항 중 가장 높은 정답률을 보인 문항으로는 ‘결핵이란 결핵균의 감염에 의해 생기는 호흡기 감염성 질환이다(87.8%)’, ‘결핵은 감기와 같이 주로 공기를 통해 감염되는 질병이다(79.3%)’ 등으로, 국민들은 결핵 감염의 ‘원인(Cause)’에 대해서는 평균 71.5%의 비교적 높은 지식을 갖고 있다는 것을 알 수 있다. 그 다음은 ‘결핵은 최소 6개월 이상 치료하면 완치할 수 있다(65.5%)’와 같은 결핵의 치료법에 대한 지식이 평균 60.2%의 정답률을 보였고, 결핵 검사방법에 대한 지식(평균 54.3%), 결핵 감염 증상에 대한 지식(54.0%)이 뒤를 이었다. 반면 ‘국가에서는 결핵 환자 가족 및 접촉자 검진비를 전액 지원한다(24.1%)’, ‘국가에서는 입원 명령을 받은 결핵환자 입원비, 부양가족 생계비를 지원한다(19.1%)’와 같이 ‘국가 정책’에 대한 정답률은 평균 21.6%로 매우 낮은 수치를 보여, 추후 커뮤니케이션 전략에 국가 정책 홍보의 필요성이 높다는 것을 알 수 있다.

한편, ‘결핵균에 감염되면 모두 결핵으로 발병한다(37.1%)’, ‘어렸을 때 실시하는 결핵예방접종(BCG)은 어른이 돼서도 효과가 지속된다(31.9%)’, ‘우리나라는 OECD 국가 중 결핵환자 발생률 및 사망률이 가장 높다(34.4%)’와 같이 40% 미만의 낮은 정답률을 보이는 문항들도 있었다.

2. 결핵에 대한 태도

결핵에 대한 태도는 결핵에 대한 건강신념모델에서 제안된 변인을 이용하여 측정하였다.

건강신념은 건강신념모델(Health Belief Model, HBM)을 통해 이해할 수 있다. HBM은 1950년대 후반, 건강행동의

Table 1. Knowledge level of TB (N=1,000)

Question items	Correct answer		Incorrect answer		Don't know	
	N	%	N	%	N	%
Cause		71.5		18.4		10.1
TB is a respiratory infectious disease caused when infected with the mycobacteria.	878	87.8	73	7.3	49	4.9
All infections with the mycobacterium develop into TB.	371	37.1	381	38.1	248	24.8
As with the common cold, TB is usually contracted through the air.	793	79.3	142	14.2	65	6.5
The bacteria that cause TB can be contracted in daily life through coughing, conversations or singing.	786	78.6	148	14.8	66	6.6
TB can be infected through towels, plates or utensils used by an infected person.	746	74.6	178	17.8	76	7.6
Symptom		54.0		28.2		17.8
TB can be suspected when coughing and phlegm persist for more than 2 weeks.	598	59.8	271	27.1	131	13.1
Even without coughing, symptoms such as helplessness, weight loss and night sweats can be TB symptoms as well.	543	54.3	263	26.3	194	19.4
TB can be suspected if there is persistent low-grade fever and weight loss.	480	48.0	312	31.2	208	20.8
TB screening		54.2		15.8		30.0
Chest x-ray is one way of discovering TB early.	719	71.9	128	12.8	153	15.3
TB diagnostic tests include sputum smear and culture.	561	56.1	159	15.9	280	28.0
Tuberculin skin test is a way to diagnose TB infection.	346	34.6	186	18.6	468	46.8
Treatment		60.2		19.2		20.6
Resistance can develop against the drugs used in TB treatment.	549	54.9	190	19.0	261	26.1
TB can be cured with at least 6 months of treatment.	655	65.5	194	19.4	151	15.1
TB-Policy		21.6		33.7		44.7
The government provides all screening fees for the TB patient's family and contacts.	241	24.1	321	32.1	438	43.8
The government pays for the hospitalization fees and the living expenses of dependents if a patient is hospitalized upon order.	191	19.1	353	35.3	456	45.6
Others		35.9		42.2		21.9
TB is a disease that only affects the lungs.	326	32.6	579	57.9	95	9.5
About 1/3 of the national population is estimated to be infected with TB.	280	28.0	440	44.0	280	28.0
The effects of BCG immunization received in childhood last into adulthood.	319	31.9	463	46.3	218	21.8
Korea has the highest incidence and mortality rates of TB among OECD countries.	344	34.4	370	37.0	286	28.6
TB is a communicable disease that comes with an obligation to report.	525	52.5	257	25.7	218	21.8

설명모델로 개발되었으며 사람들의 질병 예방행동을 설명하는 데 있어 예측 가능한 개인의 건강신념변인들, 즉 ‘지각된 개연성(Perceived susceptibility)’, ‘지각된 심각성(Perceived severity)’, ‘지각된 이익(Perceived benefit)’, ‘지각된 장애(Perceived

barrier)’와 ‘자기-효능감(Self-efficacy)’으로 구성되어 있다. 특히 주목할 것은 HBM이 1950년대 결핵퇴치를 위해 미국 공공건강서비스로 제공된 ‘X선 검진프로그램’과 관련하여 결핵검진 행동을 촉진시키기 위한 개념적 틀로서 개발된

이론[4]이라는 점이다.

건강신념변인들 중 ‘지각된 심각성’은 개인·신체적 혹은 사회적 측면에서 특정 질병에 감염되어 발생할 수 있는 것들에 대해 개인이 심각하게 지각하는 정도를 의미하며, ‘지각된 개연성’은 자신이 얼마나 질병에 걸릴 수 있는 조건을 가지고 있는지의 정도를 의미한다. ‘지각된 이익’은 권유된 건강행동이 특정 질병을 예방하거나 치료하는 데 얼마나 효과가 있을 것인지에 대한 개인적 평가로 설명된다[5].

‘지각된 장애’는 권고된 건강행동에 수반되는 불편함, 경제적 부담, 고통 등 건강행동 실천을 방해하는 장애요인을 인식하는 정도이며, 마지막으로 ‘자기-효능감’은 특정한 문제에서 특정한 결과를 산출해 내기 위해 요구되는 일련의 조치들을 성공적으로 수행할 수 있다는 자신의 능력에 대한 믿음의 정도로 정의할 수 있다[5].

전체 응답자들을 대상으로 한 결핵에 대한 건강신념 점수를 살펴보면, ‘지각된 이익(M=3.86, SD=0.60)’, ‘자기-효능감

Table 2. Belief related TB (N=1,000)

Question Items	Not at all	Little	Some what	Quite a bit	Very much	Mean	SD
	%					(M)	(SD)
Perceived susceptibility						2.70	0.90
I may contract TB.	7.5	33.2	33.2	24.0	2.1	2.80	0.96
There is a high possibility that I may contract TB.	11.0	41.2	30.2	12.8	4.8	2.59	1.00
Perceived severity						3.32	0.75
TB is more severe than other diseases.	2.3	16.0	38.7	35.5	7.5	3.30	0.90
TB may lead to death and is a very serious illness.	2.0	16.5	30.7	39.9	10.9	3.41	0.96
TB is a very painful disease.	2.3	12.8	33.5	42.6	8.8	3.43	0.90
If I get TB, my life will be ruined.	3.2	25.1	33.6	30.6	7.5	3.14	0.98
Perceived benefit						3.86	0.60
TB screening will protect my family.	0.5	5.1	23.2	55.0	16.2	3.81	0.78
I believe TB screening will protect me.	0.2	3.3	20.0	56.3	20.2	3.93	0.74
TB screening may reduce the anxiety of contracting the disease.	0.3	4.1	22.5	57.8	15.3	3.84	0.74
Perceived barrier						2.92	0.76
I don't have enough time for TB screening.	7.4	32.9	32.0	23.8	3.9	2.84	1.00
TB screening fee is a burden for me.	9.0	28.4	35.8	23.8	3.0	2.83	0.99
I am worried that I may be diagnosed with TB after screening.	5.3	25.4	35.4	29.2	4.7	3.03	0.97
I am reluctant to screen for TB because of the negative judgment from others.	7.3	28.7	30.4	27.3	6.3	2.97	1.05
Self-efficacy						3.82	0.59
I am willing to get screened regularly in order to prevent TB.	0.6	5.8	31.1	49.9	12.6	3.68	0.79
If diagnosed with TB, I believe I can follow my doctor's instructions.	0.5	4.1	18.6	54.6	22.2	3.94	0.78
It is not difficult for me to get screened for TB when TB symptoms show up.	1.2	6.1	21.1	53.3	18.3	3.81	0.84
I can take my medicine for at least 6 months even without my doctor's help.	0.5	4.1	20.8	59.5	15.1	3.85	0.74

($M=3.82$, $SD=0.59$), ‘지각된 심각성($M=3.32$, $SD=0.75$)’, ‘지각된 장애($M=2.92$, $SD=0.76$)’, ‘지각된 개연성($M=2.70$, $SD=0.90$)’의 순서로 나타났다(Table 2). 이와 같이 ‘지각된 이익’과 ‘자기-효능감’의 점수가 높다는 것은 응답자들이 결핵을 예방하기 위한 검진행동 실천에 따르는 이득에 대해 긍정적으로 평가하고 있음을 의미하고, 결핵예방을 위해 권유된 건강행동(치료, 검진실천 등)을 실천할 수 있다는 자신의 능력에 대한 믿음이 높다는 것을 알 수 있다. 반면, ‘지각된 개연성’의 점수가 다른 건강신념 변인들에 비해 낮은 것으로 나타난 것은 응답자 자신은 결핵에 걸리지 않을 것이라는 ‘낙관적 편견’이 작용했을 가능성을 예측해 볼 수 있는 대목이다.

3. 결핵예방 행동의도

결핵예방 행동의도(Behavioral intentions)는 증상에 따른 검진 및 질병예방과 타인에 대한 배려로서 예방행동 생활수칙인 기침예절 실천의도를 의미한다. 결핵 홍보사업이 시작된 2011년부터 2014년까지 연도별로 결핵예방 행동의도를 비교한 결과는 다음과 같다(Table 3 & Figure 1).

먼저, ‘나는 2-3주 이상 기침이 지속되면 마스크를 착용할 것이다.’ 문항에서 평균값이 2011년($M=3.33$, $SD=1.07$)부터 2014년($M=3.86$, $SD=0.86$)까지 계속 증가하여, 응답자들의

마스크 착용 의도가 증가하고 있음을 알 수 있다. 또한, ‘나는 휴지나 손수건으로 입을 가리고 기침을 할 것이다.’ 문항에서도 2011년($M=3.67$, $SD=0.97$)부터 2014년($M=4.03$, $SD=0.76$)까지 꾸준히 증가한 것으로 나타나 기침예절에 대한 실천의도가 지속적으로 상승하고 있는 것으로 나타났다. 그러나 ‘나는 2-3주 이상 기침이 지속되면 결핵 검진을 받을 것이다.’의 문항에서는 2011년부터 2014년까지 모두 신뢰구간(C confidence interval) 내에 존재하여 연도에 따른 차이는 없는 것으로 나타났다.

전반적으로 결핵예방관리 행동 의도는 2011년($M=3.50$, $SD=0.86$)부터 2012년($M=3.67$, $SD=0.63$), 2013년($M=3.68$, $SD=0.63$), 그리고 2014년($M=3.71$, $SD=0.58$)까지 해를 거듭할수록 점차 증가하는 것을 확인할 수 있다.

미디어 캠페인에 대한 매체효과 평가

개인의 건강행동은 건강과 관련한 일련의 의사결정과정을 촉진시키는 행위단서(Cues to action)에 의해서도 영향을 받는다. 행위단서는 개인이 적절한 건강행동을 수행하도록 하는 특정자극을 의미하는데, 예를 들면 주변사람이나 전문가들과의 대인 커뮤니케이션, 대중매체 커뮤니케이션이 행위단서에 해당된다.

Table 3. Trends of behavioral intentions to prevent TB by year (2011–2014)

	Year 2011 (N=1,071)		Year 2012 (N=1,300)		Year 2013 (N=1,000)		Year 2014 (N=1,000)	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
TB preventive behavioral intention	3.50	0.86	3.67	0.63	3.68	0.63	3.71	0.58
Confidence interval	3.45–3.55		3.64–3.70		3.64–3.72		3.67–3.75	
I will be screened for TB if coughing persists for more than 2–3 weeks.	3.48	1.07	3.49	0.88	3.39	0.88	3.46	0.84
Confidence interval	3.42–3.54		3.44–3.54		3.34–3.44		3.41–3.51	
I will wear a mask if coughing persists for more than 2–3 weeks.	3.33	1.07	3.69	0.80	3.71	0.89	3.86	0.86
Confidence interval	3.27–3.39		3.65–3.73		3.65–3.77		3.81–3.91	
I will cover my mouth with a tissue or handkerchief when coughing.	3.67	0.97	3.82	0.72	3.95	0.76	4.03	0.76
Confidence interval	3.61–3.73		3.78–3.86		3.90–4.00		3.98–4.08	

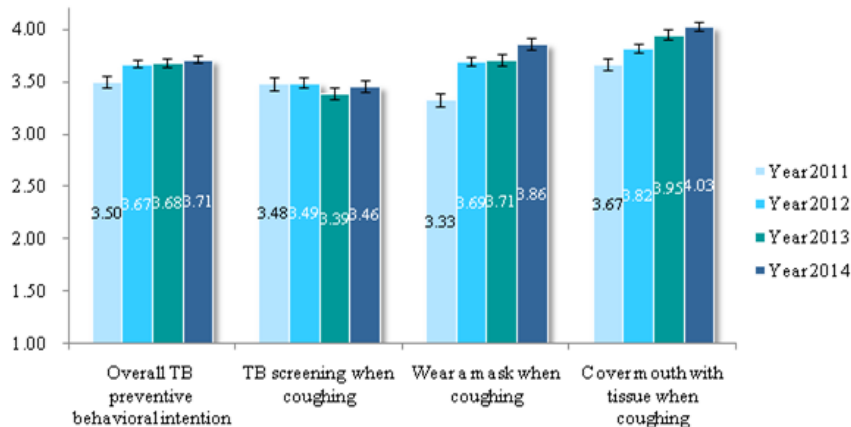


Figure 1. Trends of behavioral intentions to prevent TB by year (2011–2014)

즉, 결핵예방 행동을 변화시키기 위한 행위단서로서 결핵예방 미디어 캠페인(공익광고)에 대한 효과를 평가하는 것은 홍보예산 투입비중이 비교적 높은 미디어 캠페인의 전략을 수립하는 데 있어 중요하다.

그 이유는 캠페인의 성공과 실패에 대한 이해를 제공해줄 수 있고, 이해를 통해 향후 캠페인의 전반적인 기획에 의미 있는 도움을 줄 수 있는 정보를 획득할 수 있으며, 캠페인이 얼마나 효과적이고 가치 있는 것인지를 객관적으로 보여줄 수 있는 근거가 된다는 점이다[5].

지난 2013년에 시행된 미디어 캠페인에 노출된 후, 보건소나 병원에 결핵검진을 받으러 온 사례(인천광역시 남구 보건소, 경북 포항시 북구 보건소, 경기 의왕시 보건소, 전남 여수시 보건소 및 순천향대학병원 등)들이 많이 보고된 점을 미루어 볼 때 캠페인 메시지가 국민인식과 행동변화에 긍정적 효과가 있었던 것은 분명하다. 따라서 2014년에 시행된 결핵예방 미디어 캠페인에서도 2013년과 동일한 캠페인 메시지만 결핵에 대한 경각심 제고, 결핵검사 유도, 기침예절 실천 등을 권고해 질병예방 행동의도를 변화시키고자 하였다.

미디어 캠페인은 2014년 3월 1일부터 3월 31일까지, 총 31일 간 지상파 TV와 라디오를 통해 송출되었다. 구체적으로 공중파 KBS TV채널과, 공중파 3사의 라디오 프로그램 중 청취율과

도달률이 높은 프로그램들을 선정하여 한정된 예산 안에서 최대한의 노출 효과를 얻고자 하였다.

2014년에 진행된 결핵예방 미디어 캠페인의 효과를 면밀히 분석하기 위해 전체 설문 응답자들을 캠페인 ‘노출집단’과 ‘비노출집단’으로 나누어 캠페인 노출집단을 중심으로 캠페인의 커뮤니케이션 효과를 살펴보았다. 전체 응답자들의 미디어 캠페인 인지수준을 평가하기 위해 보조인지도(Aided recall)를 측정하였는데, 보조 인지도는 공익광고의 내용에 대한 구체적인 단서를 제시한 후, 그 단서들에 대한 인지여부를 체크하여 측정하게 된다. 본 조사에서는 2014년 TV와 라디오 공익광고에서 사용된 메시지 내용 6개를 중심으로 측정하였다.

즉, 이번 미디어 캠페인 내용과 관련된 총 6개 문항 중 1개라도 정확히 인지하고 있는 ‘캠페인 인지자’를 노출집단으로 구분하였고, 그 결과 노출집단은 327명(32.7%)과 비노출집단은 673명(67.3%)으로 나타났다. 전체 캠페인 노출집단(327명) 중, 남성은 123명(37.6%), 여성은 204명(62.4%)이며, 연령대는 40대 104명(31.8%), 30대 79명(24.2%), 50대 70명(21.4%), 20대 49명(15.0%), 그리고 60대 25명(7.6%)의 순으로 나타났다.

1. 매체 노출 효과

공익광고 캠페인의 매체 노출과 관련한 효과성의 평가는 미디어 선택과 노출량의 적합성을 분석한 후, 2009년 이후 매년 집행했던 캠페인들의 효과·효율성과 비교 분석하였다. 이를 위해 전국 TV 시청률 조사회사인 HRC-Media Index와 TNMS (Total National Multimedia Statistics)의 데이터를 활용하였고, 만 19-69세 남·여를 매체 타겟으로 정하여 분석하였다.

가장 기본적인 광고매체 노출효과 측정 기준은 GRPs (Gross Rating Points, 광고 총 시청률), 도달률(Reach 1+, 광고를 1회 이상 본 사람의 비율), 유효도달률(Reach 3+, 광고를 3회 이상 본 사람의 비율), 그리고 CPRP (Cost Per Rating Point, 타겟 1%로의 도달 비용)가 있다. GRPs와 도달률 및 유효도달률의 수치는 클수록 타겟에 노출된 양이 많아 광고가 효과적이었음을 의미하며, CPRP는 광고가 얼마나 비용대비 효율적으로 진행되었는지를 판단하는 수치로 수치가 작을수록 효율성이 높다는 것을 의미한다.

이러한 기준들로 측정한 미디어 캠페인의 결과는 Table 4와 같다. 구체적으로는, 2014년 결핵예방 미디어 캠페인은 19-69세 남녀를 타겟으로 주로 지상파 TV 및 라디오를 통해 집행되었으며, 타겟에게는 평균 2.66회(Ave. Freq., 평균 빈도), 45.4%의 사람들에게 메시지가 도달(Reach 1+)된 것으로 나타났다.

또한, 타겟이 캠페인에 3회 이상 노출된 비율을 나타내는 유효도달률(Reach 3+)은 총 17.3%이며, 캠페인 타겟 1%에 도달하는 비용(CPRPs)으로 3,157천원이 소요된 것으로 분석되었다.

이러한 전반적인 매체 도달률이나 노출 빈도 등을 고려하고, 무엇보다 매체효과를 나타내는 GRPs의 경우 2012년 140.75로 가장 높은 수치를 얻은 후 점차 감소하여 2014년에는 120.70으로 다소 낮아진 결과를 보였다. 또한 매체효율을 의미하는 CPRPs의 경우에도 2013년 2,781천원에서 2014년 3,157천원으로 상승하여, 매체 효율성 또한 낮아진 것으로 분석되었다. 그리고 2014년 캠페인의 평균노출빈도(Ave. Freq.) 또한 2013년 캠페인(2.86%)에 비해 다소 낮아진 2.66%로 나타났다. 결핵예방 미디어 캠페인의 매체효과와 효율성이 과거에 비해 다소 낮아진 이유는 전반적으로 지상파 TV보다는 케이블TV 시청이 증가하고 있고, TV 이외의 모바일, 컴퓨터, 인터넷 기반의 다양한 플랫폼을 통해 TV 프로그램을 시청할 수 있는 미디어 환경의 급속한 변화가 주요한 요인으로 작용했다고 볼 수 있다.

2. 커뮤니케이션 캠페인 효과

결핵예방 미디어 캠페인 노출에 따른 지식수준 차이

결핵예방 미디어 캠페인 노출에 따른 효과를 검증하기 위해, 캠페인 노출집단의 결핵에 대한 일반적인 지식수준의 차이를 비노출집단과 비교하여 살펴보았다(Table 5).

Table 4. Comparison with the effectiveness of media execution by TV (2009-2014)

	Advertising expenses	Frequency	GRPs (%)	CPRPs	Ave. Freq. (%)	Reach 1+ (%)	Reach 3+ (%)	Reach 5+ (%)
2009	63,636	92	14.26	4,464	1.38	10.32	0.82	0.06
2010	63,636	9	19.14	3,325	1.5	12.71	1.46	0.23
2011 (1st half)	36,364	88	12.83	2,838	1.53	8.39	0.94	0.26
2011 (2nd half)	357,273	108	127.51	2,802	2.76	46.17	17.43	7.38
2012	389,273	105	140.75	2,766	2.63	53.41	19.96	7.75
2013	372,000	50	133.79	2,781	2.86	46.70	18.30	8.00
2014	381,000	51	120.70	3,157	2.66	45.40	17.30	6.70

(Target: 19-69 age / Unit of Advertising expenses & CPRPs : thousand won / Resorce: TNmS)

총 20개의 지식 문항에 대해 집단 간 정답률을 비교한 결과 노출집단이 비노출집단보다 월등히 높은 정답률을 보인

문항으로는, ‘기침이나 가래가 2주 이상 지속되면 결핵으로 의심할 수 있다.’에서 노출집단이 70%의 정답률을 보였으며

Table 5. Knowledge difference of TB on exposed campaign

Question items	Exposure (N=327)				Non-exposure (N=673)			
	Correct answer		Incorrect answer		Correct answer		Incorrect answer	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Cause		71.7		28.3		71.4		28.6
TB is a respiratory infectious disease caused when infected with the mycobacteria.	289	88.4	38	11.6	589	87.5	84	12.5
All infections with the mycobacterium develop into TB.	119	36.4	208	63.6	252	37.4	421	62.6
As with the common cold, TB is usually contracted through the air.	263	80.4	64	19.6	530	78.8	143	21.2
The bacteria that cause TB can be contracted in daily life through coughing, conversations or singing.	261	79.8	66	20.2	525	78.0	148	22.0
TB can be infected through towels, plates or utensils used by an infected person.	241	73.7	86	26.3	505	75.0	168	25.0
Symptom		61.1		38.9		50.6		49.4
TB can be suspected when coughing and phlegm persist for more than 2 weeks.	229	70.0	98	30.0	369	54.8	304	45.2
Even without coughing, symptoms such as helplessness, weight loss and night sweats can be TB symptoms as well.	193	59.0	134	41.0	350	52.0	323	48.0
TB can be suspected if there is persistent low-grade fever and weight loss.	177	54.1	150	45.9	303	45.0	370	55.0
TB screening		56.2		43.8		53.2		46.8
Chest x-ray is one way of discovering TB early.	244	74.6	83	25.4	475	70.6	198	29.4
TB diagnostic tests include sputum smear and culture.	195	59.6	132	40.4	366	54.4	307	45.6
Tuberculin skin test is a way to diagnose TB infection.	112	34.3	215	65.7	234	34.8	439	65.2
Treatment		62.1		37.9		59.3		40.7
Resistance can develop against the drugs used in TB treatment.	174	53.2	153	46.8	375	55.7	298	44.3
TB can be cured with at least 6 months of treatment.	232	70.9	95	29.1	423	62.9	250	37.1
TB-Policy		21.3		78.7		21.8		78.2
The government provides all screening fees for the TB patient's family and contacts.	81	24.8	246	75.2	160	23.8	513	76.2
The government pays for the hospitalization fees and the living expenses of dependents if a patient is hospitalized upon order.	58	17.7	269	82.3	133	19.8	540	80.2
Others		44.4		55.6		43.5		56.5
TB is a disease that only affects the lungs.	188	57.5	139	42.5	391	58.1	282	41.9
About 1/3 of the national population is estimated to be infected with TB.	103	31.5	224	68.5	177	26.3	496	73.7
The effects of BCG immunization received in childhood last into adulthood.	150	45.9	177	54.1	313	46.5	360	53.5
Korea has the highest incidence and mortality rates of TB among OECD countries.	115	35.2	212	64.8	229	34.0	444	66.0
TB is a communicable disease that comes with an obligation to report.	170	52.0	157	48.0	355	52.7	318	47.3

(비노출집단 54.8%), ‘결핵은 기침과 같은 증상이 없더라도 무기력감, 체중감소, 수면 중 식은땀의 증세가 있다.’ 문항에서 노출집단이 59%로 비노출집단의 52%보다 높은 응답률을 보였다. 또한 ‘지속적인 미열과 체중감소가 있으면 결핵으로 의심할 수 있다.’ 문항에서는 노출집단이 54.1%의 응답률을 보였으며(비노출집단 45.0%), ‘우리나라 인구 3분의 1은 결핵균 감염자로 추정된다.’ 문항에서도 역시 노출집단이 31.5%로 비노출집단의 26.3%보다 높았다. 이와 같이, 결핵 증상과 관련된 문항들이 대부분 노출집단에서 비노출집단보다 높은 응답률을 보였다는 것을 알 수 있다.

결핵예방 행동과 연결되는 결핵검진에 대한 문항을 살펴보면, 결핵 검진에 대한 문항 중 ‘흉부 X-선 검사는 조기에 결핵발병을 진단할 수 있는 방법 중 하나이다.’ 문항에서 노출집단이 74.6%, 비노출집단이 70.6%로, 노출집단에서 더 높은 응답률을 보였으며, ‘결핵 진단검사로는 객담검사(도말 및 배양)가 있다.’ 문항에서도 노출집단이 59.6%의 응답률로 비노출집단의 54.4%보다 높았다. 마지막으로 ‘결핵은 최소 6개월 이상 치료하면 완치될 수 있다.’ 문항도 노출집단이 70.9%로 비노출집단의 62.9%보다 높은 것으로 나타났다.

결핵예방 미디어 캠페인 노출에 따른 결핵예방 행동의도 차이

미디어 캠페인 노출여부에 따른 결핵예방 행동의도를 알아본 결과는 Table 6과 같다.

결핵검진 행동 의도는 캠페인 노출집단(M=3.55, SD=0.70)이 비노출집단(M=3.41, SD=0.77)에 비해 다소 높게 나타났으며, 기침예절 실천의도 역시 노출집단(M=4.01, SD=0.63)이 비노출집단(M=3.93, SD=0.60) 보다 다소 높은 것으로 나타났다.

결론적으로, 캠페인 노출에 따른 커뮤니케이션 효과는 통계적으로 유의미하게 캠페인 노출집단이 비노출집단보다 높게 나타나 2014년 미디어 캠페인은 긍정적으로 성공을 거두었다고 볼 수 있겠다.

맺는 말

2011년부터 본격적으로 추진되어 온 결핵예방 캠페인은 결핵에 대한 인식개선과 결핵예방을 위한 검진행동 등을 변화시키는 데 밑거름이 되고 있다. 무엇보다 커뮤니케이션 효과 측면에서 볼 때, TV 등 미디어 캠페인은 결핵에 대한 인식이나

Table 6. Differences of behavioral intentions on exposed campaign

Question items	Exposure (n=327)		Non-exposure (n=673)	
	M	SD	M	SD
TB screening intention	3.55**	0.70	3.41**	0.77
I will be screened for TB if coughing persists for more than 2-3 weeks.	3.53	0.84	3.43	0.84
I will get screened for TB if night sweats and fever persist for more than 2-3 weeks.	3.58**	0.84	3.42**	0.91
I will be screened for TB if lack of appetite and weight loss persist for more than 2-3 weeks.	3.55**	0.86	3.38**	0.92
Cough etiquette	4.01	0.63	3.93	0.60
I will wear a mask if coughing persists for more than 2-3 weeks.	3.91	0.83	3.84	0.88
I will cover my mouth with tissue or handkerchief when coughing.	4.09	0.77	4.00	0.75
I will cover my mouth with my sleeves when coughing.	3.95	0.78	3.85	0.77
I will wear a mask not to infect others when I contract TB.	4.09	0.75	4.04	0.71

**p<.01

태도를 변화시키는 데 있어 다른 커뮤니케이션 채널보다 폭넓은 영역에서 긍정적인 영향을 미치고 있다. 이러한 이유로, 미디어 캠페인의 효과를 평가하는 것은 향후 캠페인의 계획수립에 있어 중요하고, 또한 캠페인 메시지를 어떤 채널을 통해 누구에게 전달할 것인가에 대한 근본적인 고민을 해결해 줄 수 있는 단초가 될 수 있다.

2014년 결핵예방 미디어 캠페인의 경우, 전반적으로 캠페인에 노출된 집단이 노출되지 않은 집단에 비해 결핵예방 행동의도가 비교적 높은 것으로 나타났다. 이 같은 결과는 캠페인 메시지가 '2주 이상 기침하면 결핵검사와 같이 행동변화를 촉진시키는 것에 초점을 맞추어 진행한 결과로 볼 수 있다.

구체적으로 캠페인에 대한 효과 평가의 주요 내용은 다음과 같다.

첫째, 2014년 결핵예방 미디어 캠페인의 매체효과 및 매체효율은 전년과 비교하여 다소 낮아진 것으로 분석되었는데, 이는 캠페인의 주요 타겟에게 메시지가 전달되는 효과와 효율이 낮아졌다는 의미로 해석이 가능하다. 이는 향후 미디어 캠페인에서는 타겟에 적합한 채널의 선정과 매체 프로그램 시간대 등 타겟의 시청행태를 면밀하게 분석하여 타겟중심의 매체계획을 수립해야 함을 시사한다. 청소년 등 젊은 타겟의 미디어 이용 행태를 고려하여, 지상파 TV의 광고시간대보다는 온라인, 모바일 및 SNS와 같은 다양한 미디어 환경을 감안하여 커뮤니케이션 채널을 선정해야 할 필요가 있음을 보여준다.

둘째, 공익광고 캠페인 노출집단과 비노출집단으로 구분하여 응답자들의 결핵에 대한 지식수준 차이에 있어 캠페인 효과의 차이가 분명히 있었다는 것을 확인할 수 있다. 특히, 지식수준을 측정하는 평가유형들 중에서도 '검진행동'과 관련된 지식수준이 노출집단에서 더욱 높은 것을 확인할 수 있으며, 결핵검진 의도 역시 노출집단에서 더 높은 수치를 보였다. 이를 바탕으로 행동변화에 목표를 둔 캠페인이 비교적 성공을 거두었다고 평가할 수 있다.

많은 연구들에서 특정 질병에 대한 개인의 지식수준은 건강신념과 관련이 있으며, 건강신념은 질병을 예방할 수 있는 행동으로 연결되기 때문에 결핵과 관련한 지식의 증가는

결핵예방 행동에 영향을 미칠 수 있다. 즉, 결핵에 대한 지식을 높이는 캠페인은 결핵예방 행동변화를 이끌어내기 위해 추후 캠페인에도 필수적으로 고려되어야 하겠다[5].

마지막으로, '자신도 결핵에 걸릴 수 있다'등의 '지각된 개연성·심각성' 등과 같은 개인의 건강신념은 결핵검사 실시 등 행동을 변화시키는 데 있어 중요한 요인으로 작용하기 때문에 개인의 건강신념을 고려한 캠페인 전략 수립이 요구된다. 이번 조사에서는 지각된 개연성과 심각성이 다른 건강신념 변인(지각된 이득, 자기효능감)에 비해서 낮은 것으로 나타나 향후 결핵예방 캠페인에서는 지각된 개연성과 심각성을 높일 수 있는 메시지 개발이 필요할 것으로 보인다. 특히, 국내에서 결핵은 '과거의 사라진 질병', '후진국형 질병'으로 잘못 인식되고 있기 때문에, 이를 '현재에도 가장 심각한 질병 중의 하나', '현재 진행형인 질병'과 같이 결핵에 대한 인식을 바로 잡도록, 심각성을 제고시킬 수 있는 메시지의 제시가 우선되어야 할 것이다.

정부의 목표인, 2020년까지 결핵발생률을 선진국 수준으로 감소시키기 위해서는 정부의 강력하고 획기적인 정책과 제도의 시행은 필수적이다. 또한 좋은 정책을 국민들이 체감할 수 있도록 널리 알리고, 2주 이상 기침이 지속될 경우 결핵을 의심해보고, 결핵검사를 받도록 국민의 행동을 유도하는 캠페인 역시, 결핵을 퇴치하는 데 있어 정책과 분리될 수 없는 조건이다.

이번 결핵예방 캠페인 효과 평가에서 알 수 있듯이 캠페인으로 인해 사람들의 지식과 태도, 행동이 변화된 것은 분명하다. 그러나 그 변화의 폭이 크지 않은 것 또한 간과할 수 없는 문제이다. 중요한 것은 효과적이고 효율적인 캠페인 운영을 통해 사람들의 인식과 행동을 꾸준히 변화시켜 나가는 일관성과 지속성이 필요하다는 것이다. 또한 성공적인 캠페인 시행을 위해 끊임없는 메시지의 개발과 미디어 환경을 고려한 커뮤니케이션 채널의 활용, 그리고 지속적인 캠페인 효과 평가의 결과가 바탕이 된 견고한 전략을 수립하는 것이 중요하다는 점을 주지할 필요가 있다.

참고문헌

1. 세계보건기구(WHO). 2014. Global Tuberculosis Control WHO Report.
2. 질병관리본부. 2015. 2014 결핵환자 신고현황 연보.
3. 질병관리본부. 2014. 결핵 인식·태도·지식·행동 및 미디어 캠페인 효과조사.
4. Hochbaum, G. M. 1956. *Public Participation in Medical Screening Programs: A socio-psychological study*. Public Health Service Publication No 572. Washington, DC: United States Government Printing Office.
5. 이병관, 이윤재. 2014. 텔레비전 공익 캠페인의 효과: 성향점수매칭 방법의 적용. 韓國言論學報, 제 58권, 제4호. p.158.

2014 결핵환자 신고현황

Notified Tuberculosis Status in Korea, 2014

Abstract

In 2014, the notified tuberculosis rate was 68.7 per 100,000 persons. This was a 3.8% decrease from the previous year, and there was a decreased rate among all age groups. However the Republic of Korea still has the highest number in three major indicators - incidence, prevalence, and mortality - among OECD countries. Thus, there is a need to: sustain efforts to improve surveillance; enforce management practices for tuberculosis patients; and enhance public awareness for tuberculosis prevention.

질병관리본부 질병예방센터 에이즈·결핵관리과
박원서, 강해영, 김승진, 유효순, 손현진, 고운영¹⁾

결핵(Tuberculosis, TB)은 결핵균(*Mycobacterium tuberculosis*)에 의해 발생하는 호흡기 감염병으로 세계보건기구(WHO)는 2013년 한 해 동안 전 세계적으로 약 900만 명의 환자가 발생하였고 150만 명이 사망한 것으로 추정하고 있다[1]. 우리나라에서는 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」에

의거하여 결핵을 제3군감염병으로 지정하여 관리하고 있으며, 2014년 감염병 감시연보에 따르면 54종의 전수감시 대상 감염병 중 수두에 이어 두 번째로 많은 신고 수와 가장 많은 사망자 수를 기록하고 있다[2].

질병관리본부는 2000년부터 웹기반 시스템을 이용하여

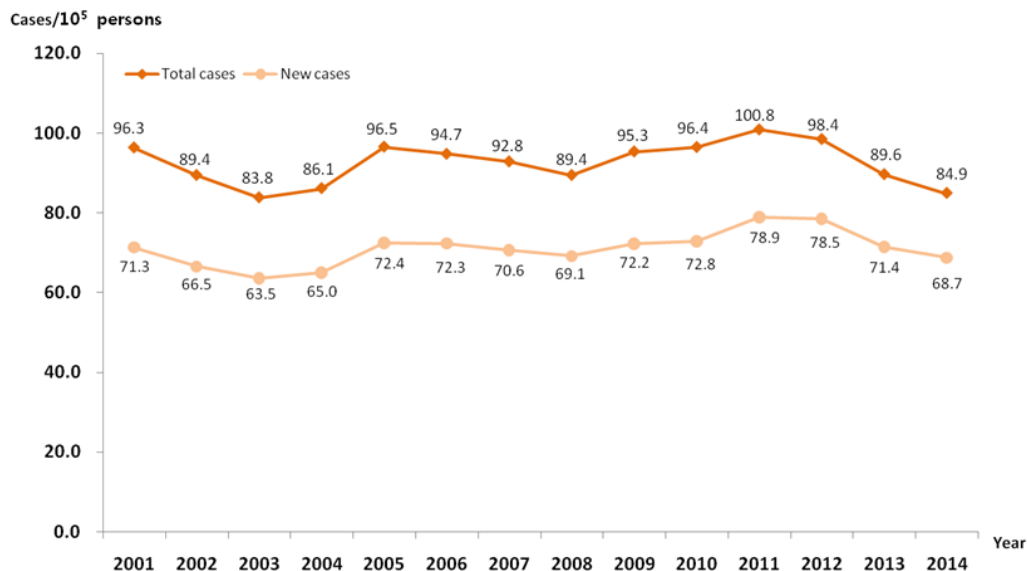


Figure 1. Comparison between new cases and total cases of TB by year

1) 교신저자(ynyng@cdc.go.kr/ 043-719-7310)

결핵환자 등을 신고받기 시작하였다. 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제11조(의사 등의 신고), 제12조(그 밖의 신고의무자) 및 결핵예방법 제8조(의료기관 등의 신고의무)에 따라 의사 등은 결핵 환자 및 의사환자를 진단·치료한 경우 또는 결핵 환자 및 의사환자가 사망하였거나 그 사체를 검안한 경우 지체 없이 신고하도록 하고 있으며, 신고한 결핵 환자 및 의사환자의 치료 결과를 보고하도록 하고 있다.

우리나라의 결핵환자 신고현황을 연도별로 살펴보면 2001년 이후 증감을 반복하다가 2011년 신환자 수는 인구 10만 명당 78.9명으로 최고치를 기록하였고, 이후 3년간 지속적인 감소를 보이고 있다. 2014년에도 이러한 감소추세가 이어져 결핵 신환자가 인구 10만 명당 68.7명으로 2013년 대비 3.8% 감소한

것으로 나타났다(Figure 1).

2014년 연령별 결핵 신환자 신고현황을 살펴보면, 15-19세에 급격히 증가하여 25-29세에 정점을 이루고 이후 감소하다가 60세 이상에서 다시 급격히 증가하는 양상을 보였다. 신고 결핵 신환자율은 2013년에 비하여 전 연령층에서 감소하였다. 특히 10-34세에서는 9.1%의 감소율을 보였으며, 60세 이상에서는 3.8%가 감소하였다(Table 1).

결핵 종류별로 살펴보면, 2014년 신고결핵 신환자 중 폐결핵은 인구 10만 명당 55.0명(80.0%)으로 나타났고, 폐외 결핵은 인구 10만 명당 13.7명(20.0%)으로 나타났으며, 폐결핵환자 중 객담도말 양성환자는 인구 10만 명당 20.6명(37.4%)으로 나타났다(Table 2).

2014년 지역별 결핵환자 신고현황을 살펴보면, 신고 신환자는

Table 1. Notified new TB cases and rates by age group, 2013-2014

(Unit : person, (Cases/ 10⁵ persons), (%))

Classification	2013		2014		Year on year	
	Case	Rate	Case	Rate	Case	Rate
Total	36,089	(71.4)	34,869	(68.7)	△1,220	△(3.8)
0-4	40	(1.7)	40	(1.7)	0	(0.6)
5-9	25	(1.1)	21	(0.9)	△4	△(15.1)
10-14	155	(5.4)	115	(4.2)	△40	△(21.8)
15-19	1,281	(37.2)	1,131	(33.6)	△150	△(9.6)
20-24	2,099	(62.7)	1,988	(57.9)	△111	△(7.6)
25-29	2,465	(76.4)	2,218	(70.4)	△247	△(7.9)
30-34	2,442	(60.4)	2,092	(52.7)	△350	△(12.8)
35-39	2,070	(52.1)	1,935	(49.9)	△135	△(4.1)
40-44	2,608	(57.2)	2,450	(54.3)	△158	△(5.0)
45-49	2,650	(63.2)	2,546	(59.2)	△104	△(6.3)
50-54	3,107	(71.6)	2,978	(68.9)	△129	△(3.8)
55-59	2,758	(79.9)	2,916	(79.3)	158	△(0.8)
60-64	2,227	(91.9)	2,228	(88.4)	1	△(3.8)
65-69	2,240	(116.7)	2,163	(107.7)	△77	△(7.7)
70-74	3,060	(172.7)	2,971	(166.4)	△89	△(3.6)
75-79	3,008	(246.1)	3,131	(241.5)	123	△(1.9)
80+	3,849	(345.0)	3,946	(327.0)	97	△(5.2)
Unknown	5		0		△5	

강원(인구 10만 명당 101.6명), 경북(92.2명), 전남(88.5명) 순으로 높은 환자율을 보였고, 세종(인구 10만 명당 51.3명), 광주(55.8명), 대전(56.5명) 순으로 낮은 환자율을 보였다(Table 3).

마지막으로 2014년 약제내성 환자 신고현황을 살펴보면

항결핵약제 중 이소니아지드(Isoniazid, INH)와 리팜핀(Rifampin, RMP)을 포함한 2개 이상의 약제에 대해 내성인 다약제내성결핵(Multidrug-resistant tuberculosis, MDR-TB) 환자는 856명으로 나타났으며, 다약제내성결핵이면서 플루오로퀴놀론

Table 2. Notified new TB cases and rates by type of TB, 2014

(Unit : person, (Cases/ 10⁵ persons))

Classification		2014	
		Case	Rate
Total		34,869	(68.7)
Pulmonary TB	Sub Total	27,906	(55.0)
	Smear Positive	10,446	(20.6)
Extra pulmonary TB		6,963	(13.7)

Table 3. Notified new TB cases and rates by regions, 2014

(Unit : person, (Cases/ 10⁵ persons))

Classification	2014	
	Case	Rate
Total	34,869	(68.7)
Seoul	6,831	(68.5)
Busan	2,548	(73.1)
Daegu	1,881	(75.9)
Incheon	1,766	(61.7)
Gwangju	817	(55.8)
Daejeon	859	(56.5)
Ulsan	738	(63.9)
Sejong	71	(51.3)
Gyeonggi	7,177	(58.8)
Ganwon	1,555	(101.6)
Chungbuk	998	(63.7)
Chungnam	1,506	(73.8)
Jeonbuk	1,304	(70.1)
Jeonnam	1,676	(88.5)
Gyeongbuk	2,472	(92.2)
Gyeongnam	2,295	(69.1)
Jeju	375	(62.9)

Table 4. Notified TB cases by type of drug resistance, 2014

(Unit : person)

Classification	Multidrug-resistant TB	Extensively drug-resistant TB
Case	856	63

(Fluoroquinolone) 약제 중 한 가지 이상의 약제와 3가지 주사제 (Capreomycin, Kanamycin, Amikacin) 중 한 가지 이상의 약제에 내성을 보이는 광범위내성결핵(Extensively drug-resistant tuberculosis, XDR-TB) 환자는 63명으로 나타났다(Table 4).

2014년도 우리나라의 결핵환자 신고는 2011년 이후 지속적인 감소추세로 2013년과 비교하여 전 연령층에서 감소한 것을 확인할 수 있다. 그러나 2014년 WHO의 최신 보고서에 따르면 우리나라는 2013년도에 국제결핵지표(발생률, 사망률, 유병률)에서 OECD (Organization for economic co-operation and development) 가입국 중 여전히 1위를 기록하고 있어 지속적인 결핵퇴치 정책의 추진이 절실히 요구된다[1].

이에 질병관리본부에서는 국가결핵퇴치를 위하여 2013년 '제1기 결핵관리종합계획(2013-2017)'을 수립하여 전격적인 결핵관리 사업을 추진하고 있으며, 결핵 감시체계의 개선을 통해 신고율 향상에 노력하는 동시에 신고 자료의 정확성 확보 및 완결성 제고에 노력을 기울이고 있다. 또한 일상감시 강화를 통한 지속적인 모니터링으로 철저한 환자관리를 도모하는 한편, 환자 개인에 대한 개별역학조사와 학교 사업장 등 집단시설 역학조사를 통한 환자발견에 노력을 기울이고 있다. 더불어 정부정책과 함께 '결핵예방수칙', '기침예절'등 결핵예방을 위한 대국민 홍보 및 교육에도 노력을 지속하여 결핵퇴치를 위한 다각적인 노력을 계속해나갈 예정이다.

3. 질병관리본부. 2015. 2014 결핵환자 신고현황 연보.

2014년 결핵환자 신고현황 연보는 아래의 링크에서 다운로드 받을 수 있다.

- 질병관리본부 홈페이지(<http://www.cdc.go.kr>) 내 '감염병관리' > '감염병감시' > '감염병감시연보'
- 결핵Zero 홈페이지(<http://tbzero.cdc.go.kr/>) 내 '통계자료' > '연보 및 소식지'

참고 문헌

1. Global Tuberculosis Report 2014. 2014, Geneva, World Health Organization, (WHO/HTM/TB/2014.08). Available at http://www.who.int/tb/publications/global_report/en.
2. 질병관리본부. 2015. 2014 감염병 감시연보.

■ Current status of selected infectious diseases

1. Hand, Foot and Mouth Disease (HFMD) Republic of Korea, week ending July 18, 2015 (29th week)

- 2015년도 제29주 수족구병의사환자 분율은 외래환자 1,000명당 8.4명이며, 2014년 동기간 수족구병의사환자 분율 24.3명보다 낮음

※ 잠정통계이므로 변동 가능함

※ 수족구병은 2009년 6월 법정 감염병으로 지정되어 표본감시체계로 운영되고 있음

※ 문의: (043) 719-7167, 7172

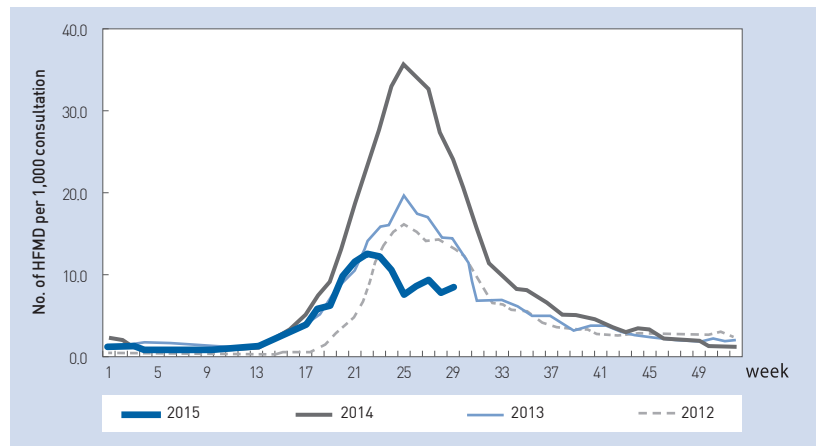


Figure 1. The status of HFMD sentinel surveillance, 2012-2015

2. Ophthalmologic, Republic of Korea, week ending July 18, 2015 (29th week)

- 2015년도 제29주 유행성각결막염의 외래환자 1,000명당 분율은 26.0명으로 지난주 23.8명보다 증가하였음
- 동기간 급성출혈성결막염의 환자 분율은 2.8명으로 지난주 2.7명보다 증가하였음

※ 잠정통계이므로 변동 가능함

※ 문의: (043) 719-7175

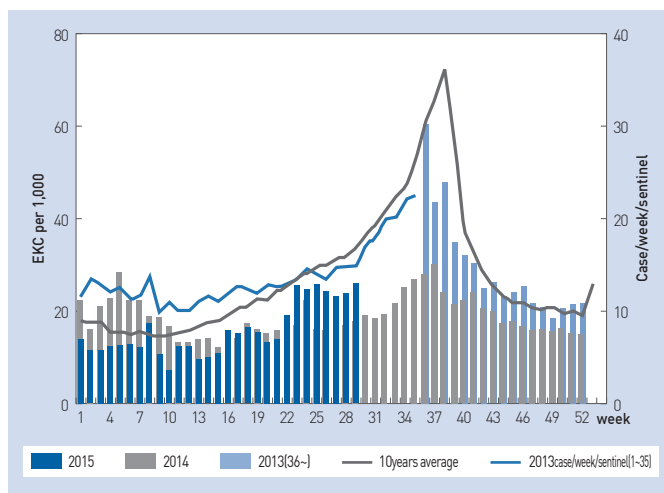


Figure 2-1. The mean of outpatients to Epidemic keratoconjunctivitis for a week

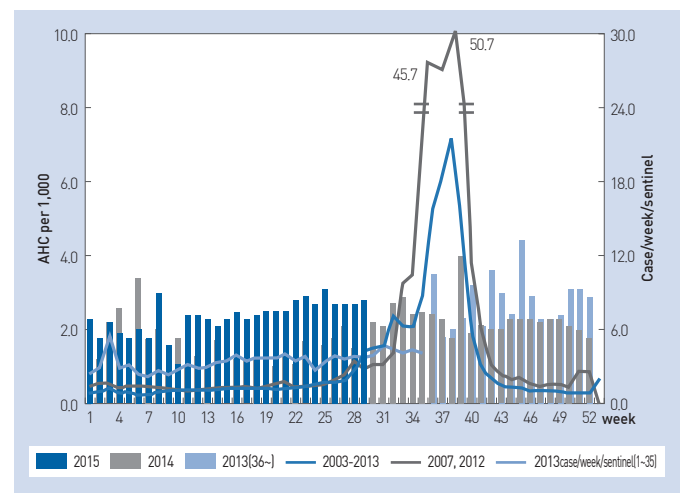


Figure 2-2. The mean of outpatients to Acute hemorrhagic conjunctivitis for a week

3. Influenza, Republic of Korea, week ending July 18, 2015 (29th week)

- 2015년도 제29주 인플루엔자의사환자 분율은 외래환자 1,000명당 4.5명으로 지난주(3.2)보다 증가

※ 2014-2015절기 유행기준은 12.2명/(1,000)

※ 문의: (043) 719-7167, 7172

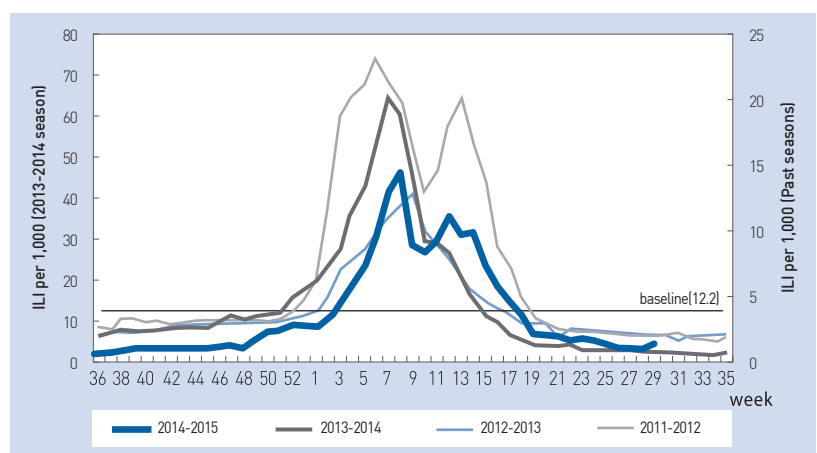


Figure 3. The weekly proportion of Influenza-Like Illness per 1,000 outpatients, 2011-2012 to 2014-2015 seasons

Table 1. Reported cases of national infectious diseases in Republic of Korea, week ending July 18, 2015 (29th week)*

unit: no. of cases†

Classification of disease‡		Current week	Cum. 2015	5-year weekly average¶	Total no. of cases by year					Imported cases of current week : Country(no. of cases)
					2014*	2013	2012	2011	2010	
Group I	Cholera	—	—	—	—	3	—	3	8	Philippines(1)
	Typhoid fever	3	91	3	251	156	129	148	133	
	Paratyphoid fever	3	28	1	37	54	58	56	55	
	Shigellosis	2	53	3	110	294	90	171	228	
	EHEC	4	46	4	111	61	58	71	56	
	Viral hepatitis A§	36	1,126	60	1,307	867	1,197	5,521	—	
Group II	Pertussis	19	132	1	88	36	230	97	27	China(1)
	Tetanus	2	16	1	23	22	17	19	14	
	Measles	8	35	4	442	107	3	42	114	
	Mumps	477	15,172	196	25,286	17,024	7,492	6,137	6,094	
	Rubella	3	18	1	11	18	28	53	43	
	Viral hepatitis B§**	80	2,553	44	4,115	3,387	2,753	1,428	—	Indonesia(1)
	Japanese encephalitis	—	—	—	26	14	20	3	26	
	Varicella	576	26,572	509	44,450	37,361	27,763	36,249	24,400	
	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	3	166	—	36	—	—	—	—	
Group III	Malaria	43	366	56	638	445	542	826	1,772	Angola(1), Thailand(1)
	Scarlet fever††	112	4,004	15	5,809	3,678	968	406	106	
	Meningococcal meningitis	—	9	—	5	6	4	7	12	Iraq(1), Philippines(1)
	Legionellosis	2	21	1	30	21	25	28	30	
	<i>Vibrio vulnificus</i> sepsis	—	6	1	61	56	64	51	73	
	Murine typhus	2	8	—	9	19	41	23	54	
	Scrub typhus	12	308	5	8,130	10,365	8,604	5,151	5,671	
	Leptospirosis	—	15	—	58	50	28	49	66	
	Brucellosis	7	29	1	17	16	17	19	31	
	Rabies	—	—	—	—	—	—	—	—	
	HFRS	8	121	4	344	527	364	370	473	
	Syphilis§	17	538	17	1,015	798	787	965	—	
	CJD/vCJD§	—	38	1	65	34	45	29	—	
	Tuberculosis	718	18,791	809	34,869	36,089	39,545	39,557	36,305	
	HIV/AIDS	25	508	17	1,081	1,013	868	888	773	
Group IV	Dengue fever	3	86	4	165	252	149	72	125	Cambodia(1), Malaysia(1), Philippines(1)
	Botulism	—	—	—	1	—	—	—	—	
	Q fever	5	28	—	11	11	10	8	13	
	West Nile fever§	—	—	—	—	—	1	—	—	
	Lyme Borreliosis	1	8	—	13	11	3	2	—	
	Melioidosis	—	3	—	2	2	—	1	—	
	Chikungunya fever	—	—	—	1	2	—	—	—	
	SFTS	3	26	1	55	36	—	—	—	
	MERS-CoV	—	186	—	—	—	—	—	—	

Abbreviation: EHEC= Enterohemorrhagic Escherichia coli, HFRS= Hemorrhagic fever with renal syndrome, CJD/vCJD= Creutzfeldt-Jacob Disease/variant Creutzfeldt-Jacob Disease, SFTS= Severe fever with thrombocytopenia syndrome, MERS-CoV= Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus, Cum: Cumulative counts from 1st week to current week in a year.

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

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

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

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

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

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

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

※ 문의: (043) 719-7176

Table 2. Reported cases of national infectious diseases in Republic of Korea, week ending July 18, 2015 (29th week)*

unit: no. of cases†

Provinces	Cholera		Typhoid fever		Paratyphoid fever		Shigellosis		Enterohemorrhagic <i>Escherichia coli</i>			Viral hepatitis A*			Pertussis		Tetanus							
	Current week	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 5-year average	Current week	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 5-year average [§]								
Total	-	-	1	3	91	105	3	28	26	2	53	76	4	46	35	36	1,126	1,289	19	132	139	2	16	9
Seoul	-	-	1	1	18	21	-	4	7	1	11	13	3	5	6	8	197	249	-	16	6	-	2	1
Busan	-	-	-	-	3	6	-	4	1	-	2	7	-	1	2	-	29	52	-	18	2	-	1	1
Daegu	-	-	-	-	2	5	-	-	-	-	-	2	-	-	6	4	30	14	-	1	39	-	-	-
Incheon	-	-	-	-	3	4	1	2	3	-	10	10	-	-	2	4	146	185	-	2	4	-	-	-
Gwangju	-	-	-	-	1	4	-	1	1	-	-	3	-	25	5	1	61	43	-	8	2	-	1	-
Daejeon	-	-	-	-	14	3	-	1	1	-	1	-	-	-	1	-	33	38	-	-	39	-	-	-
Ulsan	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	1	-	-	2	-	10	14	-	1	-	-	-	-
Sejong	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	3	-	1	1	-	-	-	-
Gyeonggi	-	-	-	-	13	18	1	7	5	-	8	16	-	1	3	16	405	426	-	9	5	-	-	1
Gangwon	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	25	46	1	3	1	-	3	1
Chungbuk	-	-	-	-	2	2	-	-	1	-	2	1	-	3	-	-	29	41	-	-	-	-	-	-
Chungnam	-	-	1	4	4	4	-	1	1	1	3	5	-	1	3	1	35	48	1	6	2	-	-	-
Jeonbuk	-	-	-	-	2	2	-	1	1	-	-	2	-	-	-	-	37	60	-	1	-	1	1	-
Jeonnam	-	-	-	-	14	3	-	2	1	-	3	7	-	6	2	-	54	30	-	8	34	-	3	1
Gyeongbuk	-	-	-	-	2	6	-	1	1	-	2	2	1	1	1	1	12	17	-	17	2	1	2	2
Gyeongnam	-	-	1	11	24	24	1	4	1	-	11	5	-	1	1	1	15	22	14	39	2	-	3	2
Jeju	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	5	4	2	2	1	-	-	-

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

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

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

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

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

Table 2. Reported cases of national infectious diseases in Republic of Korea, week ending July 18, 2015 (29th week)*

unit: no. of cases[†]

Provinces	Measles			Mumps			Rubella			Viral hepatitis B [‡]			Japanese encephalitis			Varicella			Malaria			Scarlet fever [§]		
	Current week	Cum. 5-year average [§]	Cum. 2015	Current week	Cum. 5-year average [§]	Cum. 2015	Current week	Cum. 5-year average [§]	Cum. 2015	Current week	Cum. 4-year average	Cum. 2015	Current week	Cum. 5-year average [§]	Cum. 2015	Current week	Cum. 5-year average [§]	Cum. 2015	Current week	Cum. 5-year average [§]	Cum. 2015	Current week	Cum. 5-year average [§]	Cum. 2015
Total	8	35	133	477	15,172	5,957	3	18	25	80	2,553	1,232	-	-	-	576	26,572	18,946	43	366	400	112	4,004	932
Seoul	1	11	22	49	1,087	679	1	5	3	5	225	113	-	-	-	50	2,747	1,713	7	40	50	9	457	135
Busan	-	2	4	28	1,130	436	1	2	5	10	221	155	-	-	-	40	1,750	1,742	-	3	8	7	299	106
Daegu	-	-	2	14	400	241	1	3	2	3	107	72	-	-	-	12	1,407	1,436	-	1	5	3	218	79
Incheon	2	6	28	16	476	508	-	-	1	8	155	116	-	-	-	21	1,335	1,536	5	56	63	6	152	59
Gwangju	-	-	1	35	1,255	322	-	-	-	8	146	71	-	-	-	13	643	508	-	-	3	4	158	46
Daejeon	1	1	3	4	179	371	-	1	-	-	10	7	-	-	-	9	591	378	-	2	2	7	154	22
Ulsan	-	-	1	16	551	209	-	-	-	2	86	50	-	-	-	22	820	642	-	2	2	5	190	31
Sejong	-	-	-	1	19	17	-	-	-	1	23	2	-	-	-	-	36	25	-	1	-	-	2	3
Gyeonggi	4	8	32	125	3,474	1,210	-	3	6	11	732	259	-	-	-	168	7,843	4,953	28	225	194	34	1,195	36
Gangwon	-	1	1	9	367	288	-	-	1	1	83	65	-	-	-	26	987	1,256	1	12	43	4	70	21
Chungbuk	-	-	2	3	239	143	-	1	1	-	51	36	-	-	-	11	537	512	1	5	5	2	58	21
Chungnam	-	2	3	20	423	234	-	-	1	4	82	31	-	-	-	16	899	731	-	5	3	5	205	53
Jeonbuk	-	-	1	23	1,920	375	-	-	1	6	94	46	-	-	-	39	1,256	594	-	2	5	1	105	72
Jeonnam	-	3	9	24	981	205	-	1	1	3	137	57	-	-	-	45	1,482	638	-	3	3	3	168	30
Gyeongbuk	-	1	5	28	659	223	-	2	2	6	152	50	-	-	-	27	1,119	675	-	3	6	7	176	108
Gyeongnam	-	-	19	77	1,884	315	-	-	1	12	232	91	-	-	-	58	2,643	1,035	1	4	6	13	377	91
Jeju	-	-	-	5	128	181	-	-	-	-	17	11	-	-	-	19	477	572	-	2	2	2	20	19

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

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

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

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

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

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

Table 2. Reported cases of national infectious diseases in Republic of Korea, week ending July 18, 2015 (29th week)*

unit: no. of cases†

Provinces	Meningococcal meningitis			Legionellosis			<i>Vibrio vulnificus</i> sepsis			Murine typhus			Scrub typhus			Leptospirosis			Brucellosis			Hemorrhagic fever with renal syndrome		
	Cum. 2015	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 2015	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 2015	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 2015	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 2015	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 2015	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 2015	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 2015	Cum. 5-year average§	Current week
Total	-	9	3	2	21	14	-	6	2	2	8	9	12	308	162	-	15	3	7	29	12	8	121	102
Seoul	-	1	1	-	7	4	-	1	-	2	2	2	-	11	9	-	-	-	1	2	-	-	6	7
Busan	-	3	-	-	-	2	-	-	-	-	2	1	-	17	11	-	3	-	-	-	-	1	3	3
Daegu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	-	-	-	1	7	1	-	1	-
Incheon	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	4	7	-	-	-	-	-	-	1	4	5
Gwangju	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Daejeon	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	5	-	-	-	-	1	1	-	2	2
Ulsan	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	1	5	3	-	-	-	-	-	1	-	1	1
Sejong	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-
Gyeonggi	-	2	1	-	3	3	-	1	-	-	1	2	2	33	27	-	3	1	-	1	-	3	48	31
Gangwon	-	1	-	1	4	2	-	-	-	-	-	-	1	22	4	-	-	-	-	-	-	1	12	11
Chungbuk	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	2	3	-	-	-	-	3	1	-	3	6
Chungnam	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	28	13	-	1	1	2	2	2	1	10	8
Jeonbuk	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	3	20	21	-	-	-	-	1	2	-	4	6
Jeonnam	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	1	-	3	64	22	-	2	-	1	1	-	-	12	6
Gyeongbuk	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	1	1	-	17	10	-	3	-	2	7	2	-	5	12
Gyeongnam	-	2	-	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	62	17	-	3	1	-	2	1	1	10	3
Jeju	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	1	-	-	-

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

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

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

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

Table 2. Reported cases of national infectious diseases in Republic of Korea, week ending July 18, 2015 (29th week)*

unit: no. of cases[‡]

Provinces	Syphilis [‡]			CJD/vCJD [‡]			Dengue fever			Q fever			Lyme Borreliosis			Meliodosis			SFTS			Tuberculosis		
	Current week	Cum. 4-year average	Cum. 2015	Current week	Cum. 4-year average	Cum. 2015	Current week	Cum. 5-year average [§]	Cum. 2015	Current week	Cum. 5-year average [§]	Cum. 2015	Current week	Cum. 4-year average	Cum. 2015	Current week	Cum. 4-year average	Cum. 2015	Current week	Cum. 2-year average	Cum. 2015	Current week	Cum. 5-year average [§]	
Total	17	538	366	-	38	24	3	86	55	5	28	6	1	8	1	-	3	-	3	26	2	718	18,791	21,111
Seoul	1	72	56	-	4	5	2	35	15	2	5	1	-	4	1	-	-	-	-	-	-	138	3,570	4,311
Busan	2	32	28	-	3	2	-	5	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	82	1,469	1,729
Daegu	-	28	15	-	3	2	1	4	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	33	910	1,149
Incheon	1	37	37	-	-	1	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45	931	1,101
Gwangju	2	17	12	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	488	538
Daejeon	-	11	7	-	1	-	-	4	3	-	1	-	1	1	-	-	1	-	-	1	-	16	399	527
Ulsan	1	7	7	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	9	403	472
Sejong	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	31	40
Gyeonggi	5	173	86	-	9	5	-	18	14	-	1	1	-	1	-	-	1	-	1	3	-	153	3,993	4,042
Gangwon	-	17	14	-	4	1	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	21	808	763
Chungbuk	-	6	12	-	-	1	-	-	2	2	6	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	15	538	665
Chungnam	1	21	11	-	2	1	-	3	1	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-	3	-	31	828	846
Jeonbuk	1	16	11	-	3	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	20	681	792
Jeonnam	-	15	9	-	1	1	-	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	36	919	979
Gyeongbuk	2	29	17	-	5	2	-	2	2	-	4	1	-	1	-	-	-	-	1	2	1	41	1,339	1,487
Gyeongnam	1	41	29	-	1	1	-	6	4	-	3	-	-	1	-	-	-	-	-	4	-	50	1,274	1,435
Jeju	-	16	15	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	10	210	250

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

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

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

‡ Syphilis, CJD/vCJD data on sentinel surveillance system changed to National Infectious Disease Surveillance System as of December 30, 2010

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

Table 3. Reported cases of national sentinel surveillance disease in Republic of Korea, week ending July 11, 2015 (28th week)

unit: no. of cases[†]

	Viral hepatitis			Sexually Transmitted Diseases											
	Hepatitis C			Gonorrhea			Chlamydia			Genital herpes			Condyloma acuminata		
	Current week	Cum. 2015	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2015	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2015	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2015	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2015	Cum. 5-year average [§]
Total	1.7	17.7	25.3	1.5	5.9	7.3	2.7	14.9	13.7	3.2	16.8	14.3	2.2	10.8	8.1

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

[†] According to surveillance data, the reported cases may include all of the cases such as confirmed, suspected, and asymptomatic carrier in the group.[§] Cum, 5-year average is mean value calculated by cumulative counts from 1st week to current week for 5 preceding years.

※ 문의: (043) 719-7168, 7178, 7166

주요 통계 이해하기

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

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

* 5-year weekly average(5년 주 평균)=(X1 + X2 + ... + X25)/25

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

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

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

PUBLIC HEALTH
WEEKLY REPORT,
주간 건강과 질병 PHWRwww.cdc.go.kr

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

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

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

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

창 간 : 2008년 4월 4일

발 행 : 2015년 7월 23일

발 행 인 : 양병국

편 집 인 : 허영주

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

편 집 : 질병관리본부 감염병관리센터 감염병감시과

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

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