

주간 건강과 질병

PUBLIC HEALTH WEEKLY REPORT, PHWR

Vol. 15, No. 6, 2022

CONTENTS

COVID-19 Special Report

0338 Importation and community transmission of SARS-CoV-2 B.1.1.529 (Omicron) variant of concern, the Republic of Korea, December 2021

0344 Analysis of culture rates of the Omicron variant using respiratory samples

역학 · 관리보고서

0346 2020년 국제 결핵 발생 현황 고찰

연구보고서

0355 대구 · 경북 청소년 체중분포 및 비만 관련 특성 분석 결과

만성질환 통계

0370 스트레스인자율 추이, 2010~2020

감염병 통계

0372 환자감시 : 전수감시, 표본감시
병원체감시 : 인플루엔자 및 호흡기바이러스
급성설사질환, 엔테로바이러스



Importation and community transmission of SARS-CoV-2 B.1.1.529 (Omicron) variant of concern, the Republic of Korea, December 2021

Hye Young Lee, Ji Joo Lee, Hanul Park, Mi Yu, Jong Mu Kim, Sang-Eun Lee, Young-Joon Park

Epidemic Investigation Team, Central Disease Control Headquarters, Korea Centers for Disease Control and Prevention Agency (KDCA)

Moonsu Kim, Seonggon Kim, Hanna Yoo

Incheon Metropolitan Government, Incheon

Mi Young Kim, Jin Su Song, Jihee Lee

Capital Regional Center for Disease Control and Prevention, KDCA

Jeong Hee Yu, Eun-young Kim, Hyo Seon Jeong, Jae Hwa Chung

Honam Regional Center for Disease Control and Prevention, KDCA

Abstract

On December 1, 2021, SARS-CoV-2 B.1.1.529 (Omicron) variant of concern (VOC) was identified for the first time in the Republic of Korea (ROK) and a total of 123 cases with Omicron VOC were identified through quarantine and community epidemiological surveys. As of December 12, 2021, among them, a total number of cases (123), 90 cases were confirmed through RT-PCR and NGS analysis and 33 epidemiological related cases were divided. By infection route, 23 imported cases and 100 additional cases of transmission in local communities were identified.

In term of ages, sex, and vaccination status, 63.4% (78 cases) were between 20 and 59 years of age, 57.7% (71 cases) were female, which marked a slightly higher than male, and 54.5% (67 cases) were unvaccinated. Asymptomatic at diagnosis were 24.4% (30 cases), and the main symptoms of Omicron VOC were fever 32.5% (40 cases), sore throat 30.9% (38 cases), cough 29.3% (36 cases), headache 20.3% (25 cases). There were no cases exhibiting severe symptoms and no deaths up to now. The average incubation period was 4.2 days (2-8 days), and the serial interval was 2.8 to 3.4 days. As a result of the initial analysis of the epidemiological properties of the 123 cases of the omicron VOC, this report will share information with the public and related experts. This report recommended that the KDCA continue to monitor and respond to the omicron VOC.

Keywords: Coronavirus disease 2019, SARS-CoV-2, Omicron, Variant of Concern

Introduction

Since its first report in South Africa on November 24, 2021, the severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) B.1.1.529 (Omicron) variant of concern (VOC) is rapidly spreading worldwide [1]. Because of the presence of 32 mutations in one spike protein of the Omicron VOC and the

high risk of re-infection compared to that associated with other variants, on November 30, 2021, World Health Organization (WHO) recommended that countries implement national response measures for all arrivals into a country to minimize the importation of the variant [2]. Accordingly, on December 3, 2021, the Korean infection control authorities imposed restrictions on entry into the Republic of Korea (ROK) from 11

African countries majorly affected by the Omicron variant and reinstated a mandatory 10-day quarantine period, regardless of vaccination status, as well as Omicron testing for all arrivals. As of 1800 hours on December 11, 2021, 123 cases of infection with the Omicron variant were confirmed through whole-genome sequencing (WGS) in the ROK. This article describes the early epidemiological features of these cases for the prompt dissemination of information and development of response measures.

Methods

Data sources and analysis

Information of the 123 patients with coronavirus disease 19 (COVID-19) per the COVID-19 response guidelines (for local governments) and confirmed to be infected with the Omicron variant through WGS between November 24, 2021 and December 11, 2021, was collected from the basic COVID-19 patient database, epidemiological reports, and Korea Disease Control and Prevention Agency (KDCA) COVID-19 vaccination registry for analysis. The patients' demographic characteristics, vaccination history, and symptoms were reviewed. The incubation period was calculated for 29 patients whose data were available for this analysis with reference to the point of exposure to the pathogen, and the generation period was estimated based on the gap between the time of symptom onset in the index case and time of symptom onset in contacts. This analysis was performed according to Article 18 of the Infectious Disease Control and Prevention Act (13392, January 7, 2016).

Results

1. Demographic characteristics

Between November 24, 2021 and December 11, 2021, a total of 90 cases of Omicron variant infection and 33 epidemiologically related cases were confirmed. Twenty-three of these were direct imports while 100 were community-acquired cases. Most patients were aged 20–39 years, and there were slightly more female than male. Regarding the 23 imported cases (18.7%), the patients had traveled from the following countries within 14 days of symptom onset: the Republic of South Africa, 10; Nigeria, 5; Mozambique and the Republic of the Congo, 2 each; and Ethiopia, the United Kingdom, Iran, and Russia, 1 each). Of the 100 patients with community-acquired infection, 45 contracted the virus from a cohabiting family member and 26 at church or daycare facilities (Table 1). Of 120 patients for whom vaccination data were available, 67 (54.5%) were unvaccinated and 46 (37.4%) had received two vaccine doses. The completely vaccinated (two doses) individuals had received vaccines developed by Pfizer (BNT162b; $n = 28$), Moderna (mRNA-1273; $n = 10$), Janssen (Ad26.COV2.S; $n = 4$), and AstraZeneca (ChadOx1; $n = 4$). The mean incubation period was 4.2 days (range: 2–8 days), with the serial interval being 2.8–3.4 days. These results were similar to those reported by the National Institute for Communicable Diseases of South Africa [3]. Of the patients with Omicron infection, 24.4% were asymptomatic; the main early symptoms in symptomatic patients included fever, sore throat, and cough. While severe symptoms or deaths have not been reported thus far, continuous surveillance and management are essential [4].

2. Trends of transmission

Since the end of November 2021, Omicron cases have been sporadically imported to the ROK, and two imported Omicron

Table 1. Characteristics of confirmed SARS-CoV-2 B.1.1.529 (Omicron) variant of concern (VOC) cases (123 cases), in the Republic of Korea, November 24–December 10, 2021

Characteristics	No.	(%)
Age (years)		
<20	36	(29.3)
20–39	54	(43.9)
40–59	24	(19.5)
≥60	9	(7.3)
Sex		
Male	52	(42.3)
Female	71	(57.7)
International travel	23	(18.7)
COVID-19 vaccination status^a		
Unvaccinated	67	(54.5)
Partially vaccinated ^b	7	(5.7)
Vaccinated	46	(37.4)
Symptom profile		
Asymptomatic	30	(24.4)
Symptomatic	93	(75.6)
Initial signs or symptoms		
Fever	40	32.5
Chills	19	15.4
Cough	36	29.3
Sputum	17	13.8
Sore throat	38	30.9
Headache	25	20.3
Myalgia	17	13.8
Anosmia/Ageusia	1	0.8
Outcome		
Severe Disease	–	
Death	–	

^a Vaccination history except unconfirmed 3 person^b A partially vaccinated person had received a COVID-19 vaccine but not completed the primary series ≥14 days before illness onset or receipt of a positive SARS-CoV-2 test result

cases led to community spread, resulting in infection among 100 individuals. There were two major sources of community spread. Mass-infection group 1 was named “November 24 arrival/church-related cases.” The index patient of this group

arrived from Nigeria and spread the infection to acquaintances and family members, who in turn spread the infection to church members and their families and acquaintances. Mass-infection group 2 was named “November 25 arrival/Jeonbuk-

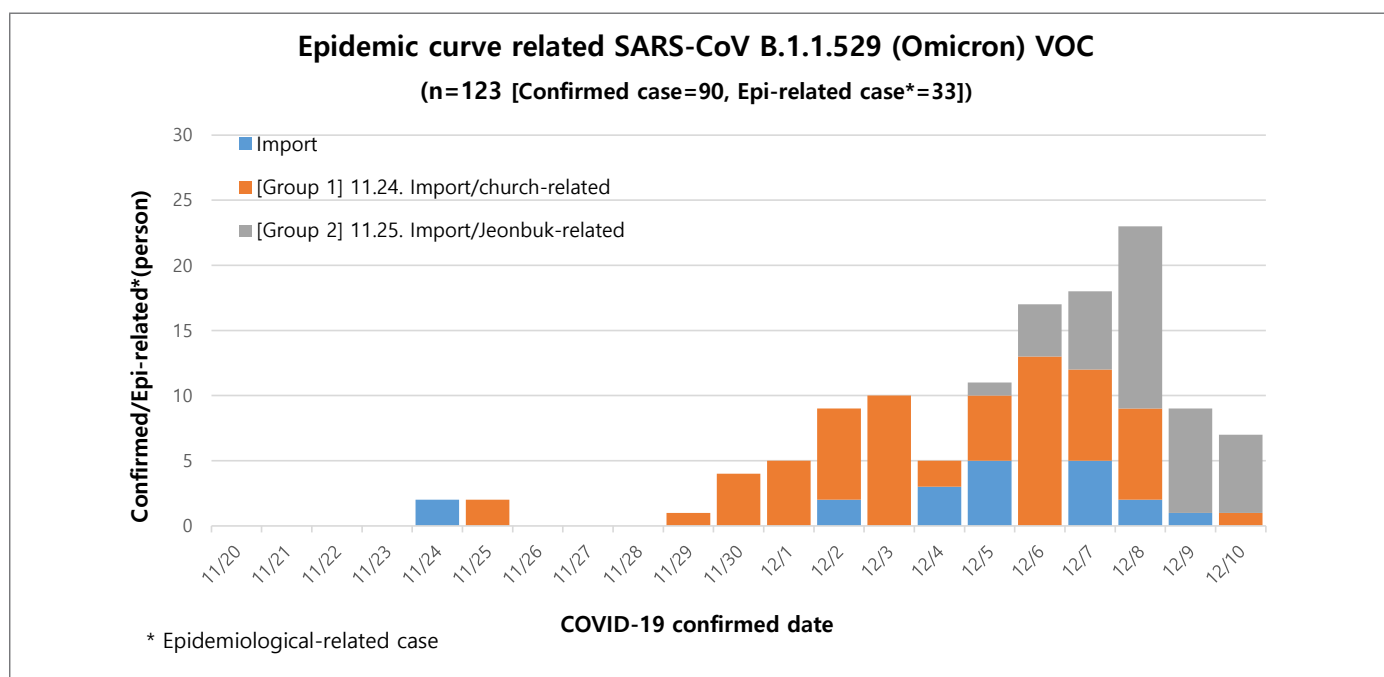


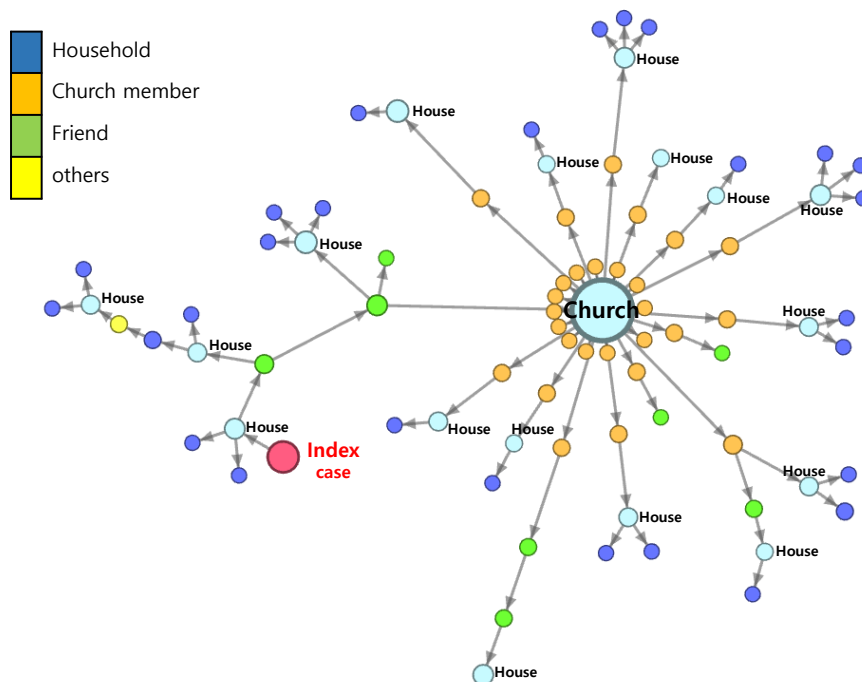
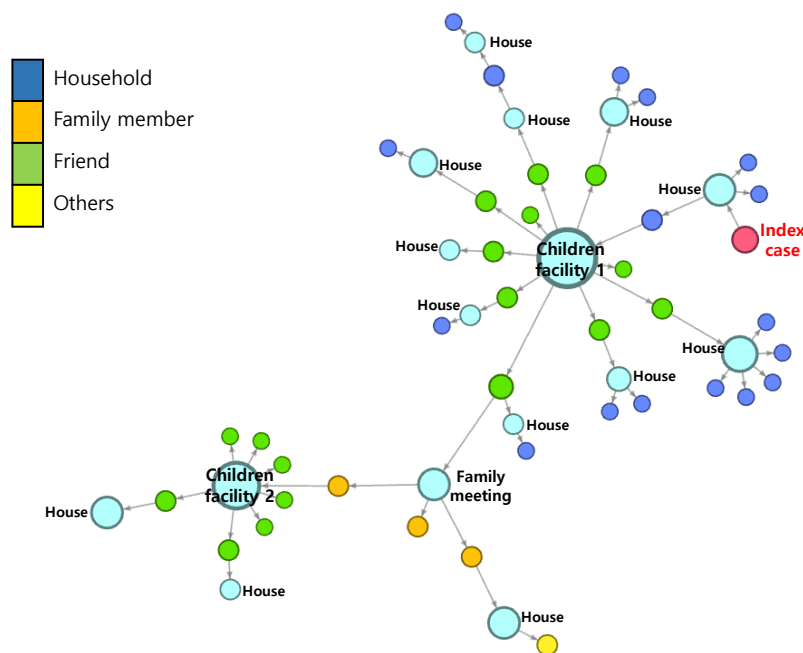
Figure 1. Epidemic curve of Coronavirus-19 cases with the Omicron variant of concern (VOC)

related cases.” The index patient of this group arrived from Afghanistan and the patient’s family members spread the infection to acquaintances and their family members, who in turn spread the virus to relatives (during family gatherings) and their communities, leading to quaternary infections (Figures 1 and 2). In addition, there were cases of asymptomatic transmission of the virus, where some patients who were asymptomatic at the time of testing attended social gatherings 1–2 days before symptom onset and transmitted the virus to their cohabiting family members during the asymptomatic period. At the time of writing this report, there were no cases of secondary transmission from arrivals quarantined in designated facilities.

Conclusion

Currently, limited data are available on the epidemiological features of Omicron variant infection, and findings are being continually reported from ongoing investigations and studies in

many countries [2–4]. According to the data obtained thus far, the Omicron VOC is highly transmissible and infectious but associated with a low fatality rate [5]. In an early epidemiological study conducted among 123 patients infected with the Omicron variant in the ROK, the transmissibility of the variant and clinical symptoms of the patients were consistent with those reported previously. The present report describes the early epidemiological features of imported and community-acquired Omicron infection cases in the ROK with an aim to share accurate information about the Omicron VOC in the country and prevent the spread of misinformation and groundless concerns. WHO stresses the importance of continuous surveillance and information exchange pertaining to the ceaseless emergence of SARS-CoV-2 variants [1]. Accordingly, KDCA will continue to investigate and monitor imported and community-acquired variant infection cases, including clinical features and effects of vaccination, to devise effective infection control measures.

A Community transmission of group 1 (24 December 2021. Import/church-related, n=64)**B** Community transmission of group 2 (24 December 2021. Import/Jeonbuk-related, n=39)**Figure 2.** Community transmission of the Omicron variant of concern (VOC) cases

A, Group 1 (24 December 2021. Import-related/church); B, Group 2 (24 December 2021. Import-related/Jeonbuk)

① What is previously known?

Since the first case of the Omicron variant infection was reported in the Republic of South Africa on November 24, 2021, epidemiological studies on the subject are ongoing worldwide. According to recent data, the Omicron VOC is highly transmissible and infectious but associated with a low fatality rate.

② What is newly learned?

This is an early epidemiological report of 123 Omicron variant cases that were first confirmed at the end of November 2021 in the ROK. Twenty-three cases were directly imported into the country and 100 were community-acquired from the imported cases. Of the 123 patients, 54.5% were unvaccinated, and 37.4% of the patients developed breakthrough infections. All 123 patients had mild symptoms; no patient showed severe symptoms or died. The mean incubation period was 4.2 days (range: 2–8 days), and the serial interval was 2.8–3.4 days.

③ What are the implications?

While all studied patients with Omicron variant infection had mild symptoms, a third COVID-19 vaccine dose is essential because the variant has strong transmissibility in household settings and communities. Furthermore, because any case of Omicron VOC infection could lead to a mass outbreak given the short incubation and generation periods, strict compliance with indoor and outdoor infection control measures is crucial.

with our survey of the epidemiological features of infection with the Omicron VOC.

Conflict of Interest

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

Correspondence to: Young-Joon Park

Epidemic Investigation Team, Central Disease Control Headquarters, Korea Centers for Disease Control and Prevention Agency (KDCA)

pahmun@korea.kr, 043-719-7950

Submitted: December 17, 2022; **Revised:** December 24, 2022;

Accepted: December 27, 2022

References

1. World Health Organization. Tracking SARS-CoV-2 variants, 2021 [cited 2021 December] <https://www.who.int/en/activities/tracking-SARS-CoV-2-variants>External.
2. Gu H, Krishnan P, Ng DYM, Chang LDJ, Liu GYZ, Cheng SSM, et al. Probable 146 Transmission of SARS-CoV-2 Omicron Variant in Quarantine Hotel, Hong Kong, China, November 2021. *Emerging infectious diseases*. 2021 Dec 3;28(2).
3. Callaway E, Ledford H. How bad is Omicron? What scientists know so far. *Nature*. 2021 Dec;600(7888):197-9.
4. SARS-CoV-2 B.1.1.529 (Omicron) Variant — United States, December 1–8, 2021. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. ePub: 10 December 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7050e1external>.
5. World Health Organization. Enhancing Readiness for Omicron (B.1.1.529): Technical Brief and Priority Actions for Member States. 10 December 2021.

This article has been translated from the Public Health Weekly Report (PHWR) Volume 14, Number 53, 2021.

Acknowledgement

We extend our deepest gratitude to the Omicron response Task Force of the Central Disaster and Safety Countermeasure Headquarters and staff at public health centers of Yeonsu-gu and Michuhol-gu in Incheon, Seoul, Gyeonggi, Jeonbuk (Hyeon-Jeong Ahn and Mi-young Go), and Jeonnam (Won-Ik Kim and Bu-Sim Lee), and the public health centers of Wanju-gun in Jeonbuk and Hampyeong-gun in Jeonnam for their assistance

Analysis of culture rates of the Omicron variant using respiratory samples

Jeong-Min Kim, Dongju Kim, Jee Eun Rhee, Eun-Jin Kim

Division of Emerging Infectious Diseases, Bureau of Infectious Disease Diagnosis Control, Korea Disease Control and Prevention Agency (KDCA)

The Omicron variant, first detected in South Africa in early November 2021, has been confirmed to have more mutations than other virus variants. The spike protein's (S protein) 32 mutations, including 15 amino acid mutations in the receptor-binding domain (RBD), are predicted to create changes in its viral features, such as increased transmissibility and immune evasion [1,2]. In response, World Health Organization (WHO) promptly designated the Omicron variant as a variant of concern (VOC) and is closely monitoring its incidence worldwide [3,4].

Globally, 167,744 Omicron infection cases have been reported in 148 countries. In the Republic of Korea (ROK), a total of 2,351 individuals were infected with the Omicron variant over 39 days as of January 8, 2022, since the first confirmed patient entered the country from abroad on December 1, 2021. On the other hand, the Delta variant took 89 days to infect the same number of individuals since the index date. Therefore, the Omicron variant exhibits greater transmissibility than Delta variant, consistent with findings of foreign studies [5,6]. Thus, the Division of Emerging Infectious Diseases, the Bureau of Infectious Disease Diagnosis Control, the Korea Disease Control and Prevention Agency conducted an experimental analysis to identify the factors that led to increased transmissibility of the Omicron variant. To this end, we collected respiratory samples from Omicron- and Delta-infected patients within 14 days of symptom onset and compared the daily virus culture rates. In addition, we collected 133 Omicron-infected samples and 243 Delta-infected samples from unvaccinated patients. We compared virus culture rates within 14 days of symptom onset based on epidemiological information about the time of infection.

The most extended duration of the culturable virus was 8 days after symptom onset for Omicron and 10 days after symptom onset for Delta. Omicron had a 20% higher positive culture rate within 14 days of symptom onset than Delta. In addition, daily virus culture rates within 8 days of symptom onset were also higher with Omicron than Delta. The rates suggest that Omicron would more readily infect people than Delta within the same period, thus having greater transmissibility. However, as this is only an experimental observation, epidemiological analyses, such as the analysis of generation periods of Omicron and Delta, are required to substantiate a direct correlation with Omicron transmissibility.

Our analysis predicts Omicron to have higher transmissibility than Delta based on a higher isolation rate. However, Omicron and Delta were culturable until 8 and 10 days after symptom onset, respectively, showing no difference in the infectious viral shedding duration between the two variants. These results can be used to determine the appropriate patients' quarantine and isolation duration. This Data also provide the rationale for the importance of early containment measures (e.g., early detection of Omicron, prompt epidemiological investigation) owing to the high rate of isolation of Omicron in the first few days after symptom onset.

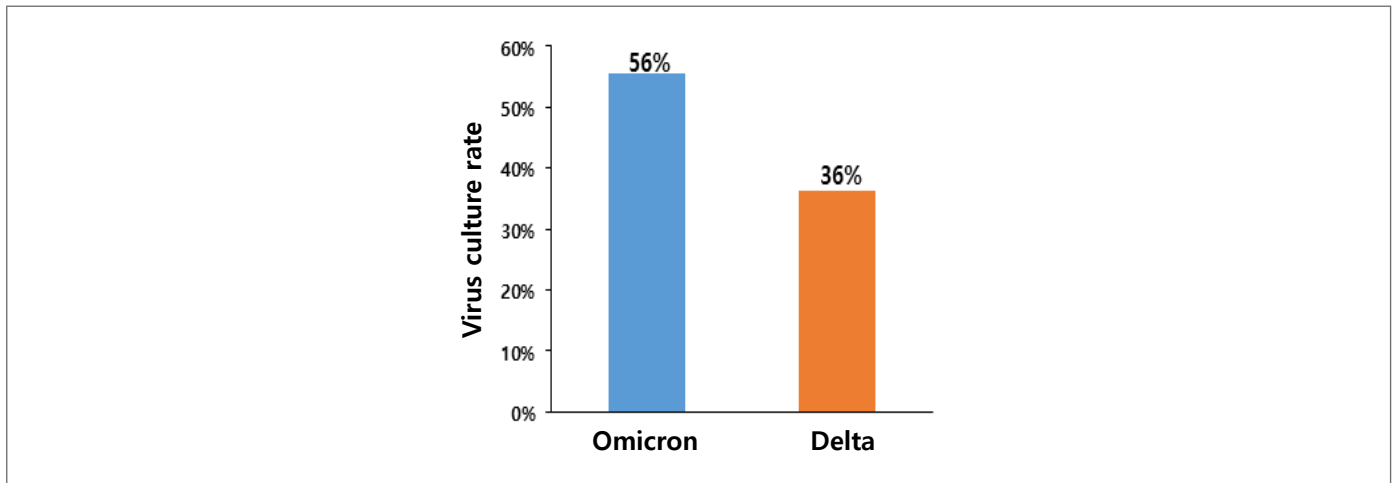


Figure 1. Culture rates of Omicron and Delta variants (within 14 days after symptom onset)

Conflict of Interest

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

Correspondence to: Eun-Jin Kim

The Division of Emerging Infectious Diseases, Bureau of Infectious Disease Diagnosis Control, Korea Disease Control and Prevention Agency (KDCA)

ekim@korea.kr, 043-719-8140

Submitted: December 14, 2022; **Revised:** December 17, 2022; **Accepted:** December 17, 2022

References

1. Scripps Research. Available online: outbreak.info. <https://outbreak.info/situation-reports/omicron?loc=ZAF&loc=GBR&loc=USA&selected=ZAF>
2. GISAID (Global Initiative on Sharing All Influenza), <https://www.gisaid.org>
3. WHO, Classification of Omicron (B.1.1.529): SARS-CoV-2 Variant of Concern (26 November, 2021)
4. WHO, Tracking SARS-CoV-2 variants (26 November, 2021).
5. Viana R, et al. Rapid epidemic expansion of the SARS-CoV-2 Omicron variant in southern Africa. *Nature*, 2022.1.7. doi: <https://doi.org/10.1038/d41586-021-03832-5>
6. ECDC, Threat Assessment Brief: Implications of the further emergence and spread of the SARS-CoV-2 B.1.1.529 variant of concern (Omicron) for the EU/EEA-first update (2 December 2021)

This article has been translated from the Public Health Weekly Report (PHWR) Volume 15, Number 3, 2022

2020년 국제 결핵 발생 현황 고찰

질병관리청 감염병정책국 결핵정책과 이해원, 김진선, 안혜경, 김유미*

*교신저자 : umiver@korea.kr, 043-719-7310

초 록

2020년 전 세계적으로 약 987만 명의 결핵환자가 발생(인구 10만 명당 127명)해 전년 대비 0.89% 감소하였고, 결핵 사망은 총 149만 여명(인구 10만 명당 19명)으로 전년 대비 5.6% 증가하였다. 우리나라의 결핵 발생률은 전 세계 215개 국가 중 95위(인구 10만 명당 49명), 214개 국가 중 사망률은 109위(인구 10만 명당 3.8명)로, 경제협력개발기구(OECD) 38개 회원국 중에서는 결핵 발생률은 1위, 사망률은 3위를 기록하였다.

세계보건기구(WHO)는 2030년까지 2015년 대비 전 세계 결핵 발생률 80% 감소, 결핵 사망자수 90% 감소를 목표로 결핵퇴치전략(The End TB Strategy)을 수립하였고, 1차 목표는 '2020년까지 2015년 대비 결핵 발생률 20% 감소, 결핵 사망자수 35% 감소'로 하였다. 우리나라의 경우 결핵 발생률은 2015년 대비 2020년 38.0% 감소하여 1차 목표의 2배 가까이 달성하였으나 결핵 사망자수는 25.9% 감소로 1차 목표 수준에 미치지 못하였다.

국제사회가 '2030년까지 전 세계 결핵 유행 조기 종식'을 결의함에 따라, 우리나라도 2030년까지 결핵 퇴치 수준(인구 10만 명당 10명 이하)을 달성하기 위해 「제2기 결핵관리종합계획(2018-2022)」¹⁾, 「결핵예방관리 강화대책」²⁾을 수립하여 추진하는 중이다.

주요 검색어 : 결핵, 세계보건기구, 감염병 감시

들어가는 말

결핵은 결핵균(*Mycobacterium tuberculosis*)을 원인으로 하는 감염병으로 치료와 예방이 가능하며, 평균 6개월 이상 규칙적으로 항결핵제를 복용하면 완치가 되나, 2019년 전 세계 사망원인 중 13위로 질병 부담이 큰 감염병이다. 세계보건기구(WHO)는 전 세계 인구 4명 중 1명은 결핵균에 감염되어 있으며, 2020년에는 약 149만 명이 결핵으로 인해 사망하여, 코로나바이러스감염증-19(코로나19)에 이어 감염병 중 두 번째로 사망자 수가 많은 감염병으로 기록될 것으로 보고하였다[1].

국제사회는 결핵 관리 강화를 위해 2018년 9월 국제연합(United Nations, UN) 최초의 고위급 회의를 열어 2030년까지 전 세계 결핵 유행 조기 종식(2030년까지 2015년 대비 결핵 발생률 80%, 사망자수 90% 감소)을 결의하였고[2], 이를 위해 전 방위적 노력을 촉구하고 있다.

WHO는 1997년부터 매년 전 세계의 결핵 현황을 분석하여 「결핵 연례보고서」(Global Tuberculosis Report)을 발간해오고 있다. 이 글은 「결핵 연례보고서 2021」(Global Tuberculosis Report 2021)을 바탕으로 2020년 국내·외 결핵 발생 현황을 살펴보고자 한다.

1) '결핵 없는 사회, 건강한 국가'를 비전으로, 향후 5년간(2018-2022) 국가결핵 예방·관리에 대한 목표(2022년까지 결핵 발생률 인구 10만 명당 40명 이하, 2035년까지 10명 이하)와 중점 추진 방향을 공유·제시함[3].

2) 2018년 9월 국제연합(UN) 총회에서 전 세계 결핵유행 조기 종식을 결의함에 따라, 2030년까지 결핵퇴치(결핵발생률 인구 10만 명당 10명 미만)를 목표로 하는 보다 강화된 범정부 대책을 추가적으로 마련함[4].

몸 말

2020년 전 세계적으로 결핵 환자는 약 987만 명이 발생(인구 10만 명당 127명)했으며, 전년(996만 명, 인구 10만 명당 130명) 대비 0.89% 감소하였다. 성인 남성이 56%, 성인 여성이 33%, 15세 미만 어린이가 11%를 차지했으며, 전체 결핵 환자의 86%가 인도(26%), 중국(8.5%), 인도네시아(8.4%) 등³⁾에 거주하고 있다(그림 1A). 결핵 발생률은 2000년 이후 지속적으로 하향세를 보이며 2015년부터 2020년까지 누적 11% 감소하였다(그림 2A). WHO 구분

6개 지역⁴⁾ 중 유럽 지역과 아프리카 지역이 2015년 대비 2020년 각 25%, 19%의 감소세로 결핵 발생률이 가장 빠르게 감소하였으며, 두 지역의 이러한 감소 경향은 러시아의 결핵 발생률이 2010년 이후 연평균 6.0%씩 감소한 효과와 아프리카 남부 국가들의 결핵 발생률이 결핵 및 HIV 예방·치료 지원 사업으로 인해 2015년 이후 매년 4~10%씩 감소한 결과에 따른 것이다. 2020년 결핵 환자 중 190만 명은 영양결핍, 74만 명은 HIV 감염, 74만 명은 알코올 남용, 73만 명은 흡연, 37만 명은 당뇨병이 결핵 발병에 기여한 것으로 보고되었다.

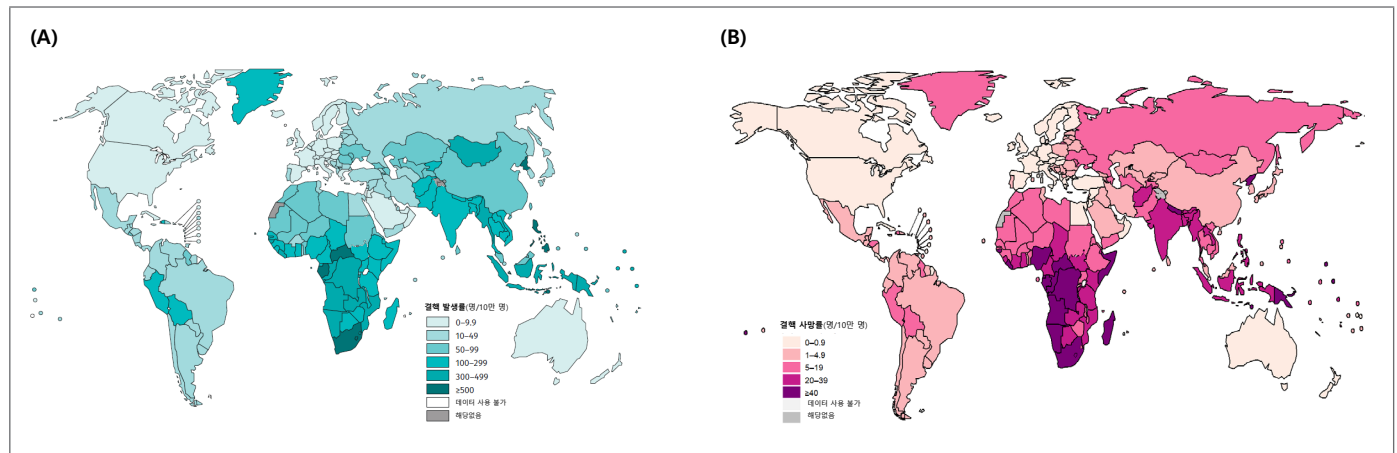


그림 1. 2020년 전 세계 결핵 발생률(A)과 HIV음성 결핵 사망률(B)

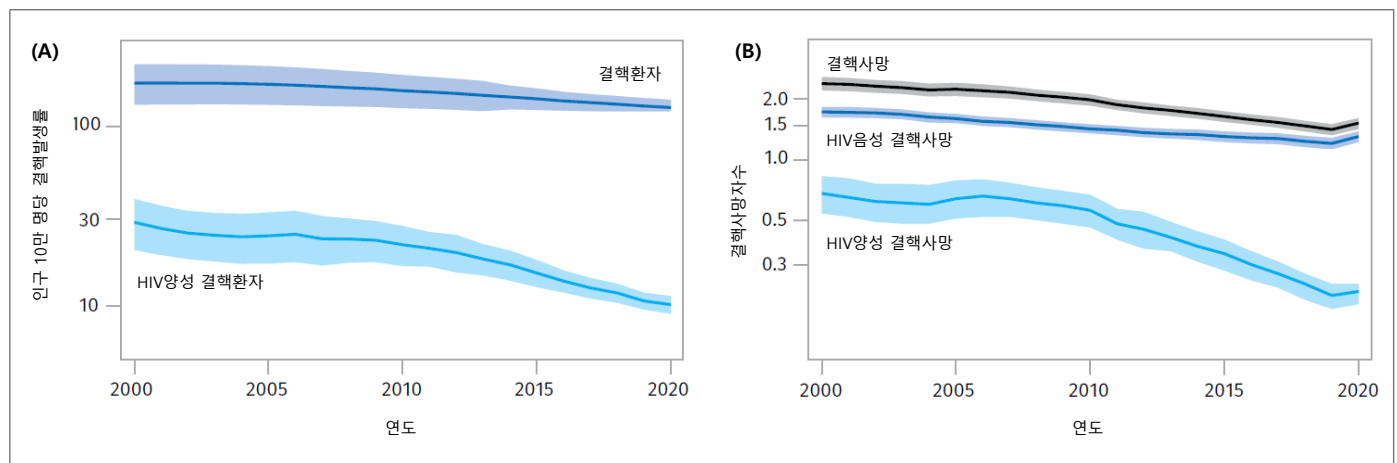


그림 2. 2000-2020년 전 세계 결핵 발생률(A)과 결핵 사망자 수(B) 추이

3) 환자수 많은 20개국, 결핵 고부담 10개국: 앙골라, 방글라데시, 브라질, 중앙아프리카공화국, 중국, 콩고, 북한, 콩고민주공화국, 에티오피아, 가봉, 인도, 인도네시아, 케냐, 레소토, 라이베리아, 몽골, 모잠비크, 미얀마, 나미비아, 나이지리아, 파키스탄, 파푸아뉴기니, 필리핀, 시에라리온, 남아프리카공화국, 태국, 우간다, 탄자니아공화국, 베트남, 잠비아

4) WHO 지역: 아프리카 지역(African Region), 아메리카 지역(Region of the Americas), 동남아시아 지역(South-East Asia Region), 유럽 지역(European Region), 동지중해 지역(Eastern Mediterranean Region), 서태평양 지역(Western Pacific Region)

2020년 결핵으로 인한 사망자 수는 약 149만 명(인구 10만 명당 19명)으로 추정되었으며, 전년(141만 명, 인구 10만 명당 18명) 대비 5.6% 증가하였다. 결핵 사망자 중 HIV 음성 결핵 사망자 수는 약 128만 명(인구 10만 명당 17명), HIV 양성 결핵 사망자는 약 21.4만 명(인구 10만 명당 2.7명)이었다. 결핵 사망자 수는 2005년 이후 매년 감소세를 보이고 있었으나, 코로나19 유행 이후 증가세로 돌아서 2020년 전 세계 결핵 사망자 수는 2017년 수준으로 회귀하였다(그림 2B). WHO 6개 지역 중 아프리카 지역과 서태평양 지역은 결핵 사망자 수가 전년과 비슷한 수준을 보였고, 이 외 4개 지역은 전년 대비 증가했다. 전 세계 결핵 사망의 85%는 WHO 아프리카 지역과 동남아시아 지역에서 발생했으며, 국가 중에서는 인도가 34%로 가장 많이 차지했다(그림 1B).

2020년 다제내성/리팜핀 내성 결핵(Multidrug-resistant TB or rifampicin-resistant TB, MDR/RR-TB)환자는 약 15.8만 명(인구 10만 명당 2.0명)으로 전년(20.2만 명, 인구 10만 명당 2.6명)대비 21.8% 감소하였다. 지난 10년 동안 다제내성/리팜핀 내성 결핵(MDR/

RR-TB) 환자는 결핵 신환자의 3~4%, 재치료자의 18~21%를 차지해왔다.

결핵 발생률과 사망률이 가장 높은 국가는 레소토로 발생률은 인구 10만 명당 650명, 사망률은 인구 10만 명당 211명이었다. 우리나라의 결핵 발생률은 215개 국가 중 95위(인구 10만 명당 49명), 사망률은 109위(인구 10만 명당 3.8명)였다(표 1).

2021년 경제협력개발기구(Organization for Economic Cooperation and Development, OECD) 회원국은 우리나라를 포함한 38개국으로 OECD 회원국의 결핵 발생률 평균은 인구 10만 명당 10.0명, 중앙값은 6.25명이며, 사망률 평균은 인구 10만 명당 1.1명, 중앙값은 0.56명이다. OECD 회원국의 결핵 발생률 순위는 1위 대한민국(인구 10만 명당 49명), 2위 콜롬비아(인구 10만 명당 37명), 3위 리투아니아(인구 10만 명당 29명)였다. 결핵 사망률은 1위 리투아니아(인구 10만 명당 4.6명), 2위 콜롬비아(인구 10만 명당 3.9명), 3위 대한민국(인구 10만 명당 3.8명) 순이다(그림 3).

표 1. 2020년 국가별 결핵 발생률 및 사망률 순위

순위	국가명	발생률 ^a	순위	국가명	사망률 ^a
	전 세계	127		전 세계	19
1	레소토	650	1	레소토	211
2	남아프리카공화국	554	2	중앙아프리카공화국	147
3	중앙아프리카공화국	540	3	기니비사우	136
4	필리핀	539	4	나미비아	111
5	가봉	527	5	가봉	110
6	북한	523	6	동티모르	107
7	동티모르	508	7	남아프리카공화국	103
8	마셜제도	483	8	보츠와나	98
9	나미비아	460	9	마셜제도	96
10	파푸아뉴기니	441	10	적도기니	96
	⋮			⋮	
95	대한민국	49	109	대한민국	3.8

^a 명/인구 10만 명당

WHO는 2015년 대비 2030년까지 전 세계 결핵 발생률 80% 감소, 결핵 사망자수 90% 감소를 목표로 결핵퇴치전략(The End TB Strategy)을 수립하였다. 최종 목표 달성을 위해 1차 목표는 2015년 대비 2020년까지 결핵 발생률과 결핵 사망자수를 각각 20%, 35%씩 감소로 설정했으나, 전 세계는 각각 11%, 9.2% 감소로 1차 목표를 크게 밑도는 수준이었다. 우리나라의 경우 결핵 발생률은 2015년 대비 2020년 38.0% 감소하여 1차 목표에 2배 가까이

달성하였으나 결핵 사망자수는 25.9% 감소로 1차 목표 수준에 미치지 못하였다(표 2).

우리나라의 결핵 발생률은 2015년 인구 10만 명당 79명에서 2020년 인구 10만 명당 49명으로 결핵 사망률은 2015년 인구 10만 명당 5.3명에서 2020년 인구 10만 명당 3.8명으로 지속적으로 감소하고 있다(표 3).

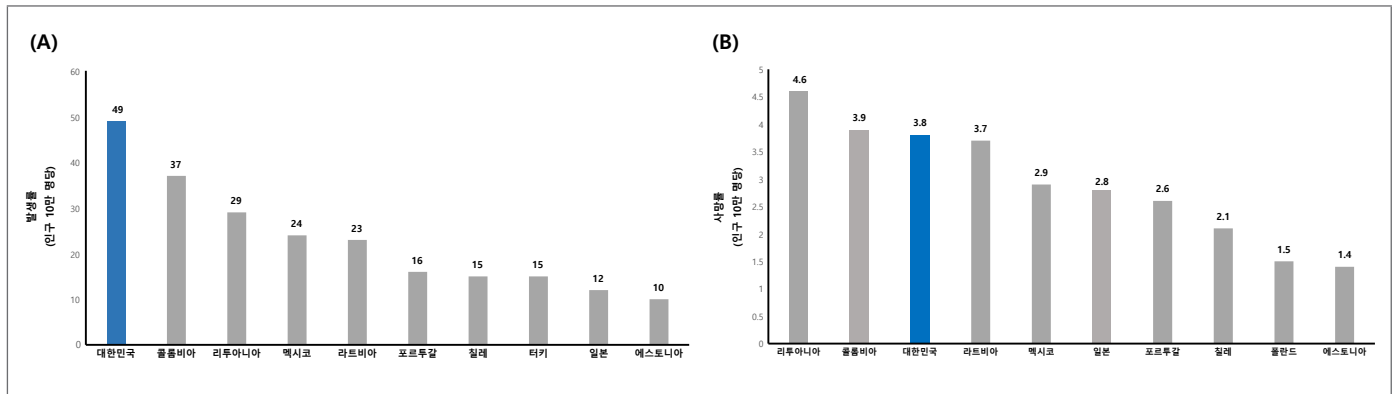


그림 3. 2020년 OECD 국가 중 결핵 발생률(A), 결핵 사망률(B) 상위 10개국

표 2. 결핵퇴치전략(The End TB Strategy) 1차 목표 달성 현황

지표	결핵퇴치전략 ('15년 대비 '30년까지)	1차 목표 ('15년 대비 '20년까지)	1차 목표 달성 현황	
			전 세계	대한민국
발생률	80% 감소	20% 감소	11% 감소	38.0% 감소
사망자수	90% 감소	35% 감소	9.2% 감소	25.9% 감소

표 3. 2015~2020년 국내 결핵 발생률과 사망률 및 전년 대비 증감률

연도	발생				사망			
	발생자수		발생률 ^a		사망자수		사망률 ^a	
	수	증감률(%)	율	증감률(%)	수	증감률(%)	율	증감률(%)
2015	40,000	-7.0	79	-7.1	2,700	-3.6	5.3	-3.6
2016	39,000	-2.5	76	-3.8	2,600	-3.7	5.2	-1.9
2017	36,000	-7.7	70	-7.9	2,200	-15.4	4.3	-17.3
2018	33,000	-8.3	65	-7.1	2,200	0.0	4.2	-2.3
2019	30,000	-9.1	59	-9.2	2,000	-9.1	3.8	-9.5
2020	25,000	-16.7	49	-16.9	2,000	0.0	3.8	0.0

^a 명/인구 10만 명당

맺는 말

WHO는 코로나19 유행으로 전 세계적으로 결핵 진단·치료에 대한 접근이 어려워져 2020년 결핵 사망자수가 증가하였고 결핵 발생률 감소 추세가 둔화되었으며, 이러한 경향은 2022년에 더욱 악화될 것으로 예측하였다. 또한, 코로나19 유행이 결핵 예방·관리에 미치는 영향을 완화하기 위해 최소한 코로나19가 유행하기 전 2019년 수준으로 결핵 진단 및 치료 수준을 회복하고 필수 결핵 관리체계를 유지할 것을 권고하였다.

2019년부터 2020년까지 전 세계 결핵 환자의 71%를 차지하는 16개 국가⁵⁾에 대한 국가별 모델링 결과에 따르면 코로나19가 결핵 발생률과 사망률에 미치는 부정적 영향은 2021년 이후 지속될 것이며 특히, 2021년은 결핵 사망이, 2022년에는 결핵 발생이 가장 많을 것이라 예상하였다. 코로나19 유행이 시작된 2020년 우리나라 결핵 발생률은 인구 10만 명당 49명, 사망률은 인구 10만 명당 3.8명으로 2019년(결핵 발생률 인구 10만 명당 59명, 결핵 사망률 인구 10만 명당 3.8명) 대비 발생률은 16.9%로 감소했고 사망률은 동일했으며, OECD 38개 회원국 중에서는 발생률은 1위, 사망률은 3위였다.

질병관리청은 2022년에도 코로나19 유행으로 인한 부정적 영향을 최소화하기 위해 65세 이상 의료 수급권자, 재가 와상 노인, 무자격 체류 외국인, 거동불편 장애인 등 취약계층을 대상으로 찾아가는 결핵검진과 가족 및 집단시설 내 결핵환자 접촉자 적기 검진 등 결핵 조기발견 사업을 적극적으로 추진 하고, 결핵환자 또는 결핵 의심환자가 코로나19 영향 없이 적정 의료 서비스를 제공받을 수 있도록 민간·공공협력 결핵관리사업(PPM 사업)을 지속하여 PPM 사업 참여 의료기관의 치료 질과 환자관리 수준을 향상해 나갈 것이다. 아울러, 결핵 사망률 감소와 치료성공률 향상을 위해 결핵 진단 시 취약성 평가를 통해 취약한 결핵환자를 발굴하여 완치까지 필요한 보건·복지 서비스를 연계·제공하는 맞춤형 사례관리 사업을 2022년부터 본격적으로 추진할 계획이다. 질병관리청은 결핵을 조기 퇴치할 수 있도록 2030년까지 범정부 차원의 강도 높은 '결핵 예방관리 강화대책'을 충실하게 이행해나갈 것이다[4].

① 이전에 알려진 내용은?

지난 주간 건강과 질병 제12권 제8호 “2019년 국제 결핵 현황 고찰”과 제13권 제14호 “2020년 결핵환자 신고현황”에 따르면, 전 세계와 우리나라의 결핵 발생률은 최근 지속적으로 감소하는 경향을 보이고 있다.

② 새로이 알게 된 내용은?

2020년 전 세계 약 987만 명(인구 10만 명당 127명)의 결핵 환자가 발생하였고, 약 149만 명(인구 10만 명당 19명)이 결핵으로 사망하였다. 우리나라의 결핵 발생률은 인구 10만 명당 49명, 사망률은 인구 10만 명당 3.8명으로 경제협력개발기구(OECD) 38개 회원국 중에서는 결핵 발생률은 1위, 사망률은 3위로 높은 수준이다. WHO는 코로나19 유행 영향으로 2021년에 결핵 사망, 2022년에는 결핵 발생이 가장 많을 것이라 예상하였다.

③ 시사점은?

2030년 결핵 퇴치 수준 목표 달성을 위해 정책적 노력이 요구되며, 특히, 코로나 19로 인한 결핵 진단 및 치료 지연, 그로 인한 결핵 사망률 증가 등 부정적인 영향을 최소화하기 위한 결핵 인프라 유지 및 관리 강화가 필요하다.

참고문헌

1. WHO. Global tuberculosis report 2020, 2021.
2. UN. Political declaration of the high-level meeting of the general assembly on the fight against tuberculosis, 2018.
3. 보건복지부·질병관리청. 제2기 결핵관리종합계획(2018-2022년), 2018.
4. 보건복지부·질병관리청. 결핵예방관리 강화대책, 2019.

5) 앙골라, 방글라데시, 브라질, 중국, 인도, 인도네시아, 케냐, 미얀마, 파키스탄, 페루, 필리핀, 러시아, 남아프리카, 우간다, 우크라이나, 베트남

Abstract

Review on global burden of tuberculosis in 2020 – Global Tuberculosis Report 2021, WHO

Hyewon Lee, Jinsun Kim, Hyekyung In, Youmi Kim

Division of Tuberculosis Prevention and Control, Bureau of Infectious Disease Policy, Korea Disease Control and Prevention Agency

Tuberculosis (TB) is an infectious disease caused by the *bacillus Mycobacterium tuberculosis*. It was the 13th leading cause of death worldwide in 2019. The aim of this report was to review World Health Organization's (WHO) Global Tuberculosis Report 2021. According to the report, in 2020, an estimated 9.87 million (127 per 100,000 population) people suffered from TB incident cases worldwide. It caused 1.49 million (19 per 100,000 population) deaths. The WHO's report presented data from 215 countries and territories. Among them, the Republic of Korea (ROK) ranked 95th in TB incidence and 109th in TB mortality. This marked the ROK as the "Organization for Economic Co-operation and Development" country with the highest incidence (49 per 100,000 population) and the third-highest TB mortality rate (3.8 per 100,000 population). To accelerate the goal of ending TB by 2030, the WHO recommended intensifying multisectoral action on the broader determinants of TB. Pursuant to the ROK's global commitment, the Korea Disease Control and Prevention Agency will continue to implement the policy measure to improve TB prevention management.

Keywords: Tuberculosis, World Health Organization, Infectious disease surveillance

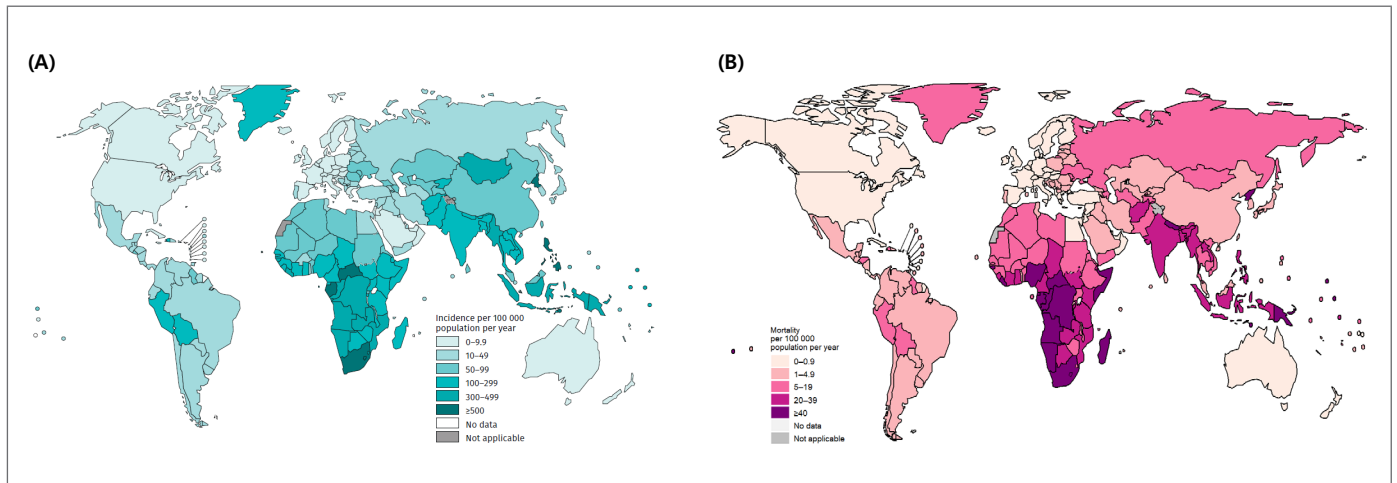


Figure 1. Estimated TB incidence rates (A) and the TB mortality rates in HIV-negative people (B) in 2020

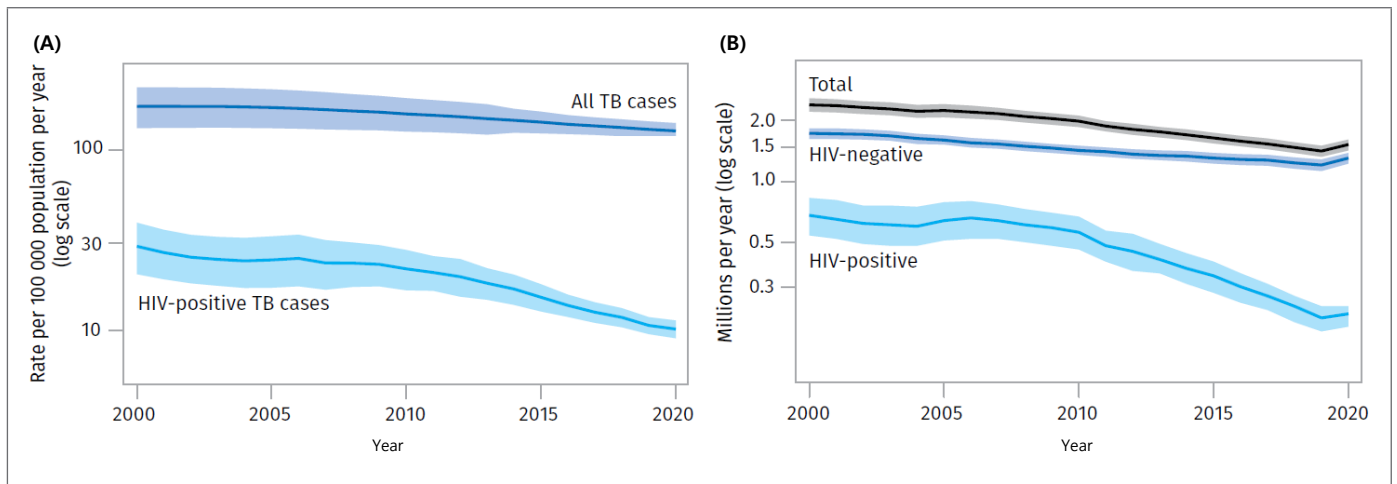


Figure 2. Global trends in the TB incidence rate (A) and the estimated number of TB deaths (B) in 2000 – 2020

Table 1. Ranking of global tuberculosis incidence and mortality in 2020

Rank	Country	Incidence	Rank	Country	Mortality
	Global	127		Global	19
1	Lesotho	650	1	Lesotho	211
2	South Africa	554	2	Central African Republic	147
3	Central African Republic	540	3	Guinea-Bissau	136
4	Philippines	539	4	Namibia	111
5	Gabon	527	5	Gabon	110
6	Democratic People's Republic of Korea	523	6	Timor-Leste	107
7	Timor-Leste	508	7	South Africa	103
8	Marshall Islands	483	8	Botswana	98
9	Namibia	460	9	Marshall Islands	96
10	Papua New Guinea	441	10	Equatorial Guinea	96
	⋮			⋮	
95	Republic of Korea	49	109	Republic of Korea	3.8

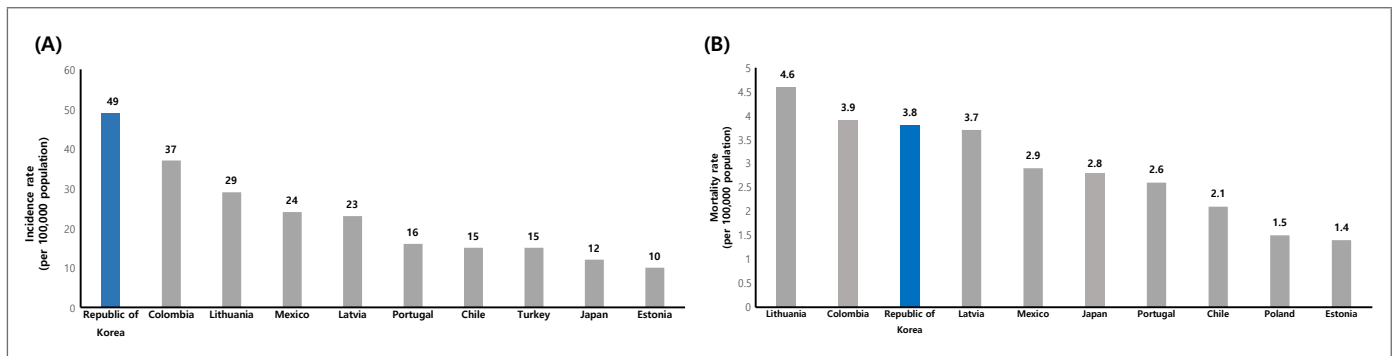
^a per/100,000 population

Figure 3. Estimates of TB incidence (A), mortality (B) in Top 10 OECD countries in 2020

Table 2. Global progress in TB targets in the 'End TB Strategy' and 2020 milestones

Indicators	Target of WHO End TB Strategy (2015–2030)	Target of 2020 milestones (2015–2020)	Progress	
			Global	Republic of Korea
TB incidence rate	80% reduction	20% reduction	11% reduction	38.0% reduction
Number of TB deaths	90% reduction	35% reduction	9.2% reduction	25.9% reduction

Table 3. The estimated number of TB cases, the TB incidence rate, TB deaths, and the TB mortality rate in 2015–2020

Year	Incidence				Mortality			
	Cases	Change rate ^a	Rate ^b	Change rate (%)	Deaths	Change rate ^a	Rate ^b	Change rate (%)
2015	40,000	-7.0	79	-7.1	2,700	-3.6	5.3	-3.6
2016	39,000	-2.5	76	-3.8	2,600	-3.7	5.2	-1.9
2017	36,000	-7.7	70	-7.9	2,200	-15.4	4.3	-17.3
2018	33,000	-8.3	65	-7.1	2,200	0.0	4.2	-2.3
2019	30,000	-9.1	59	-9.2	2,000	-9.1	3.8	-9.5
2020	25,000	-16.7	49	-16.9	2,000	0.0	3.8	0.0

^a Change rate (%) compared with the previous year^b per 100,000 population

대구·경북 청소년 체중분포 및 비만 관련 특성 분석 결과

질병관리청 경북권질병대응센터 만성질환조사과 구술, 이서현, 박수정*

*교신저자 : teriabc@korea.kr, 053-550-0660

초 록

본 원고에서는 2018~2020년 청소년건강행태온라인조사 결과를 활용하여 청소년의 체중분포 및 비만 관련 특성을 파악하고 대구·경북 청소년 체중관리에 대한 기초자료를 제공하고자 하였다. 2018~2020년 청소년건강행태온라인조사 자료에서 전국 중학교 1학년 부터 고등학교 3학년 청소년 167,618명의 자료를 분석하였고 이들 중 대구·경북 청소년은 남학생 8,943명, 여학생 8,317명으로 총 17,260명이 포함되었다. 최근 3년간 대구·경북 지역 비만 청소년의 비율은 2018년 11.8%에서 2020년 13.5%로 증가하였고, 전국 청소년 비만을 변화(2018년 10.8%에서 2020년 12.1%)와 비교할 때 약간 더 높은 결과를 보였다. 남녀의 비만도에 따라 체중조절 행태를 분석했을 때, 대구·경북과 전국 청소년에서 유사한 결과를 보였으며 정상, 과체중, 비만인 그룹에서는 체중을 '줄이려고' 노력하는 비율이 가장 높았다. 특히 여학생은 정상 체중임에도 불구하고 체중을 '줄이려고' 노력하는 사람의 비율이 남학생보다 현저히 높은 결과를 보였다. 대구·경북 청소년의 비만 여부에 따른 일반적 특성을 비교한 결과, 남녀 모두 비만 그룹에서 정상 그룹보다 나이 및 학년이 더 높으며, 가정 경제적 수준은 낮게, 주관적 건강상태는 나쁨으로 인식하고 있는 사람의 비율이 더 높게 나타났다. 일반적 특성을 보정한 후 비만 유병 위험에 대한 로지스틱 회귀분석 결과, 성별(여자 vs 남자; OR [95% CI]: 1.00 vs 1.92 [1.74-2.12]), 학년(중학생 vs 고등학생; OR [95% CI]: 1.00 vs 1.35 [1.10-1.64]), 근력운동 여부(아니오 vs 예; OR [95% CI]: 1.00 vs 0.65 [0.57-0.73]) 순서로 가장 큰 관련성을 보였다. 향후 대구·경북권 청소년의 건강한 성장을 위해 이러한 개인 특성을 고려한 적정 체중관리 및 교육이 필요할 것이다.

주요 검색어 : 청소년, 비만, 건강행태, 생활습관, 위험요인

들어가는 말

생애주기 중 청소년기는 체중 변화를 포함하여 급격하고 다양한 신체적 변화가 일어나는 중요한 시기이다. 청소년기 저체중 혹은 비만 등 부적절한 체중은 청소년의 육체적·심리적 질환을 발생시키는 것으로 알려져 있다[1]. 특히, 비만의 경우 우울감 및 부정적 신체상, 자아존중감 저하, 과도한 체중 감량 시도로 인한 섭식장애 등 청소년의 사회·심리적 건강문제 원인이 되며, 이후 성인 비만으로 이행될 가능성이 크다[2]. 성인기 및 노인기로 이어진 비만은 당뇨병, 고혈압, 고지혈증 등 각종 만성질환 및 합병증의 주요 위험요인으로 작용하며 청소년기에 국한되는 육체적·심리적

건강문제가 아닌 전 생애주기 건강에 부정적인 영향을 미치게 된다[1,3]. 이처럼 청소년 비만의 경우 장기간에 걸쳐 의료비 지출 증가 등 국가 사회경제적 부담을 가중하는 역할을 하므로 그 문제가 성인기에 발생한 비만 문제보다 더 심각하다고 할 수 있으며 이 시기에는 더욱 적절한 체중관리가 필요하다.

비만은 생애주기의 전반에 걸친 건강문제와 관련되어 있어 주요 공중보건학적 문제로 주목받고 있으며, 생활수준 향상과 더불어 전 세계적으로 급격히 증가하고 있다[4,5]. 청소년건강행태 온라인조사결과에 따르면 최근 10년간 우리나라 중·고등학생 청소년 비만 유병률은 2010년 5.3% → 2015년 7.5% → 2020년 12.1%로 해마다 빠르게 증가하는 양상을 보인다[6]. 청소년 비만의 원인으로

유전적 특성과 같은 생물학적 요인 및 사회적 환경조성과 함께 식생활 및 생활습관의 변화 등 다양한 요인이 보고되고 있는데, 특히 불균형한 식습관, 과잉 영양공급, 운동 부족 등의 개인 건강행태는 복합적으로 작용하여 비만의 주된 원인이 되는 것으로 알려져 있다[3,4]. 개인 건강행태 요인의 경우 후천적 노력에 따라 충분히 변화 가능한 비만 결정요인이므로, 비만의 예방 및 관리를 위해서는 목표 집단의 비만 현황 파악과 함께 개인의 생활습관 특성에 대한 고려가 선행되어야 한다.

본 보고서에서는 2018~2020년 「청소년건강행태조사」 자료를 활용하여 중학교 1학년부터 고등학교 3학년 전국 및 대구·경북 청소년들의 최근 체중분포 변화 및 체중조절 행태를 파악하고, 대구·경북 청소년의 비만과 관련된 특성을 분석하여 청소년의 체중관리에 대한 기초자료를 제공하고자 하였다.

몸 말

1. 연구방법

1) 연구대상 및 자료원

청소년건강행태조사는 우리나라 청소년의 흡연, 음주, 비만, 식습관, 신체활동 등 건강행태를 파악하기 위해 중·고등학생을 대상으로 매년 시행하고 있는 익명성 자기기입식 온라인조사이다. 본 원고에서는 2018~2020년 실시된 청소년건강행태조사 자료를 이용하였다. 전국 중학교 1학년부터 고등학교 3학년 학생 172,291명 중 신장 혹은 체중 값이 결측인 사람 4,673명을 제외하여 167,618명을 대상으로 분석하였고, 이들 중 대구·경북권 남학생 8,943명 여학생 8,317명 총 17,260명이 분석 대상으로 포함되었다.

2) 분석방법

대상자의 체중분포를 분석하기 위해 2017년 소아청소년 성장도표를 기준으로 비만도를 재분류하였다. 연령별 체질량지수 5백분위수 미만인 대상자는 '저체중', 5백분위수 이상에서

85백분위수 이하 '정상', 85백분위수 이상에서 95백분위수 미만 '과체중', 95백분위수 이상 '비만' 네 그룹으로 분류하여 전체 대상자의 체중분포 및 체중조절행태를 분석하였다. 비만 여부에 따른 대상자 특성 비교 및 비만 관련 요인을 분석할 때는 '정상'과 '과체중'인 사람을 정상(비비만군)으로 분류하여 비만인 대상자와 특성을 비교하였고, 명확한 결과해석을 위해 '저체중'인 대상자는 제외 후 분석을 수행하였다.

청소년건강행태조사는 복합표본설계를 하였으므로 분석 시 분석 지침에 따라 유한모집단수정계수(fpc), 층화, 집락, 가중치를 적용하여 통계분석을 수행하였다. 비만 여부에 따른 일반적 특성, 생활습관, 정신건강을 비교 분석하기 위하여 범주형 변수에 대해서는 교차분석 후 카이제곱 검정(chi-square test)을, 연속형 변수에 대해서는 독립표본 t 검정을 실시하였다. 비만과 관련 있는 특성을 분석하기 위해 로지스틱회귀분석을 통해 교차비(Odds Ratio, OR)와 95% 신뢰구간(95% Confidence Interval, 95% CI)을 산출하였다. 통계소프트웨어는 SAS 9.4를 이용하였고 통계적 유의성은 유의수준 p value <0.05를 기준으로 검정하였다.

2. 결과

1) 최근 3년간 청소년의 체중분포

최근 3년간 청소년들의 체중분포를 살펴보면, 전국에 비해 대구·경북 지역의 비만 청소년 비율이 높고, 비만율은 2018년 11.8%에서 2020년 13.5%로 증가하였다(그림 1, 전국: 2018년 10.8% → 2020년 12.1%). 특히 2020년 남학생 비만율은 대구·경북과 전국 각각 16.9%, 15.6%로, 여학생 9.5%, 8.4%보다 현저히 더 높은 결과를 보였다. 또한, 정상 체중 범위인 청소년의 비율은 남녀 모두에서 해마다 감소하는 경향을 보였다(대구·경북 남: 68.5% → 67.5% → 65.4%, 여 : 75.8% → 75.7% → 74.3% / 전국 남: 69.7% → 68.6% → 65.7%, 여 : 76.7% → 76.1% → 74.6%).

중학교 1학년부터 고등학교 3학년 학생에 체중분포를 확인하였을 때, 전반적으로 과체중 이상인 학생 비율이 고등학생에서 중학생보다 더 높은 경향을 보였다(그림 2). 각

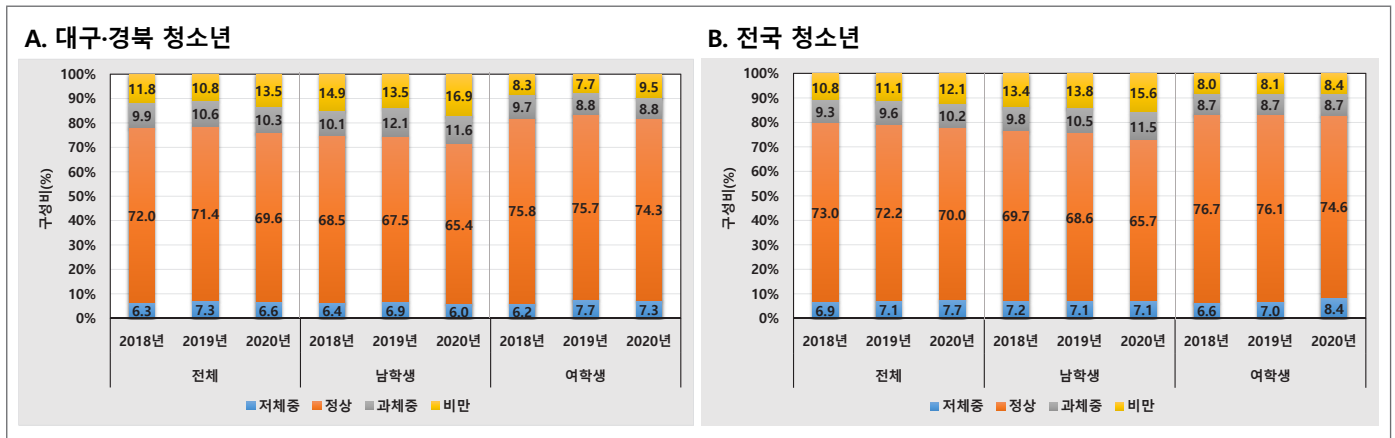


그림 1. 청소년의 최근 3년간 체중분포 현황

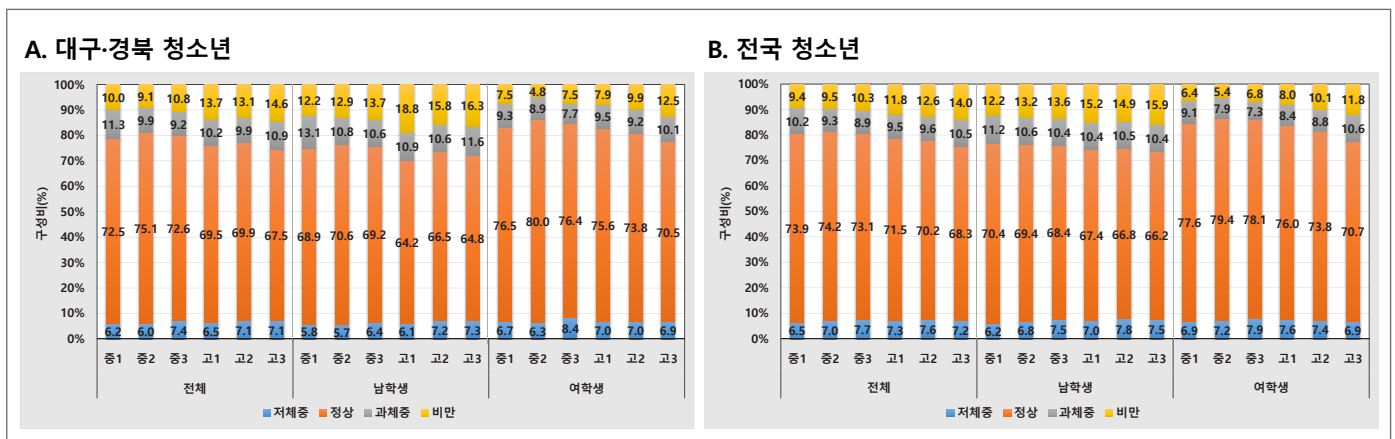


그림 2. 청소년의 학년에 따른 체중분포

성별에서 비만율이 가장 높은 학년은 대구·경북 남학생의 경우 고등학교 1학년(18.8%), 여학생은 고등학교 3학년(12.5%)이 가장 높았으며 전국은 남학생과 여학생 모두 고등학교 3학년이 가장 높은 비만율을 나타냈다(그림 2, 남: 15.9% 여: 11.8%). 반면, 비만율이 가장 낮은 학년은 대구·경북과 전국 모두 남학생 중학교 1학년, 여학생 중학교 2학년으로 나타났다.

2) 청소년의 체중조절 노력 여부 및 조절행태

대구·경북지역 대상자의 체중조절에 대한 노력 여부와 조절행태를 살펴보았을 때, 절반 이상의 대상자(53.1%)가 '체중조절에 노력하고 있다'고 응답하였고, 이들 중 체중을 '줄이려고' 노력하는 사람이 33.6%로 가장 많았으며 전국 청소년을 대상으로 한

분석에서도 유사한 결과를 보였다(그림 3). 성별 및 비만도에 따른 체중조절 행태를 살펴보았을 때, 비만인 그룹에서는 남녀 모두 체중을 '줄이려고 함'으로 응답한 비율이 가장 높았고, 대구·경북 남녀 각각 79.7%, 86.5%, 전국 남녀 각각 80.8%, 87.0%의 비율로 나타났다(그림 4).

정상 및 과체중 그룹에서도 남녀 모두 체중을 '줄이려고 함'으로 응답한 비율이 가장 높았고, 특히 대구·경북권 여학생은 정상 체중임에도 불구하고 체중을 '줄이려고' 노력하는 사람의 비율이 73.9%로 남학생 41.1%보다 현저히 높은 결과를 보였다. 저체중 그룹 또한 남녀가 체중조절 행태에 큰 차이를 보였는데, 대구·경북권 저체중 남학생은 체중을 '늘리려고' 노력하는 사람 비율이 87.0%인 반면, 여학생은 51.5%로 나타났다. 전국 청소년을 대상으로 한

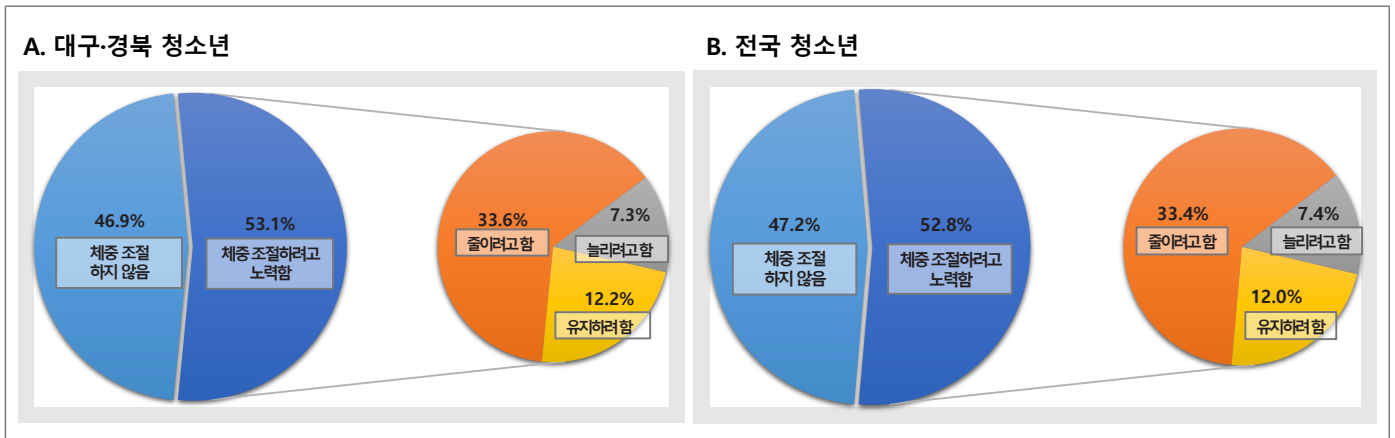


그림 3. 청소년의 체중조절 행태

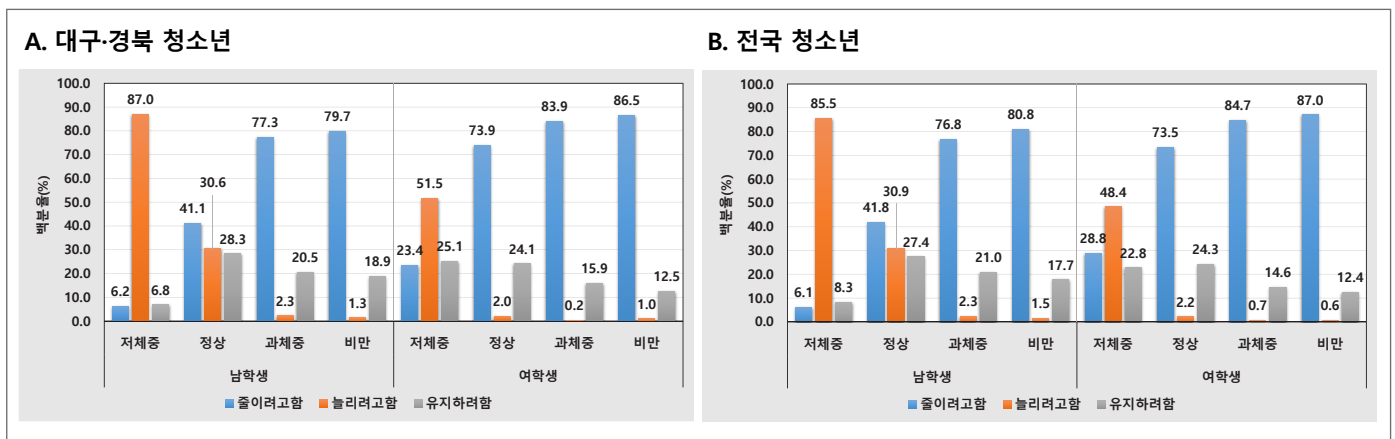


그림 4. 성별 및 비만 여부에 따른 체중조절 행태

분석에서도 유사한 경향을 보였다(그림 4).

3) 대구·경북 청소년의 비만 관련 특성

남학생에서 비만 여부에 따라 일반적 특성을 비교했을 때, 비만한 그룹에서 정상 체중인 그룹보다 평균 연령($p<.001$) 및 학년($p<.001$)이 더 높았다(표 1). 또한, 비만 그룹 남학생이 주관적 가정경제 상태에 대해 '중하 이하'($p=0.021$), 건강상태를 '나쁨'($p<.001$)으로 응답한 비율이 정상 체중 그룹보다 유의적으로 높은 결과를 보였고, 거주형태는 두 그룹간 차이를 보이지 않았다($p=0.937$). 생활습관을 비교했을 때 비만한 남학생이 정상 체중 남학생보다 현재 음주율($p=0.012$)이 더 높은 반면에, 최근 7일간 신체활동 여부에서는 하루 60분 주 5일 이상 신체활동 실천율

($p=0.002$) 및 주 3일 이상 고강도 신체활동($p<.001$), 근력운동 실천율($p<.001$)은 더 낮은 경향을 보였다. 흡연율($p=0.510$) 및 하루 앉아 있는 시간($p=0.138$)에 대해서는 유의적인 차이가 없었다. 식습관 조사 결과 중 매일 과일 섭취 여부에 대해 비만 그룹이 정상 체중 그룹에 비해 '예'라고 응답한 비율이 낮았으며($p=0.010$), 이외 아침 결식 여부, 탄산 및 단맛음료, 패스트푸드 섭취에 대해서는 두 그룹간 유의적인 차이가 보이지 않았다. 수면 및 정신건강 영역 결과에 대해 두 그룹을 비교했을 때, 비만한 그룹에서 정상 체중 그룹에 비해 하루 수면시간은 더 짧은($p=0.019$) 반면 스트레스를 많이 느낀다고 응답한 사람의 비율은 더 높았다($p<.001$). 수면 충분 여부, 우울감 및 자살과 관련된 응답은 유의한 결과를 보이지 않았다.

표 1. 대구 · 경북 남자 청소년 비만 여부에 따른 일반적 특성 · 생활습관 · 정신건강

항목	전체 (n=8,372)	정상 (n=7,002)	비만 (n=1,370)	p-value
일반적 특성				
나이(세)	15.2 ± 0.1	15.1 ± 0.1	15.4 ± 0.1	< .001
학력				
중학생	4,166 (46.8)	3,563 (48.1)	603 (39.9)	< .001
고등학생	4,206 (53.2)	3,439 (51.9)	767 (60.1)	
가정 경제적 상태				
중하 이하	1,134 (13.3)	916 (12.8)	218 (15.8)	0.021
중	3,914 (46.6)	3,294 (46.9)	620 (45.2)	
중상 이상	3,324 (40.1)	2,792 (40.3)	532 (39.0)	
거주형태				
가족과 함께 거주	7,683 (92.9)	6,415 (92.9)	1,268 (93.0)	0.937
가족 외(친척, 하숙, 기숙사, 보육시설 등)	689 (7.1)	587 (7.1)	102 (7.0)	
주관적 건강상태				
나쁨	395 (4.9)	283 (4.3)	112 (8.0)	< .001
보통	1,502 (18.1)	1,165 (16.8)	337 (24.6)	
좋음	6,475 (77.1)	5,554 (78.9)	921 (67.5)	
생활습관				
현재 흡연, 예	661 (8.5)	556 (8.6)	105 (8.0)	0.510
현재 음주, 예	1,298 (16.3)	1,054 (15.9)	244 (18.8)	0.012
최근 7일간 신체활동 여부				
하루 60분 주 5일 이상 신체활동, 예	1,801 (20.4)	1,559 (21.1)	242 (16.9)	0.002
주 3일 이상 고강도 신체활동, 예	3,848 (44.9)	3,290 (46.0)	558 (39.4)	< .001
주 3일 이상 근력운동, 예	3,067 (36.2)	2,684 (37.9)	383 (27.1)	< .001
하루 앉은 시간(시간)	4.7 ± 0.05	4.7 ± 0.05	4.8 ± 0.1	0.138
식습관				
주 5일 이상 아침 결식, 예	2,738 (33.1)	2,263 (32.7)	475 (34.9)	0.136
매일 과일 섭취, 예	1,570 (18.8)	1,350 (19.3)	220 (16.0)	0.010
주 3회 이상 탄산음료 섭취, 예	3,510 (41.8)	2,930 (41.9)	580 (41.4)	0.802
주 3회 이상 단맛음료 섭취, 예	4,211 (50.8)	3,538 (51.1)	673 (49.4)	0.223
주 3회 이상 패스트푸드 섭취, 예	1,867 (22.7)	1,562 (22.7)	305 (22.5)	0.848
수면 및 정신건강				
하루 수면시간(시간)	6.5 ± 0.04	6.5 ± 0.04	6.4 ± 0.1	0.019
수면 충분 여부, 예	2,516 (29.0)	2,126 (29.3)	390 (27.8)	0.312
스트레스 여부, 예	2,371 (28.5)	1,926 (27.8)	445 (32.6)	< .001
우울감 여부, 예	1,530 (18.4)	1,283 (18.4)	247 (17.9)	0.664
자살생각 · 계획 · 시도여부, 예	657 (8.0)	541 (7.9)	116 (8.5)	0.425

자료값은 빈도(%) 또는 평균±표준오차를 나타냄

표 2. 대구 · 경북 여자 청소년 비만 여부에 따른 일반적 특성 · 생활습관 · 정신건강

항목	전체 (n=7,752)	정상 (n=7,030)	비만 (n=722)	p-value
일반적 특성				
나이(세)	15.2 ± 0.1	15.1 ± 0.1	15.6 ± 0.1	< .001
학력				
중학생	3,924 (47.3)	3,627 (48.4)	297 (36.9)	< .001
고등학생	3,828 (52.7)	3,403 (51.6)	425 (63.1)	
가정 경제적 상태				
중하 이하	1,102 (13.8)	941 (13.0)	161 (22.0)	< .001
중	4,083 (52.8)	3,726 (53.2)	357 (48.7)	
중상 이상	2,567 (33.4)	2,363 (33.8)	204 (29.3)	
거주형태				
가족과 함께 거주	7,231 (94.6)	6,567 (94.8)	664 (92.9)	0.089
가족 외(친척, 하숙, 기숙사, 보육시설 등)	521 (5.4)	463 (5.2)	58 (7.1)	
주관적 건강상태				
나쁨	607 (8.0)	521 (7.5)	86 (13.6)	< .001
보통	2,061 (26.7)	1,837 (26.2)	224 (31.3)	
좋음	5,084 (65.3)	4,672 (66.3)	412 (55.1)	
생활습관				
현재 흡연, 예	242 (2.8)	216 (2.8)	26 (2.8)	0.942
현재 음주, 예	954 (12.1)	851 (12.0)	103 (13.2)	0.342
최근 7일간 신체활동 여부				
하루 60분 주 5일 이상 신체활동, 예	617 (7.5)	557 (7.4)	60 (8.4)	0.262
주 3일 이상 고강도 신체활동, 예	1,581 (19.1)	1,426 (18.9)	155 (20.8)	0.229
주 3일 이상 근력운동, 예	798 (9.7)	735 (9.8)	63 (8.4)	0.296
하루 앉은 시간(시간)	5.2 ± 0.04	5.2 ± 0.05	5.4 ± 0.1	0.014
식습관				
주 5일 이상 아침 결식, 예	2,768 (36.3)	2,507 (36.2)	261 (37.5)	0.521
매일 과일 섭취, 예	1,462 (18.9)	1,363 (19.5)	99 (14.3)	0.002
주 3회 이상 탄산음료 섭취, 예	2,113 (27.5)	1,913 (27.5)	200 (27.1)	0.856
주 3회 이상 단맛음료 섭취, 예	3,317 (42.8)	2,997 (42.9)	320 (43.6)	0.699
주 3회 이상 패스트푸드 섭취, 예	1,521 (19.8)	1,387 (19.9)	134 (19.4)	0.794
수면 및 정신건강				
하루 수면시간(시간)	6.0 ± 0.04	6.0 ± 0.04	5.8 ± 0.1	0.001
수면 충분 여부, 예	1,405 (17.7)	1,295 (17.9)	110 (15.4)	0.086
스트레스 여부, 예	3,440 (44.2)	3,083 (43.6)	357 (50.2)	0.001
우울감 여부, 예	2,346 (30.3)	2,107 (30.1)	239 (32.8)	0.162
자살생각 · 계획 · 시도여부, 예	1,138 (14.7)	1,007 (14.4)	131 (18.1)	0.018

자료값은 빈도(%) 또는 평균±표준오차를 나타냄

동일한 항목에 대해 여학생을 대상으로 비만 여부에 따라 일반적 특성을 비교했을 때, 남학생과 마찬가지로 비만한 그룹에서 정상 체중인 그룹보다 평균 연령($p<.001$) 및 학년($p<.001$)이 더 높았고, 비만 그룹 여학생이 주관적 가정경제 상태에 대해 '중하 이하'($p<.001$), 건강상태를 '나쁨'($p<.001$)으로 응답한 비율이 정상 체중 그룹보다 유의적으로 높은 결과를 보였다(표 2). 생활습관을 비교했을 때 비만인 여학생의 하루 앉은 평균시간이 정상 체중 여학생보다 유의적으로 길었고($p=0.014$), 이외 생활습관은 유의적인 차이를 보이지 않았다. 식습관 조사 결과에서는 매일 과일 섭취 여부에 대해 비만한 여학생이 정상 체중 여학생에 비해 '예'라고 응답한 비율이 낮았으며($p=0.002$), 이외 식습관 관련 문항에 대해서는 두 그룹간 유의적인 차이가 보이지 않았다. 수면 및 정신건강 영역 결과에 대해 여학생 비만 여부에 따라 비교했을 때, 비만인 그룹에서 정상 체중 그룹에 비해 하루 수면시간은 더 짧은($p=0.001$) 반면 스트레스를 많이 느낀다고 응답한 비율($p=0.001$) 및 자살에 대한 생각·계획·시도를 해본 경험이 있다고 응답한 사람의 비율은 더 높았다($p=0.018$).

대구·경북 청소년의 비만과 관련된 요인 탐색을 위해 로지스틱 회귀분석을 수행한 결과를 표 3에 제시하였다. 각 요인에 대하여 일반적 특성을 보정한 후 비만 유병 위험도(OR)와 95% 신뢰구간(95% CI)을 분석한 결과, 중학생보다 고등학생이(중학생 vs 고등학생; OR [95% CI]: 1.00 vs 1.35 [1.10–1.64]), 여학생보다 남학생에서(여학생 vs 남학생; OR [95% CI]: 1.00 vs 1.92 [1.74–2.12]) 비만 유병 위험도가 유의적으로 더 높았다. 가정 경제적 상태의 경우 '중하 이하'를 기준으로 '중간' 그룹과 '중상 이상' 그룹의 비만 유병 위험도(OR [95% CI])는 각각 0.70 (0.61–0.79), 0.71 (0.62–0.81)로 유의하게 더 낮은 결과를 보였다. 식·생활습관 중 흡연(아니오 vs 예; OR [95% CI]: 1.00 vs 0.81 [0.68–0.97]), 주 3일 이상 고강도 신체활동(아니오 vs 예; OR [95% CI]: 1.00 vs 0.89 [0.80–0.99]) 혹은 주 3일 이상 근력운동 수행(아니오 vs 예; OR [95% CI]: 1.00 vs 0.65 [0.57–0.73]), 매일 과일 섭취자(아니오 vs 예; OR [95% CI]: 1.00 vs 0.81 [0.70–0.93])의 비만 유병 위험도가 그렇지 않은 사람에 비해 더 낮았다. 정신건강 요인 중에는 스트레스를 많이 받는 여학생이 적게 받는 사람에 비해 비만 유병 위험도가 더 높은

결과를 보였다(아니오 vs 예; OR [95% CI]: 1.00 vs 1.21 [1.10–1.34]). 이외 요인들은 여학생 비만과 유의적인 관련성을 보이지 않았다.

맺는 말

청소년건강행태온라인조사 자료를 활용하여 청소년의 체중분포를 확인한 결과, 2020년 대구·경북지역 청소년 비만율은 13.5%로 전국 청소년 비만율 12.1%에 비해 약간 높은 결과를 보였다. 게다가 최근 3년간 대구·경북지역을 포함한 전국 청소년에서 정상 체중 범위에 속하는 비율이 남녀 모두 꾸준히 감소하는 경향을 보였는데, 이는 저체중 혹은 과체중 이상의 비율이 지속해서 증가하고 있음을 의미한다. 비만도에 따라 체중조절 행태를 파악했을 때, 남녀 모두 적정 체중임에도 불구하고 체중을 줄이기 위해 노력하는 비율이 40% 이상으로 나타났고, 심지어 저체중인 여학생들에서도 체중을 줄이려고 노력하는 비율이 20% 이상으로 상당한 부분을 차지함을 알 수 있었다. 이러한 결과는 청소년들에서 자신 체형에 대한 부정확한 인식과 함께 적절하지 못한 체중 조절행위가 보편화되어 있음을 나타낸다.

청소년 비만 원인을 분석한 선행연구에서는 다양한 요인을 제시하고 있으며 유전적, 생물학적, 환경적, 행동적 요인 등이 복합적으로 비만을 발생시킨다고 보고하고 있다[1,3]. 특히, 성별, 연령, 불균형한 영양섭취, 운동 부족, 스트레스 등의 개인적 요인들은 비만의 원인으로 빈번하게 제시되고 있으며 이는 본 연구에서도 유사한 결과를 보였다. 대구·경북지역 청소년 비만 관련 요인을 분석했을 때 가장 큰 관련성을 나타내는 요인은 성별과 학년, 근력운동 여부였고, 이외 가정 경제적 수준, 흡연, 고강도 신체활동, 스트레스, 과일 섭취 여부가 유의적인 관련성을 보였다. 본 연구에서는 주로 개인의 건강행태에 초점을 맞추어 비만 관련 요인을 분석하였고, 온라인조사로 얻을 수 없는 변수(유전적 요인, 지역사회환경 등)는 분석에 포함할 수 없었으므로 다양한 차원의 요인들에 대해 종합적인 영향을 제시하지 못하는 점에 한계가 있다. 비만의 발생에 복합적인 요인들이 상호 작용함을 고려할 때, 후속

표 3. 대구 · 경북 청소년 비만 관련 요인 탐색을 위한 로지스틱 회귀분석

요인		Crude Odds ratio (95% CI)	p-value	Adjusted Odds ratio ^a (95% CI)	p-value
일반적 특성					
나이		1.10 (1.07-1.14)	<.001	1.02 (0.97-1.08)	0.399
학년	중학생	1.00 (ref.)		1.00 (ref.)	
	고등학생	1.46 (1.29-1.66)	<.001	1.35 (1.10-1.64)	0.004
성별	여자	1.00 (ref.)		1.00 (ref.)	
	남자	1.91 (1.72-2.13)	<.001	1.92 (1.74-2.12)	<.001
가정 경제적 상태	중하 이하	1.00 (ref.)		1.00 (ref.)	
	중	0.67 (0.59-0.76)	<.001	0.70 (0.61-0.79)	<.001
	중상 이상	0.70 (0.61-0.79)	0.002	0.71 (0.62-0.81)	0.002
거주형태	가족과 함께 거주	0.87 (0.71-1.07)	0.184	1.06 (0.87-1.30)	0.560
	가족 외	1.00 (ref.)		1.00 (ref.)	
생활습관					
흡연	아니오	1.00 (ref.)		1.00 (ref.)	
	예	1.09 (0.91-1.30)	0.331	0.81 (0.68-0.97)	0.020
음주	아니오	1.00 (ref.)		1.00 (ref.)	
	예	1.26 (1.11-1.43)	0.001	1.07 (0.94-1.21)	0.313
최근 7일간 신체활동 여부					
하루 60분 주 5일 이상 신체활동	아니오	1.00 (ref.)		1.00 (ref.)	
	예	0.98 (0.85-1.12)	0.743	0.87 (0.75-1.01)	0.061
주 3일 이상 고강도 신체활동	아니오	1.00 (ref.)		1.00 (ref.)	
	예	1.02 (0.92-1.13)	0.678	0.89 (0.80-0.99)	0.038
주 3일 이상 근력운동	아니오	1.00 (ref.)		1.00 (ref.)	
	예	0.83 (0.74-0.93)	0.002	0.65 (0.57-0.73)	<.001
하루 앉은 시간		1.01 (0.99-1.04)	0.285	1.02 (0.99-1.04)	0.193
식습관					
주 5일 이상 아침 결식	아니오	1.00 (ref.)		1.00 (ref.)	
	예	1.06 (0.96-1.18)	0.257	1.08 (0.97-1.20)	0.155
매일 과일 섭취	아니오	1.00 (ref.)		1.00 (ref.)	
	예	0.76 (0.66-0.87)	<.001	0.81 (0.70-0.93)	0.003
주 3회 이상 탄산음료 섭취	아니오	1.00 (ref.)		1.00 (ref.)	
	예	1.08 (0.98-1.20)	0.129	0.99 (0.89-1.10)	0.788
주 3회 이상 단맛음료 섭취	아니오	1.00 (ref.)		1.00 (ref.)	
	예	1.02 (0.93-1.11)	0.708	0.95 (0.87-1.03)	0.221
주 3회 이상 패스트푸드 섭취	아니오	1.00 (ref.)		1.00 (ref.)	
	예	1.01 (0.91-1.12)	0.880	0.97 (0.87-1.09)	0.622
수면 및 정신건강					
하루 수면시간		0.97 (0.93-1.01)	0.102	0.99 (0.95-1.03)	0.575
수면 충분 여부	아니오	1.00 (ref.)		1.00 (ref.)	
	예	1.00 (0.90-1.10)	0.949	0.98 (0.88-1.09)	0.700
스트레스 여부	아니오	1.00 (ref.)		1.00 (ref.)	
	예	1.14 (1.03-1.26)	0.013	1.21 (1.10-1.34)	<.001
우울감 여부	아니오	1.00 (ref.)		1.00 (ref.)	
	예	0.93 (0.83-1.05)	0.235	0.99 (0.87-1.11)	0.798
자살 생각계획시도	아니오	1.00 (ref.)		1.00 (ref.)	
	예	1.07 (0.92-1.23)	0.373	1.14 (0.99-1.33)	0.074

^a 일반적 특성 변수(나이, 학년, 성별, 가정 경제적 상태, 거주형태)를 보정함.

연구에서는 본 연구에서 다른 개인적 요인 외에 다양한 수준에서의 요인(예; 가족요인, 지역사회환경 등)을 고려하여 통합적인 영향 요인 도출이 필요할 것으로 생각된다.

우리나라 청소년 비만 유병률은 꾸준히 증가하는 양상을 보이며, 청소년 비만은 청소년기 건강상태뿐만 아니라 생애주기 전반에 걸쳐 부정적인 영향을 미친다. 2019년 12월 코로나바이러스 감염증-19(Coronavirus disease 2019, COVID-19) 발생 이후 사회적 거리두기 시행과 함께 비대면 수업 실시, 신체활동의 제한, 배달음식 증가 등 여러 측면에서 생활양식이 변화되고 있으며 COVID-19의 종식이 지연됨에 따라 비만 문제는 더욱 심화할 것으로 예측된다. 본 연구결과에서는 전국 및 대구·경북지역 청소년의 체중분포와 함께, 청소년들의 적정 체중에 대한 인지가 부족하고 이에 따라 잘못된 체중조절을 하고 있음을 확인하였다. 청소년기 올바른 신체관리는 극단적이거나 잘못된 체중조절 행위로 이어지며 부정적인 신체적·정신적인 건강문제를 일으키는 것으로 알려져 있다[7]. 게다가 청소년기에 형성되는 식습관 및 건강행태는 평생의 습관으로 고착화되어 성인기 건강행태를 결정짓게 된다[8]. 따라서 본 연구결과를 기초로 하여 대구·경북지역 청소년들의 건강한 성장을 위해서는 건강행태 습득과 더불어 비만과 저체중 어느 한쪽에 초점을 맞추기보다 올바른 신체관, 적정 체중관리 및 체중조절방법에 대한 폭넓은 건강관리 교육이 진행되어야 함을 제언하는 바이다.

① 이전에 알려진 내용은?

청소년기 부적절한 체중(저체중, 비만)은 청소년의 신체적·정신적 질환을 발생시키며, 특히 청소년 비만은 성인 비만으로 이행되어 전 생애 건강에 부정적인 영향을 미친다.

② 새로이 알게 된 내용은?

2020년 대구·경북지역 청소년의 비만율은 13.5%로 전국 청소년 비만율 12.1%에 비해 높고, 전반적으로 적정 체중에 대한 인지가 부족하고 이에 따라 잘못된 체중조절을 하고 있음을 확인하였다. 또한, 성별, 연령, 생활습관 등 다양한 요인이 비만과 관련이 있었고 이는 다른 선행연구와 유사한 결과를 보였다.

③ 시사점은?

대구·경북지역 청소년의 건강 체중관리를 위해서는 청소년이 가지고 있는 다양한 특성에 대한 고려와 함께 올바른 신체관, 적정체중 및 체중조절방법에 대한 폭넓은 건강관리 교육이 마련되어야 할 것이다.

참고문헌

1. Kansra AR, Lakkunarajah S, and Jay MS. Childhood and Adolescent obesity: A Review. *Fron. Pediatrics*, 2021;8:581461. doi: 10.3389/fped.2020.581461
2. Togashi K, Masuda H, Rankinen T, et al. A 12-year follow-up study of treated obese children in Japan. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2002;26:770-777.
3. Sahoo K, Sahoo B, Choudhury AK, et al. AS. Childhood obesity: causes and consequences. *J Family Med Prim Care* 2015;4:187-92. doi: 10.4103/2249-4863.154628
4. Inchley J, Currie D, Jewell J, et al. Adolescent obesity and related behaviours: Trends and inequalities in the WHO European Region 2002-2014: Observations from the Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) WHO collaborative cross-national study
5. de Onis M, Blössner M, Borghi E: *Global prevalence and trends of overweight and obesity among preschool children*. *Am J Clin Nutr* 2010;92(5):1257-1264. doi:10.3945/ajcn.2010.29786
6. Korea Center for Disease Control and Prevention [KCDC]. The statistics on the 16th Korea youth risk behavior web-based survey in 2020.
7. QIN T, XIONG H, YAN M, et al. Body weight misperception and weight disorders among Chinese children and adolescents: A Latent Class Analysis. *Current medical Science* 2019;39(5):852-61.
8. Darnton-Hill I, Nishida C, James WPT. A life course approach to diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. *Public Health Nutrition* 2004;7(1A):101-121.

Abstract

Weight trends and factors associated with obesity among adolescents in Daegu-Gyeongbuk

Seul Koo, Seohyun Lee, Soojung Park

Division of Chronic Disease Investigation, Gyeongbuk Regional Center for Disease Control and Prevention, Korea Disease Control and Prevention Agency (KDCA)

The aim of this study was to investigate the weight distribution and obesity-related factors of adolescents from the Daegu-Gyeongbuk region by using the results of the Korean Youth Risk Behavior Web-based Survey (KYRBS) data and to provide information on the weight management of adolescents in the region. We analyzed data from the 2018-2020 KYRBS of 167,618 middle and high school students, of which data of 17,260 adolescents (males: 8,943, females: 8,317) in Daegu-Gyeongbuk were included. In this region, the prevalence of obesity had increased from 11.8% in 2018 to 13.5% in 2020, showing slightly higher results than the national prevalence of obesity, which increased from 10.8% in 2018 to 12.1% in 2020. When analyzing weight control behaviors by weight category, similar results were shown both in Daegu-Gyeongbuk and nationwide. Among the behaviors, the proportion of adolescents trying to "lose weight" was the highest in normal, overweight, and obesity groups. In particular, female students comprised a significantly higher percentage of those who tried to "lose weight" than male students, even though they were in the normal weight group. When comparing the general characteristics of adolescents in Daegu-Gyeongbuk by obesity, both male and female students in the obesity group, were older and had a higher educational grade than those from the normal weight group. The obesity group was associated with lower household income and was more likely to report poorer perceived health status. Multiple logistic regression with adjustment for general factors showed that relative to normal weight, obesity was significantly associated with gender (female vs. male; OR [95% CI]: 1.00 vs. 1.92 [1.74-2.12]), grade (middle school vs. high school; OR [95% CI]: 1.00 vs 1.35 [1.10-1.64], and muscle strengthening exercise (No vs Yes; OR [95% CI]: 1.00 vs 0.65 [0.57-0.73]). Based on these results, we suggest that proper weight management and education are necessary with regards to these personal characteristics for the healthy growth of adolescents in Daegu-Gyeongbuk.

Keywords: Adolescent, Obesity, Health behavior, Lifestyle, Risk factor

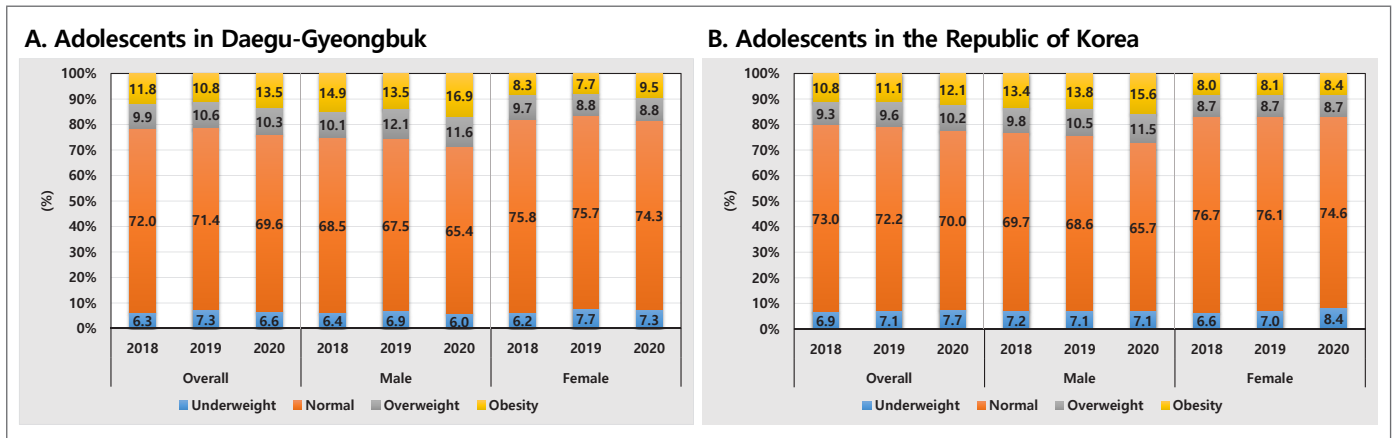


Figure 1. Weight status of adolescents in Daegu–Gyeongbuk and the Republic of Korea 2018–2020

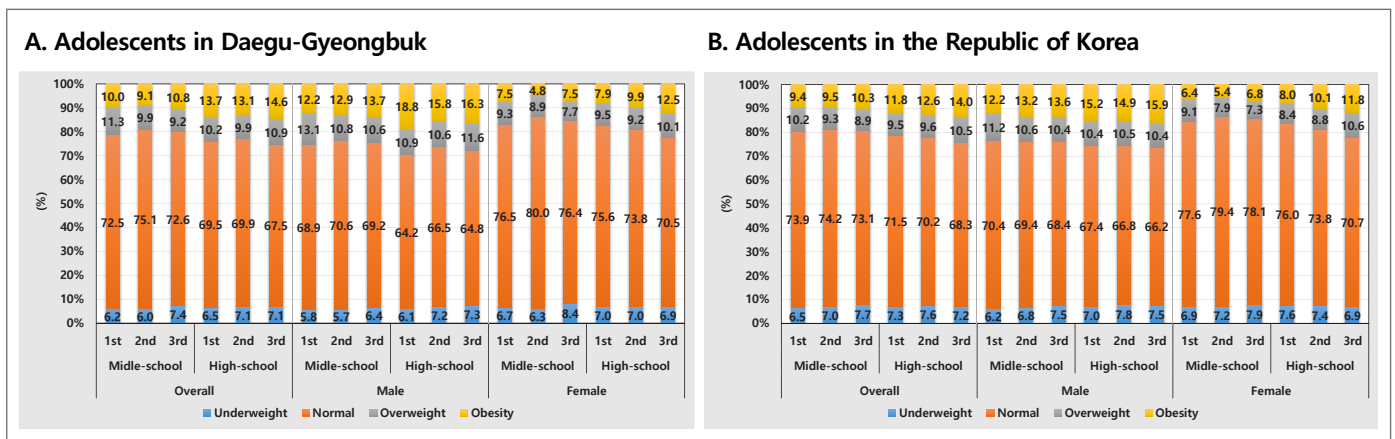


Figure 2. Weight status of adolescents in Daegu–Gyeongbuk and the Republic of Korea by grade

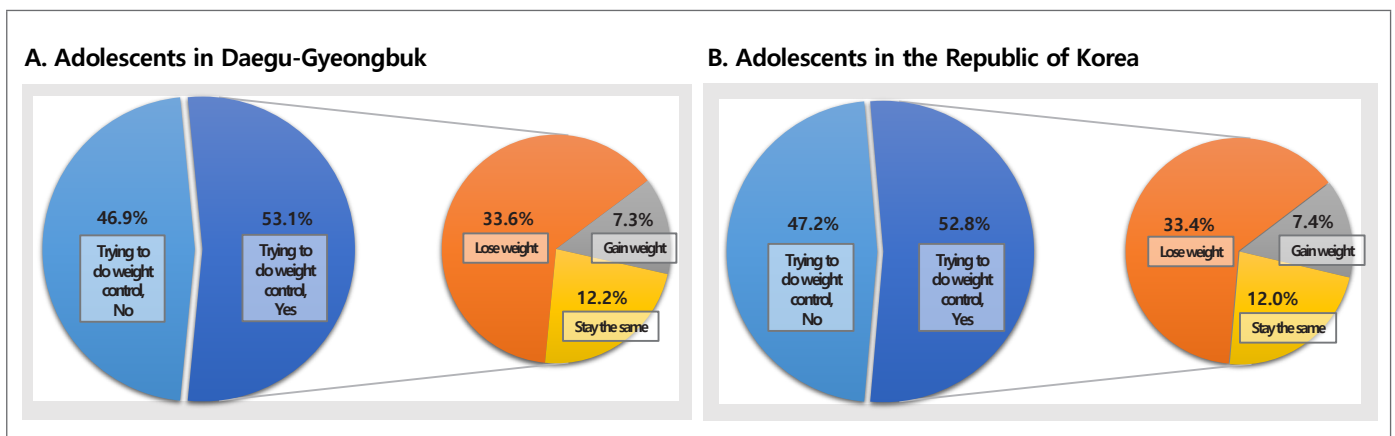


Figure 3. Weight control behaviors among adolescents in Daegu–Gyeongbuk and the Republic of Korea

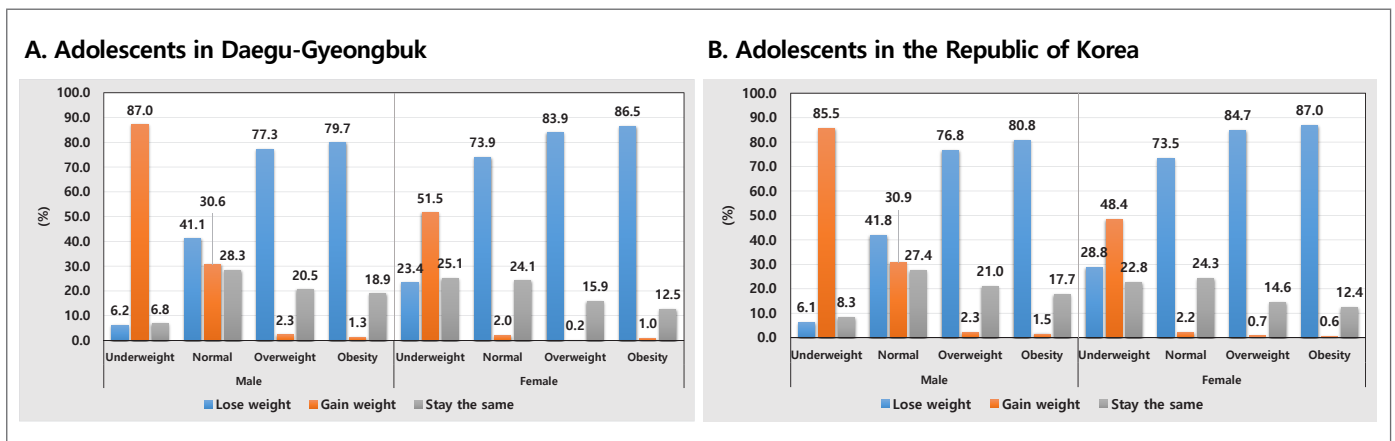


Figure 4. Weight control behaviors among adolescents in Daegu–Gyeongbuk and the Republic of Korea by weight status

Table 1. Characteristics of the male adolescents according to obesity in Daegu–Gyeongbuk

Factors	Overall (N=8,372)	Normal (n=7,002)	Obesity (n=1,370)	p-value
Demographic factors				
Age (years)	15.2 ± 0.1	15.1 ± 0.1	15.4 ± 0.1	< .001
Grade				
Middle-school	4,166 (46.8)	3,563 (48.1)	603 (39.9)	< .001
High-school	4,206 (53.2)	3,439 (51.9)	767 (60.1)	
Household income				
Low	1,134 (13.3)	916 (12.8)	218 (15.8)	0.021
Middle	3,914 (46.6)	3,294 (46.9)	620 (45.2)	
High	3,324 (40.1)	2,792 (40.3)	532 (39.0)	
Housing type				
With family	7,683 (92.9)	6,415 (92.9)	1,268 (93.0)	0.937
Others	689 (7.1)	587 (7.1)	102 (7.0)	
Perceived health status				
Unhealthy	395 (4.9)	283 (4.3)	112 (8.0)	< .001
Average	1,502 (18.1)	1,165 (16.8)	337 (24.6)	
Healthy	6,475 (77.1)	5,554 (78.9)	921 (67.5)	
Lifestyle factors				
Smoking, yes	661 (8.5)	556 (8.6)	105 (8.0)	0.510
Alcohol intake, yes	1,298 (16.3)	1,054 (15.9)	244 (18.8)	0.012
Physical activity in the last week				
Exercise for more than 60min (≥5 days/week)	1,801 (20.4)	1,559 (21.1)	242 (16.9)	0.002
Vigorous exercise (≥3 days/week)	3,848 (44.9)	3,290 (46.0)	558 (39.4)	< .001
Muscle strengthening exercise (≥3 days/week)	3,067 (36.2)	2,684 (37.9)	383 (27.1)	< .001
Daily sedentary time (hour)	4.7 ± 0.05	4.7 ± 0.05	4.8 ± 0.1	0.138
Dietary factors				
Skipping breakfast (≥5 days/week)	2,738 (33.1)	2,263 (32.7)	475 (34.9)	0.136
Daily fruits intake, yes	1,570 (18.8)	1,350 (19.3)	220 (16.0)	0.010
Soft drinks (≥3 times/week)	3,510 (41.8)	2,930 (41.9)	580 (41.4)	0.802
Sugar sweetened beverages intake (≥3 times/week)	4,211 (50.8)	3,538 (51.1)	673 (49.4)	0.223
Fast food intake (≥3 times/week)	1,867 (22.7)	1,562 (22.7)	305 (22.5)	0.848
Sleeping and mental health status				
Sleep duration (hour)	6.5 ± 0.04	6.5 ± 0.04	6.4 ± 0.1	0.019
Enough sleep, yes	2,516 (29.0)	2,126 (29.3)	390 (27.8)	0.312
Perceived stress, many	2,371 (28.5)	1,926 (27.8)	445 (32.6)	< .001
Depressed mood, yes	1,530 (18.4)	1,283 (18.4)	247 (17.9)	0.664
Suicidal ideation/suicide planning/suicide attempts, yes	657 (8.0)	541 (7.9)	116 (8.5)	0.425

Continuous variables are presented as mean ± standard deviation, and categorical variables are presented number (%)

Table 2. Characteristics of the female adolescents according to obesity in Daegu–Gyeongbuk

Factors	Overall (n=7,752)	Normal (n=7,030)	Obesity (n=722)	p-value
Demographic factors				
Age (years)	15.2 ± 0.1	15.1 ± 0.1	15.6 ± 0.1	< .001
Grade				
Middle-school	3,924 (47.3)	3,627 (48.4)	297 (36.9)	< .001
High-school	3,828 (52.7)	3,403 (51.6)	425 (63.1)	
Household income				
Low	1,102 (13.8)	941 (13.0)	161 (22.0)	< .001
Middle	4,083 (52.8)	3,726 (53.2)	357 (48.7)	
High	2,567 (33.4)	2,363 (33.8)	204 (29.3)	
Housing type				
With family	7,231 (94.6)	6,567 (94.8)	664 (92.9)	0.089
Others	521 (5.4)	463 (5.2)	58 (7.1)	
Perceived health status				
Unhealthy	607 (8.0)	521 (7.5)	86 (13.6)	< .001
Average	2,061 (26.7)	1,837 (26.2)	224 (31.3)	
Healthy	5,084 (65.3)	4,672 (66.3)	412 (55.1)	
Lifestyle factors				
Smoking, yes	242 (2.8)	216 (2.8)	26 (2.8)	0.942
Alcohol intake, yes	954 (12.1)	851 (12)	103 (13.2)	0.342
Physical activity in the last week				
Exercise for more than 60min(≥5 days/week)	617 (7.5)	557 (7.4)	60 (8.4)	0.262
Vigorous exercise (≥3 days/week)	1,581 (19.1)	1,426 (18.9)	155 (20.8)	0.229
Muscle strengthening exercise (≥3 days/week)	798 (9.7)	735 (9.8)	63 (8.4)	0.296
Daily sedentary time (hour)	5.2 ± 0.04	5.2 ± 0.05	5.4 ± 0.1	0.014
Dietary factors				
Skipping breakfast (≥5 days/week)	2,768 (36.3)	2,507 (36.2)	261 (37.5)	0.521
Daily fruits intake, yes	1,462 (19.0)	1,363 (19.5)	99 (14.3)	0.002
Soft drinks (≥3 times/week)	2,113 (27.5)	1,913 (27.5)	200 (27.1)	0.856
Sugar sweetened beverages intake (≥3 times/week)	3,317 (43.0)	2,997 (42.9)	320 (43.6)	0.699
Fast food intake (≥3 times/week)	1,521 (19.8)	1,387 (19.9)	134 (19.4)	0.794
Sleeping and mental health status				
Sleep duration (hour)	6 ± 0.04	6 ± 0.04	5.8 ± 0.1	0.001
Enough sleep, yes	1,405 (17.7)	1,295 (17.9)	110 (15.4)	0.086
Perceived stress, many	3,440 (44.2)	3,083 (43.6)	357 (50.2)	0.001
Depressed mood, yes	2,346 (30.3)	2,107 (30.1)	239 (32.8)	0.162
Suicidal ideation/suicide planning/suicide attempts, yes	1,138 (14.7)	1,007 (14.4)	131 (18.1)	0.018

Continuous variables are presented as mean ± standard deviation, and categorical variables are presented number (%)

Table 3. Factors associated with obesity using multiple logistic regression analysis among adolescents in Daegu–Gyeongbuk

Factors		Crude Odds ratio (95% CI)	p-value	Adjusted Odds ratio ^a (95% CI)	p-value
Demographic factors					
Age (years)		1.10 (1.07–1.14)	<.001	1.02 (0.97–1.08)	0.399
Grade	Middle-school	1.00 (ref.)		1.00 (ref.)	
	High-school	1.46 (1.29–1.66)	<.001	1.35 (1.10–1.64)	0.004
Gender	Female	1.00 (ref.)		1.00 (ref.)	
	Male	1.91 (1.72–2.13)	<.001	1.92 (1.74–2.12)	<.001
Household income	Low	1.00 (ref.)		1.00 (ref.)	
	Middle	0.67 (0.59–0.76)	<.001	0.70 (0.61–0.79)	<.001
	High	0.70 (0.61–0.79)	0.002	0.71 (0.62–0.81)	0.002
Housing type	With family	0.87 (0.71–1.07)	0.184	1.06 (0.87–1.30)	0.560
	Others	1.00 (ref.)		1.00 (ref.)	
Lifestyle factors					
Smoking	No	1.00 (ref.)		1.00 (ref.)	
	Yes	1.09 (0.91–1.30)	0.331	0.81 (0.68–0.97)	0.020
Alcohol intake	No	1.00 (ref.)		1.00 (ref.)	
	Yes	1.26 (1.11–1.43)	0.001	1.07 (0.94–1.21)	0.313
Physical activity in the last week					
Exercise for more than 60 min (≥5 days/week)	No	1.00 (ref.)		1.00 (ref.)	
	Yes	0.98 (0.85–1.12)	0.743	0.87 (0.75–1.01)	0.061
Vigorous exercise (≥3 days/week)	No	1.00 (ref.)		1.00 (ref.)	
	Yes	1.02 (0.92–1.13)	0.678	0.89 (0.80–0.99)	0.038
Muscle strengthening exercise (≥3 days/week)	No	1.00 (ref.)		1.00 (ref.)	
	Yes	0.83 (0.74–0.93)	0.002	0.65 (0.57–0.73)	<.001
Daily sedentary time (hour)		1.01 (0.99–1.04)	0.285	1.02 (0.99–1.04)	0.193
Dietary factors					
Skipping breakfast (≥5 days/week)	No	1.00 (ref.)		1.00 (ref.)	
	Yes	1.06 (0.96–1.18)	0.257	1.08 (0.97–1.20)	0.155
Daily fruits intake	No	1.00 (ref.)		1.00 (ref.)	
	Yes	0.76 (0.66–0.87)	<.001	0.81 (0.70–0.93)	0.003
Soft drinks (≥3 times/week)	No	1.00 (ref.)		1.00 (ref.)	
	Yes	1.08 (0.98–1.20)	0.129	0.99 (0.89–1.10)	0.788
Sugar sweetened beverages intake (≥3 times/week)	No	1.00 (ref.)		1.00 (ref.)	
	Yes	1.02 (0.93–1.11)	0.708	0.95 (0.87–1.03)	0.221
Fast food intake (≥3 times/week)	No	1.00 (ref.)		1.00 (ref.)	
	Yes	1.01 (0.91–1.12)	0.880	0.97 (0.87–1.09)	0.622
Sleeping and mental health status					
Sleep duration (hour)		0.97 (0.93–1.01)	0.102	0.99 (0.95–1.03)	0.575
Enough sleep	No	1.00 (ref.)		1.00 (ref.)	
	Yes	1.00 (0.90–1.10)	0.949	0.98 (0.88–1.09)	0.700
Perceived stress	No	1.00 (ref.)		1.00 (ref.)	
	Yes	1.14 (1.03–1.26)	0.013	1.21 (1.10–1.34)	<.001
Depressed mood	No	1.00 (ref.)		1.00 (ref.)	
	Yes	0.93 (0.83–1.05)	0.235	0.99 (0.87–1.11)	0.798
Suicidal ideation/suicide planning/suicide attempts	No	1.00 (ref.)		1.00 (ref.)	
	Yes	1.07 (0.92–1.23)	0.373	1.14 (0.99–1.33)	0.074

^a Adjusted for demographic factors (age, grade, Household income, and housing type)

만성질환 통계

스트레스인지율 추이, 2010~2020

만 19세 이상 스트레스인지율은 최근 5년간 큰 변화 없었음. 2020년 기준 성인 10명중 3명이 스트레스를 '대단히 많이' 또는 '많이' 느끼는 것으로 나타났으며(그림 1), 연령별로는 30대, 20대 순으로 스트레스인지율이 높았음(그림 2).

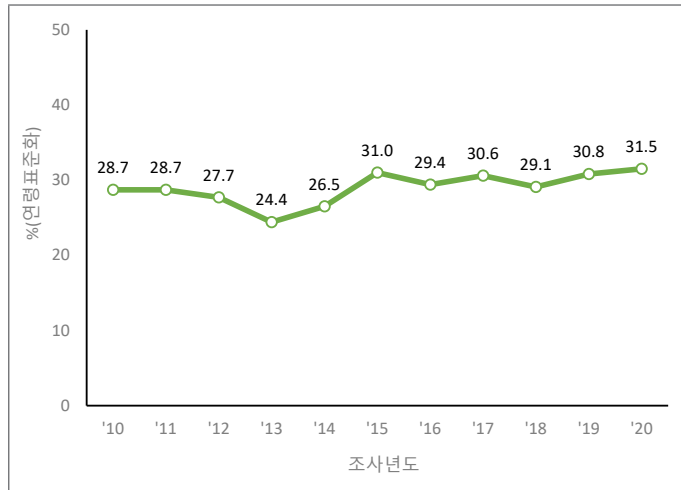


그림 1. 스트레스인지율 추이, 2010~2020

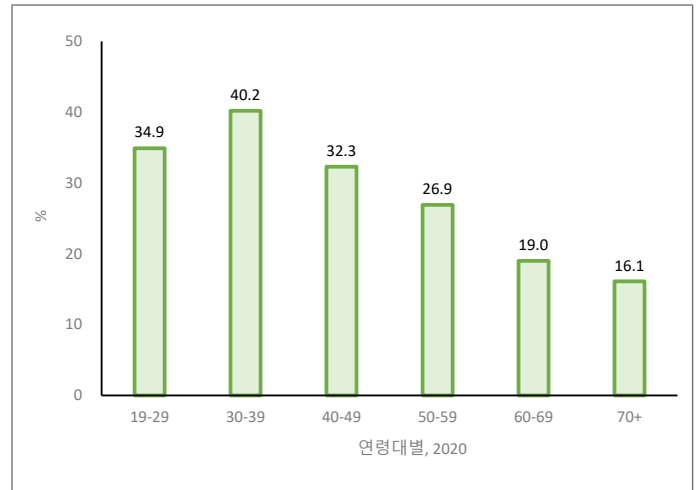


그림 2. 연령대별 스트레스인지율, 2020

* 스트레스인지율 : 평소 일상생활 중에 스트레스를 '대단히 많이' 또는 '많이' 느끼는 분율, 만 19세 이상

† 그림1의 연도별 지표값은 2005년 추계인구로 연령표준화

출처 : 2020년 국민건강통계, <https://knhanes.kdca.go.kr/>

작성부서 : 질병관리청 만성질환관리국 건강영양조사분석과

Noncommunicable disease statistics

Trends in prevalence of perceived stress, 2010–2020

The prevalence of perceived stress among those aged 19 years and more has not changed during the recent 5 years. Three out of 10 adults reported 'extreme' or 'high' stress in 2020 (Figure 1). Moreover, the percentage of individuals in their 30s followed by 20s was relatively the highest than those of other age groups (Figure 2).

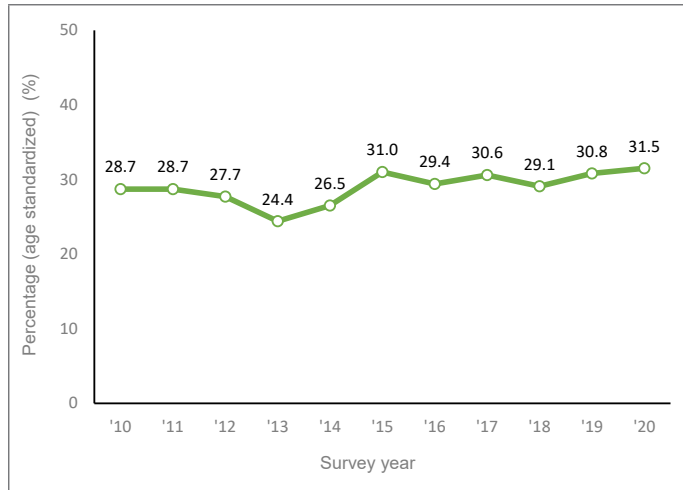


Figure 1. Trends in prevalence of perceived stress, 2010–2020

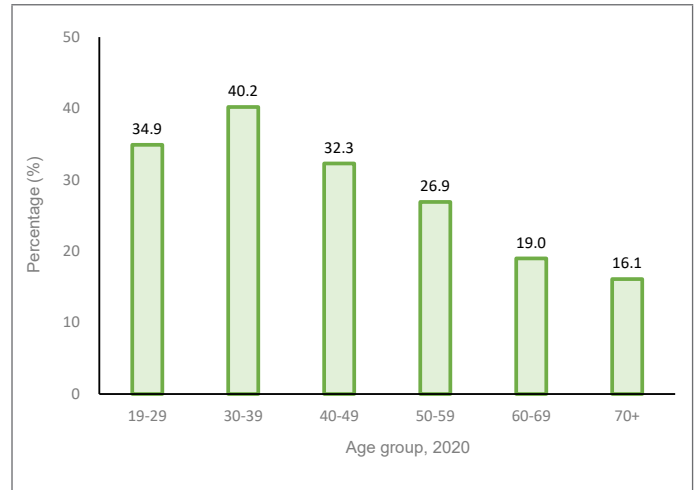


Figure 2. Prevalence of perceived stress by age group, 2020

* Prevalence of perceived stress: percentage of those who feel extremely or very stressed in their average daily life, aged 19 years and over

† The mean in figure 1 was calculated using the direct standardization method based on a 2005 population projection.

Source: Korea Health Statistics 2020, Korea National Health and Nutrition Examination Survey, <https://knhanes.kdca.go.kr/>

Reported by: Division of Health and Nutrition Survey and Analysis, Korea Disease Control and Prevention Agency

1.1 환자감시 : 전수감시 감염병 주간 발생 현황 (6주차)

표 1. 2022년 6주차 보고 현황(2022. 2. 5. 기준)*

단위 : 보고환자수†

감염병 [†]	금주	2022년 누계	5년간 주별 평균 [‡]	연간현황					금주 해외유입현황 : 국가명(신고수)
				2021	2020	2019	2018	2017	
제2급감염병									
결핵	178	1,994	437	18,666	19,933	23,821	26,433	28,161	
수두	82	1,364	1,041	20,226	31,430	82,868	96,467	80,092	
홍역	0	0	2	0	6	194	15	7	
콜레라	0	0	0	0	0	1	2	5	
장티푸스	0	4	3	62	39	94	213	128	
파라티푸스	1	2	1	44	58	55	47	73	
세균성이질	0	5	2	15	29	151	191	112	
장출혈성대장균감염증	0	2	1	151	270	146	121	138	
A형간염	10	223	86	6,201	3,989	17,598	2,437	4,419	
백일해	0	4	7	24	123	496	980	318	
유행성이하선염	39	518	201	9,388	9,922	15,967	19,237	16,924	
풍진	0	0	0	0	0	8	0	7	
수막구균 감염증	0	0	0	0	5	16	14	17	
폐렴구균 감염증	0	19	12	236	345	526	670	523	
한센병	0	0	0	5	3	4			
성홍열	3	40	217	655	2,300	7,562	15,777	22,838	
반코마이신내성황색 포도알균(VRSA) 감염증	0	0	0	2	9	3	0	0	
카바페뎀내성장내세균 속균종(CRE) 감염증	87	1,424	218	19,807	18,113	15,369	11,954	5,717	
E형간염	1	31	—	436	191	—	—	—	
제3급감염병									
파상풍	0	1	0	20	30	31	31	34	
B형간염	0	24	6	413	382	389	392	391	
일본뇌염	0	0	0	12	7	34	17	9	
C형간염	18	690	169	9,564	11,849	9,810	10,811	6,396	
말라리아	0	1	1	279	385	559	576	515	
레지오넬라증	2	20	6	356	368	501	305	198	
비브리오패혈증	0	0	0	54	70	42	47	46	
발진열	0	2	0	34	1	14	16	18	
쯔쯔가무시증	6	106	10	5,532	4,479	4,005	6,668	10,528	
렙토스피라증	0	11	1	209	114	138	118	103	
브루셀라증	0	1	0	8	8	1	5	6	
신증후군출혈열	0	12	3	260	270	399	433	531	
후천성면역결핍증(AIDS)	9	50	11	734	818	1,006	989	1,008	
크로이츠펔트-야콥병(CJD)	0	0	1	71	64	53	53	36	
뎅기열	0	0	3	1	43	273	159	171	
큐열	0	3	1	48	69	162	163	96	
라임병	0	1	0	1	18	23	23	31	
유비저	0	0	0	0	1	8	2	2	
치쿤구니야열	0	0	0	0	1	16	3	5	
중증열성혈소판감소 증후군(SFTS)	0	0	0	164	243	223	259	272	
지카바이러스감염증	0	0	0	0	1	3	3	11	

* 2021년, 2022년 통계는 변동가능한 잠정통계이며, 2022년 누계는 1주부터 금주까지의 누계를 말함

† 각 감염병별로 규정된 신고범위(환자, 의사환자, 병원체보유자)의 모든 신고건을 포함함

‡ 미포함 질병: 에볼라바이러스병, 마버그열, 라싸열, 크리미안콩고출혈열, 남아메리카출혈열, 리프트밸리열, 두창, 페스트, 탄저, 보툴리눔독소증, 야토병, 신종감염병증후군, 중증급성호흡기증후군(SARS),

중증호흡기증후군(MERS), 동물인플루엔자 인체감염증, 신종인플루엔자, 디프테리아, 폴리오, b형헤모필루스인플루엔자, 발진티푸스, 공수병, 황열, 웨스트나일열, 진드기매개뇌염

§ 최근 5년(2017~2021년)의 해당 주의 신고 건수와 이전 2주, 이후 2주 동안의 신고 건수(총 25주) 평균임

표 2. 지역별 보고 현황(2022. 2. 5. 기준)(6주차)*

단위 : 보고환자수†

지역	제2급감염병											
	결핵			수두			홍역			콜레라		
	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡
전국	178	1,994	2,710	82	1,364	8,230	0	0	11	0	0	0
서울	36	334	486	0	85	886	0	0	1	0	0	0
부산	9	113	191	7	110	404	0	0	1	0	0	0
대구	6	118	130	7	61	423	0	0	2	0	0	0
인천	13	121	150	4	82	432	0	0	0	0	0	0
광주	4	50	67	3	44	398	0	0	0	0	0	0
대전	4	43	59	1	49	200	0	0	0	0	0	0
울산	4	39	51	0	37	185	0	0	0	0	0	0
세종	0	8	10	0	11	83	0	0	6	0	0	0
경기	39	460	581	12	290	2,286	0	0	0	0	0	0
강원	9	92	112	2	41	204	0	0	0	0	0	0
충북	5	70	84	3	67	229	0	0	0	0	0	0
충남	10	102	129	8	83	330	0	0	0	0	0	0
전북	5	78	108	1	78	326	0	0	0	0	0	0
전남	11	95	138	9	75	370	0	0	1	0	0	0
경북	12	143	202	9	84	460	0	0	0	0	0	0
경남	9	108	177	11	127	778	0	0	0	0	0	0
제주	2	20	37	5	40	236	0	0	0	0	0	0

* 2022년 통계는 변동가능한 잠정통계임

† 각 감염병별로 규정된 신고범위(환자, 의사환자, 병원체보유자)의 모든 신고건을 포함함

‡ 최근 5년(2017~2021년)의 1주부터 해당 주까지 누계의 평균임

표 2. (계속) 지역별 보고 현황(2022. 2. 5. 기준)(6주차)*

단위 : 보고환자수†

지역	제2급감염병											
	장티푸스			파라티푸스			세균성이질			장출혈성대장균감염증		
	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡
전국	0	4	22	1	2	3	0	5	22	0	2	4
서울	0	0	5	0	0	1	0	0	5	0	0	1
부산	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0
대구	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1
인천	0	0	2	0	0	0	0	2	1	0	0	0
광주	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
대전	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
울산	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
세종	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
경기	0	2	4	0	0	1	0	2	5	0	2	1
강원	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
충북	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
충남	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
전북	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
전남	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0
경북	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0
경남	0	0	3	0	0	0	0	1	1	0	0	1
제주	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* 2022년 통계는 변동가능한 잠정통계임

† 각 감염병별로 규정된 신고범위(환자, 의사환자, 병원체보유자)의 모든 신고건을 포함함

‡ 최근 5년(2017~2021년)의 1주부터 해당 주까지 누계의 평균임

표 2. (계속) 지역별 보고 현황(2022. 2. 5. 기준)(6주차)*

단위 : 보고환자수†

지역	제2급감염병											
	A형간염			백일해			유행성이하선염			풍진		
	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡
전국	10	223	479	0	4	44	39	518	1,238	0	0	0
서울	0	25	83	0	0	8	0	40	147	0	0	0
부산	0	9	10	0	0	2	5	38	69	0	0	0
대구	0	4	10	0	0	3	0	16	43	0	0	0
인천	0	24	35	0	1	4	3	27	58	0	0	0
광주	1	12	7	0	1	2	0	11	57	0	0	0
대전	0	10	37	0	0	1	0	17	35	0	0	0
울산	0	0	5	0	0	1	0	18	42	0	0	0
세종	0	1	5	0	0	2	0	4	9	0	0	0
경기	1	53	154	0	0	7	6	126	327	0	0	0
강원	0	12	12	0	0	0	3	24	55	0	0	0
충북	3	13	19	0	0	1	1	9	38	0	0	0
충남	2	22	38	0	0	1	5	43	57	0	0	0
전북	1	16	31	0	0	2	0	25	54	0	0	0
전남	2	11	11	0	0	4	5	30	53	0	0	0
경북	0	5	10	0	1	3	4	36	62	0	0	0
경남	0	4	8	0	1	3	6	42	115	0	0	0
제주	0	2	4	0	0	0	1	12	17	0	0	0

* 2022년 통계는 변동가능한 잠정통계임

† 각 감염병별로 규정된 신고범위(환자, 의사환자, 병원체보유자)의 모든 신고건을 포함함

‡ 최근 5년(2017~2021년)의 1주부터 해당 주까지 누계의 평균임

표 2. (계속) 지역별 보고 현황(2022. 2. 5. 기준)(6주차)*

단위 : 보고환자수†

지역	제2급감염병						제3급감염병					
	수막구균 감염증			성홍열			파상풍			B형간염		
	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡
전국	0	0	2	3	40	1,229	0	1	0	0	24	43
서울	0	0	0	0	2	164	0	0	0	0	2	8
부산	0	0	0	0	5	91	0	0	0	0	0	2
대구	0	0	0	0	1	36	0	0	0	0	1	2
인천	0	0	0	0	2	62	0	0	0	0	1	2
광주	0	0	0	0	0	63	0	0	0	0	1	1
대전	0	0	0	0	2	44	0	0	0	0	1	2
울산	0	0	0	0	3	52	0	0	0	0	0	1
세종	0	0	0	0	1	7	0	0	0	0	0	0
경기	0	0	1	0	5	339	0	1	0	0	6	10
강원	0	0	1	0	4	19	0	0	0	0	1	1
충북	0	0	0	0	2	24	0	0	0	0	0	1
충남	0	0	0	0	2	57	0	0	0	0	3	2
전북	0	0	0	0	0	46	0	0	0	0	4	1
전남	0	0	0	1	3	55	0	0	0	0	0	2
경북	0	0	0	1	2	58	0	0	0	0	1	3
경남	0	0	0	1	6	95	0	0	0	0	3	4
제주	0	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	1

* 2022년 통계는 변동가능한 잠정통계임

† 각 감염병별로 규정된 신고범위(환자, 의사환자, 병원체보유자)의 모든 신고건을 포함함

‡ 최근 5년(2017~2021년)의 1주부터 해당 주까지 누계의 평균임

표 2. (계속) 지역별 보고 현황(2022. 2. 5. 기준)(6주차)*

단위 : 보고환자수†

지역	제3급감염병											
	일본뇌염			말라리아			레지오넬라증			비브리오패혈증		
	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡
전국	0	0	0	0	1	5	2	20	38	0	0	0
서울	0	0	0	0	0	2	0	2	10	0	0	0
부산	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0
대구	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0
인천	0	0	0	0	0	1	0	2	2	0	0	0
광주	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
대전	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
울산	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
세종	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
경기	0	0	0	0	0	1	0	3	10	0	0	0
강원	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
충북	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
충남	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
전북	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
전남	0	0	0	0	1	0	0	2	1	0	0	0
경북	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
경남	0	0	0	0	0	0	2	4	2	0	0	0
제주	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0

* 2022년 통계는 변동가능한 잠정통계임

† 각 감염병별로 규정된 신고범위(환자, 의사환자, 병원체보유자)의 모든 신고건을 포함함

‡ 최근 5년(2017~2021년)의 1주부터 해당 주까지 누계의 평균임

표 2. (계속) 지역별 보고 현황(2022. 2. 5. 기준)(6주차)*

단위 : 보고환자수†

지역	제3급감염병											
	발진열			프프가무시증			렙토스피라증			브루셀라증		
	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡
전국	0	2	0	6	106	87	0	11	4	0	1	0
서울	0	0	0	0	2	4	0	0	1	0	0	0
부산	0	0	0	0	8	5	0	0	1	0	0	0
대구	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
인천	0	2	0	0	2	2	0	1	0	0	0	0
광주	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0
대전	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0
울산	0	0	0	0	4	3	0	0	0	0	0	0
세종	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
경기	0	0	0	0	2	5	0	4	1	0	0	0
강원	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
충북	0	0	0	0	2	2	0	2	0	0	0	0
충남	0	0	0	0	4	6	0	0	0	0	0	0
전북	0	0	0	1	20	9	0	0	1	0	0	0
전남	0	0	0	4	30	20	0	0	0	0	0	0
경북	0	0	0	0	3	4	0	1	0	0	0	0
경남	0	0	0	1	21	17	0	1	0	0	1	0
제주	0	0	0	0	2	4	0	1	0	0	0	0

* 2022년 통계는 변동가능한 잠정통계임

† 각 감염병별로 규정된 신고범위(환자, 의사환자, 병원체보유자)의 모든 신고건을 포함함

‡ 최근 5년(2017~2021년)의 1주부터 해당 주까지 누계의 평균임

표 2. (계속) 지역별 보고 현황(2022. 2. 5. 기준)(6주차)*

단위 : 보고환자수†

지역	제3급감염병											
	신증후군출혈열			크로이츠펔트-야콥병(CJD)			뎅기열			큐열		
	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡
전국	0	12	28	0	0	4	0	0	16	0	3	8
서울	0	0	1	0	0	1	0	0	5	0	0	1
부산	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
대구	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
인천	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
광주	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
대전	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
울산	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
세종	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
경기	0	3	9	0	0	1	0	0	5	0	0	2
강원	0	0	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0
충북	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
충남	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	1	1
전북	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1
전남	0	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1
경북	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
경남	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1
제주	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* 2022년 통계는 변동가능한 잠정통계임

† 각 감염병별로 규정된 신고범위(환자, 의사환자, 병원체보유자)의 모든 신고건을 포함함

‡ 최근 5년(2017~2021년)의 1주부터 해당 주까지 누계의 평균임

표 2. (계속) 지역별 보고 현황(2022. 2. 5. 기준)(6주차)*

단위 : 보고환자수[†]

지역	제3급감염병								
	라임병			중증열성혈소판감소증후군(SFTS)			지카바이러스감염증		
	금주	2022년 누계	5년 누계 평균 [‡]	금주	2022년 누계	5년 누계 평균 [‡]	금주	2022년 누계	5년 누계 평균 [‡]
전국	0	1	2	0	0	0	0	0	-
서울	0	0	1	0	0	0	0	0	-
부산	0	0	0	0	0	0	0	0	-
대구	0	1	0	0	0	0	0	0	-
인천	0	0	1	0	0	0	0	0	-
광주	0	0	0	0	0	0	0	0	-
대전	0	0	0	0	0	0	0	0	-
울산	0	0	0	0	0	0	0	0	-
세종	0	0	0	0	0	0	0	0	-
경기	0	0	0	0	0	0	0	0	-
강원	0	0	0	0	0	0	0	0	-
충북	0	0	0	0	0	0	0	0	-
충남	0	0	0	0	0	0	0	0	-
전북	0	0	0	0	0	0	0	0	-
전남	0	0	0	0	0	0	0	0	-
경북	0	0	0	0	0	0	0	0	-
경남	0	0	0	0	0	0	0	0	-
제주	0	0	0	0	0	0	0	0	-

* 2022년 통계는 변동가능한 잠정통계임

† 각 감염병별로 규정된 신고범위(환자, 의사환자, 병원체보유자)의 모든 신고건을 포함함

‡ 최근 5년(2017~2021년)의 1주부터 해당 주까지 누계의 평균임

1.2 환자감시 : 표본감시 감염병 주간 발생 현황 (6주차)

1. 인플루엔자 주간 발생 현황(6주차, 2022. 2. 5. 기준)

- 2022년도 제6주 인플루엔자 표본감시(전국 200개 표본감시기관) 결과, 의사환자분율은 외래환자 1,000명당 2.1명으로 지난주(2.1명) 대비 동일

※ 2021~2022절기 유행기준은 5.8명(/1,000)

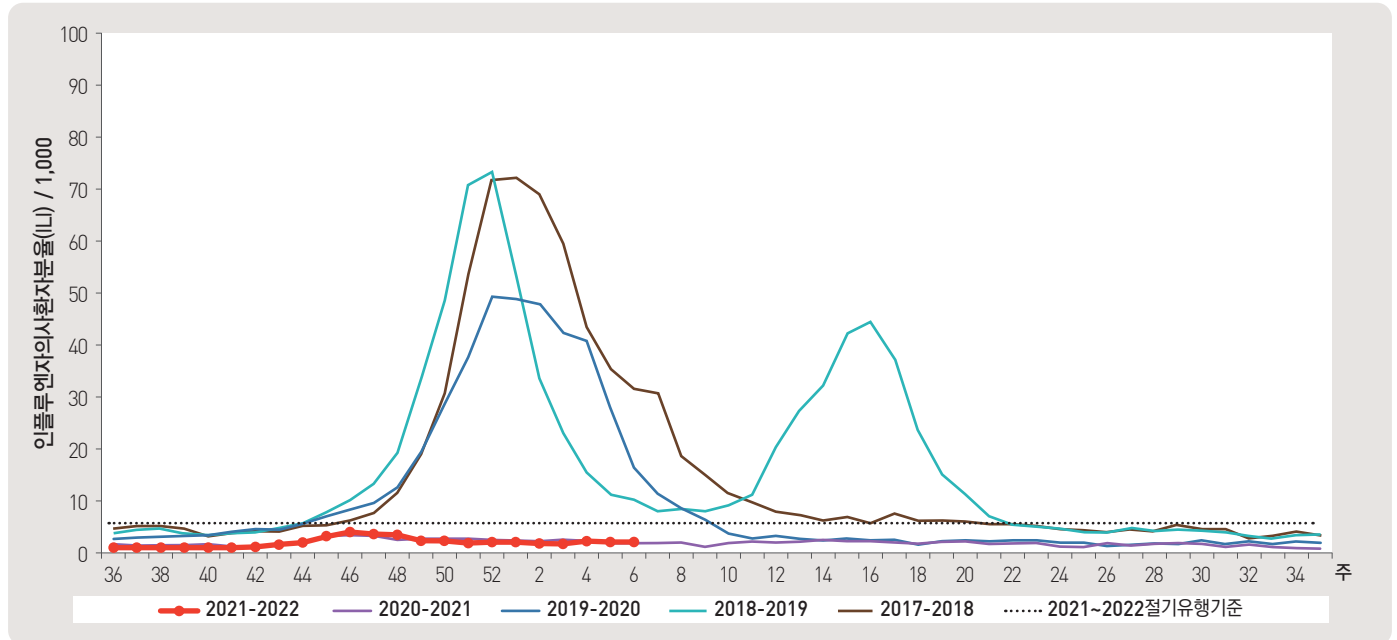


그림 1. 외래 환자 1,000명당 인플루엔자 의사환자 발생 현황

2. 수족구 발생 주간 현황(6주차, 2022. 2. 5. 기준)

- 2022년도 제6주차 수족구병 표본감시(전국 97개 의료기관) 결과, 의사환자 분율은 외래환자 1,000명당 0.2명으로 전주(0.1명) 대비 증가

※ 수족구병은 2009년 6월 법정감염병으로 지정되어 표본감시체계로 운영

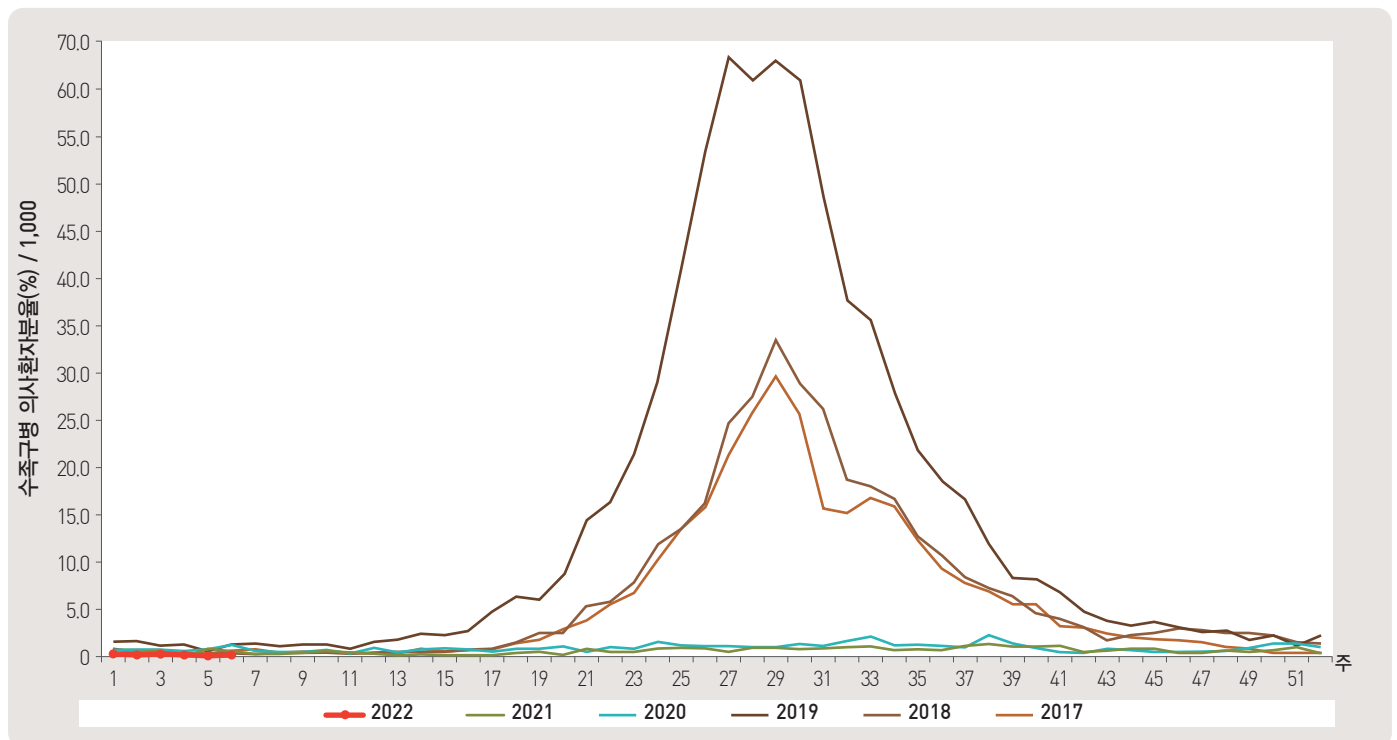


그림 2. 외래 환자 1,000명당 수족구 발생 현황

▶ 자세히 보기 : 질병관리청 → 간행물·통계 → 감염병발생정보 → 표본감시주간소식지

3. 안과 감염병 주간 발생 현황(6주차, 2022. 2. 5. 기준)

- 2022년도 제6주차 유행성각결막염 표본감시(전국 91개 의료기관) 결과, 외래환자 1,000명당 분율은 2.2명으로 전주 2.0명 대비 증가
- 동기간 급성출혈성결막염의 환자 분율은 0.2명으로 전주 0.2명 대비 동일

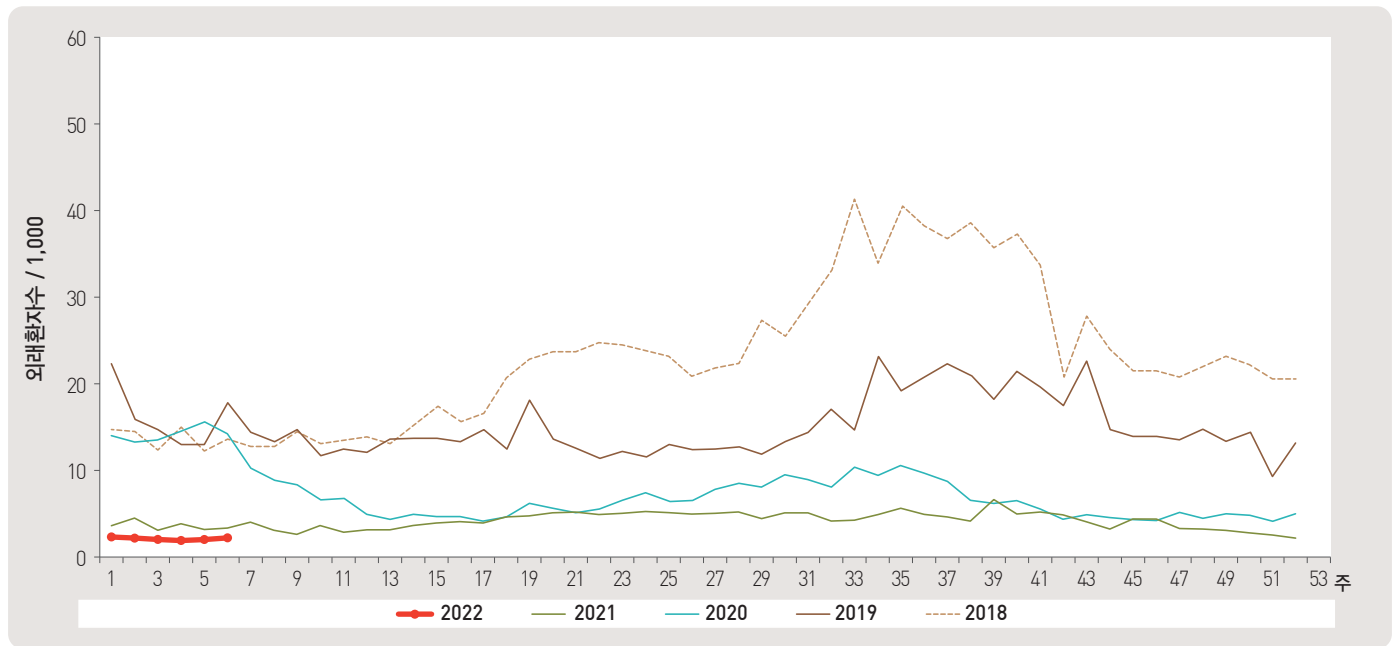


그림 3. 외래 환자 1,000명당 유행성각결막염 발생 현황

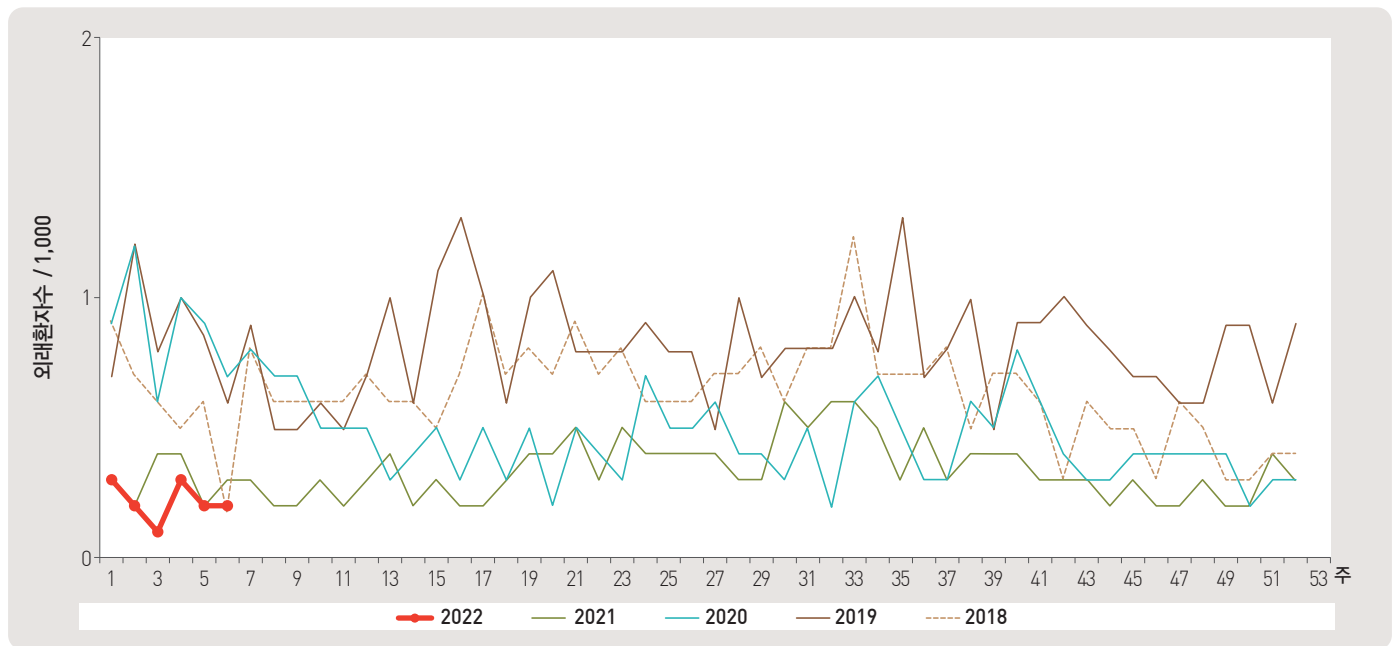


그림 4. 외래 환자 1,000명당 급성출혈성결막염 발생 현황

4. 성매개감염병 주간 발생 현황(6주차, 2022. 2. 5. 기준)

- 2022년도 제6주 성매개감염병 표본감시기관(전국 보건소 및 의료기관 587개 참여)에서 신고기관 당 사람유두종바이러스 감염증 5.6건, 1기 매독 3.0건, 클라미디아감염증 2.0건, 성기단순포진 1.9건, 침균콘딜롬 1.4건, 임질 1.0건, 2기 매독 1.0건, 선천성 매독 0.0건을 신고함.

* 제6주차 신고의료기관 수: 임질 3개, 클라미디아감염증 10개, 성기단순포진 8개, 침균콘딜롬 7개, 사람유두종바이러스 감염증 14개, 1기 매독 1개, 2기 매독 2개, 선천성 매독 0개

단위 : 신고수/신고기관 수

임질			클라미디아 감염증			성기단순포진			침균콘딜롬		
금주	2022년 누적	최근 5년 누적 평균 [§]	금주	2022년 누적	최근 5년 누적 평균 [§]	금주	2022년 누적	최근 5년 누적 평균 [§]	금주	2022년 누적	최근 5년 누적 평균 [§]

1.0 1.5 2.3 2.0 3.2 5.3 1.9 5.5 7.1 1.4 3.2 4.6

사람유두종바이러스감염증			1기			매독			선천성		
						2기					
금주	2022년 누적	최근 5년 누적 평균 [§]	금주	2022년 누적	최근 5년 누적 평균 [§]	금주	2022년 누적	최근 5년 누적 평균 [§]	금주	2022년 누적	최근 5년 누적 평균 [§]

5.6 11.2 4.9 3.0 1.7 0.5 1.0 1.6 0.6 0.0 1.0 0.4

누계 : 매년 첫 주부터 금주까지의 보고 누계

† 각 질병별로 규정된 신고 범위(환자, 의사환자, 병원체보유자)의 모든 신고 건을 포함

§ 최근 5년(2017~2021년) 누적 평균(Cum, 5-year average) : 최근 5년 1주차부터 금주까지 누적 환자 수 평균

1.3 수인성 및 식품매개 감염병 집단발생 주간 현황 (6주차)

▣ 수인성 및 식품매개 감염병 집단발생 주간 현황(6주차, 2022. 2. 5. 기준)

- 2022년도 제6주에 집단발생이 1건(사례수 16명)이 발생하였으며 누적발생건수는 31건(사례수 376명)이 발생함.

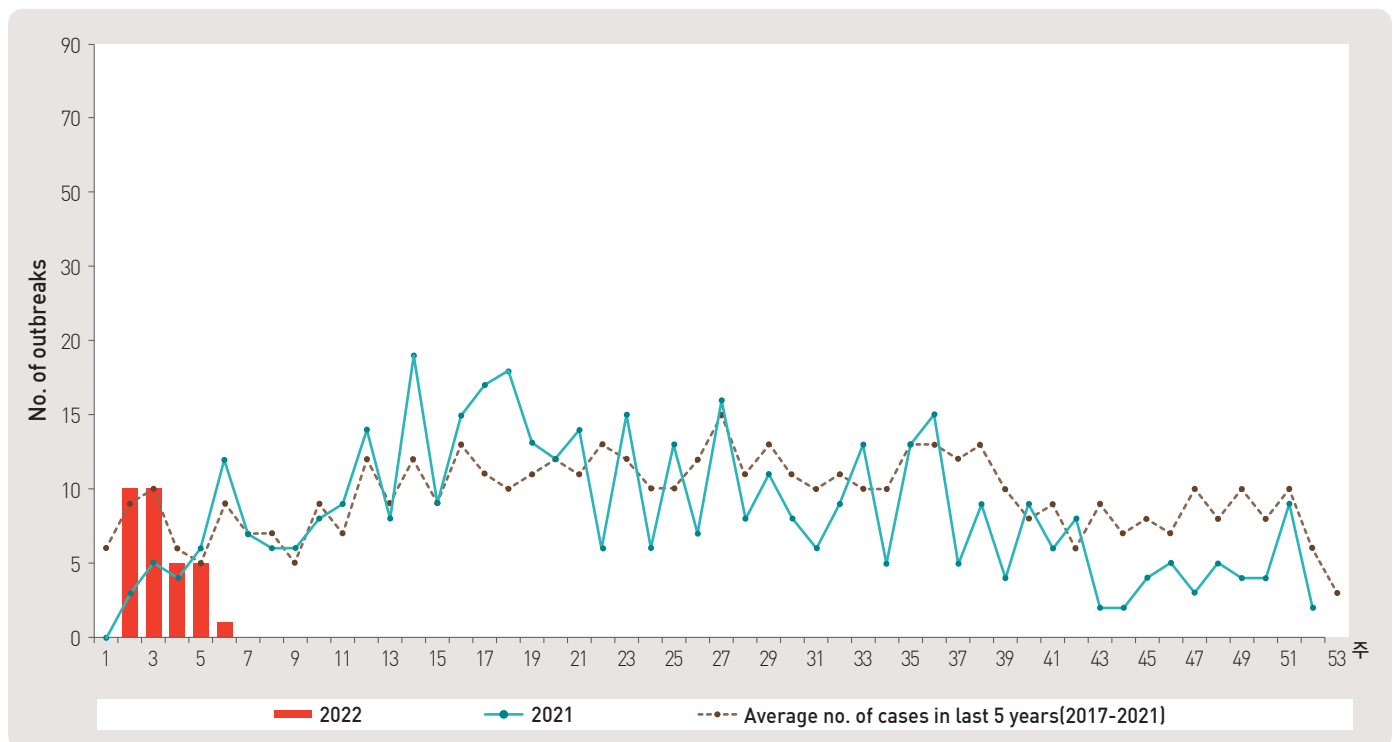


그림 5. 수인성 및 식품매개 감염병 집단발생 현황

2.1 병원체감시 : 인플루엔자 및 호흡기바이러스 주간 감시 현황

1. 인플루엔자 바이러스 주간 현황(5주차, 2022. 1. 29. 기준)

- 2022년도 제5주에 전국 63개 감시사업 참여의료기관에서 의뢰된 호흡기검체 178건 중 양성없음.

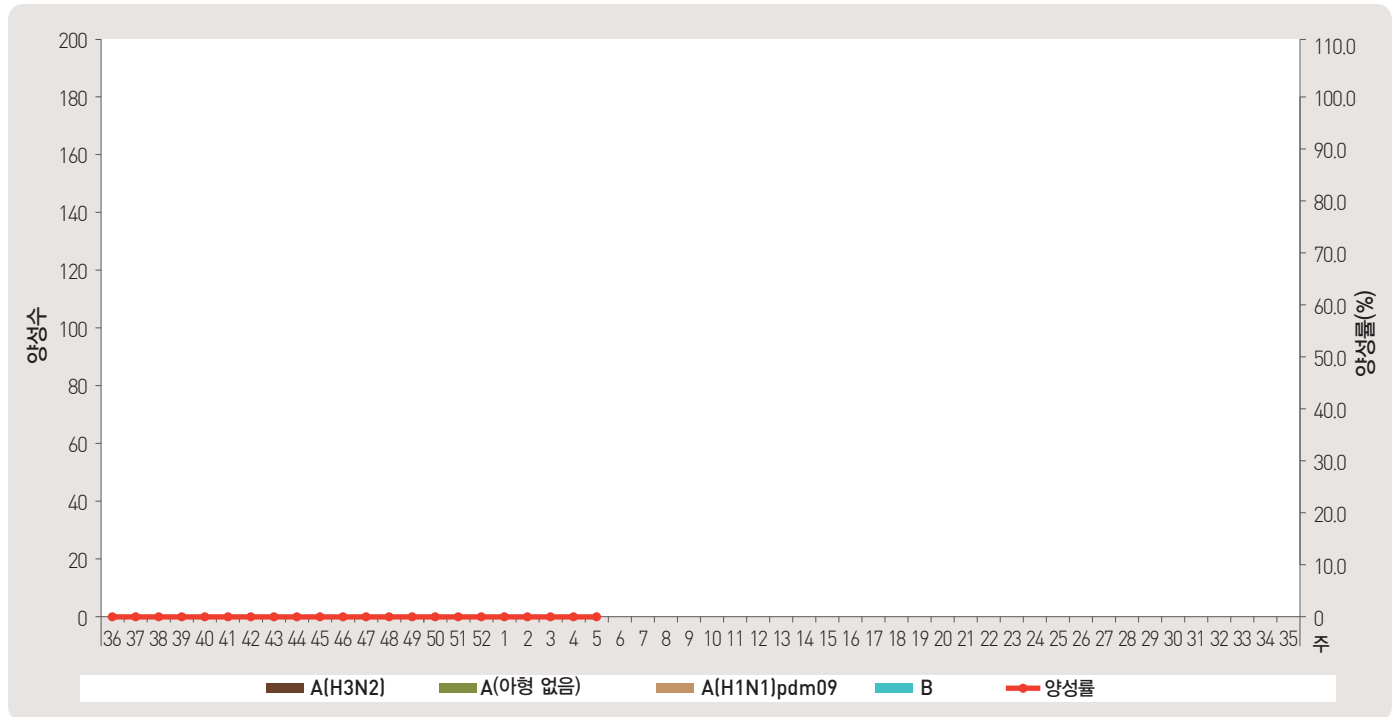


그림 6. 인플루엔자 바이러스 검출 현황

2. 호흡기 바이러스 주간 현황(5주차, 2022. 1. 29. 기준)

- 2022년도 제5주 호흡기 검체에 대한 유전자 검사결과 87.1%의 호흡기 바이러스가 검출되었음.
(최근 4주 평균 149개의 호흡기 검체에 대한 유전자 검사결과를 나타내고 있음)

※ 주별통계는 잠정통계이므로 변동가능

2022 (주)	주별		검출률 (%)							
	검체 건수	검출률 (%)	아데노 바이러스	파라 인플루엔자 바이러스	호흡기 세포융합 바이러스	인플루엔자 바이러스	코로나 바이러스	리노 바이러스	보카 바이러스	메타뉴모 바이러스
2	134	76.9	6.7	0.0	53.0	0.0	0.7	13.4	3.0	0.0
3	135	79.3	6.7	0.0	60.7	0.0	0.7	8.9	2.2	0.0
4	150	81.3	4.0	2.0	58.0	0.0	4.7	11.3	1.3	0.0
5	178	87.1	1.7	0.6	65.2	0.0	3.9	8.4	7.3	0.0
4주 누적*	597	81.6	4.5	0.7	59.6	0.0	2.7	10.4	3.7	0.0
2021년 누적 [▽]	4,619	65.1	6.8	12.9	1.9	0.0	0.3	34.1	9.2	0.0

※ 4주 누적 : 2022년 1월 2일 - 2022년 1월 29일 검출률임 (지난 4주간 평균 149개의 검체에서 검출된 수의 평균).

▽ 2021년 누적 : 2020년 12월 27일 - 2021년 12월 25일 검출률임.

▶ 자세히 보기 : 질병관리청 → 간행물·통계 → 감염병발생정보 → 표본감시주간소식지

2.2 병원체감시 : 급성설사질환 바이러스 및 세균 주간 감시 현황 (5주차)

▣ 급성설사질환 바이러스 및 세균 주간 검출 현황(5주차, 2022. 1. 29. 기준)

- 2022년도 제5주 실험실 표본감시(17개 시·도 보건환경연구원 및 70개 의료기관) 급성설사질환 원인 바이러스 검출 건수는 5건(62.5%), 세균 검출 건수는 0건(0%) 이었음.

◆ 급성설사질환 바이러스

주	검체수		검출 건수(검출률, %)					
			노로바이러스	그룹 A 로타바이러스	장내 아데노바이러스	아스트로바이러스	사포바이러스	합계
2022	2	56	4 (7.1)	0 (0.0)	8 (14.3)	2 (3.6)	0 (0.0)	14 (25.0)
	3	44	6 (13.6)	0 (0.0)	3 (6.8)	1 (2.3)	0 (0.0)	10 (22.7)
	4	41	10 (24.4)	0 (0.0)	2 (4.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	12 (29.3)
	5	8	4 (50.0)	0 (0.0)	1 (12.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (62.5)
2022년 누적		205	32 (15.6)	0 (0.0)	17 (8.3)	7 (3.4)	0 (0.0)	56 (27.3)

* 검체는 5세 이하 아동의 급성설사 질환자에게서 수집됨.

◆ 급성설사질환 세균

주	검체수		분리 건수(분리율, %)									합계
			살모넬라균	병원성 대장균	세균성 이질균	장염 비브리오균	비브리오 콜레라균	캠필로 박터균	클라스트리дум 퍼프린젠스	황색 포도알균	바실러스 세레우스균	
2022	2	145	2 (1.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (1.4)	5 (3.4)	3 (2.1)	12 (8.3)
	3	130	1 (0.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (1.5)	5 (3.8)	5 (3.8)	0 (0.0)	13 (10.0)
	4	120	2 (1.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (2.5)	5 (4.2)	4 (3.3)	14 (11.7)
	5	11	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
2022년 누적		573	7 (1.2)	3 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (0.7)	14 (2.4)	18 (3.1)	8 (1.4)	55 (9.6)

* 2021년 실험실 감시체계 참여기관(69개 의료기관)

▶ 자세히 보기 : 질병관리청 → 간행물·통계 → 감염병발생정보 → 표본감시주간소식지 → 감염병포털 → 실험실소식지

2.3 병원체감시 : 엔테로바이러스 주간 감시 현황 (5주차)

■ 엔테로바이러스 주간 검출 현황(5주차, 2022. 1. 29. 기준)

- 2022년도 제5주 실험실 표본감시(17개 시·도 보건환경연구원, 전국 62개 참여병원) 결과, 엔테로바이러스 검출률 0.0%(0건 양성/5검체), 2022년 누적 양성률 0.0%(0건 양성/31검체)임.
- 무균성수막염 0건(2022년 누적 0건), 수족구병 및 포진성구협염 0건(2022년 누적 0건), 합병증 동반 수족구 0건(2022년 누적 0건), 기타 0건(2022년 누적 0건)임.

◆ 무균성수막염

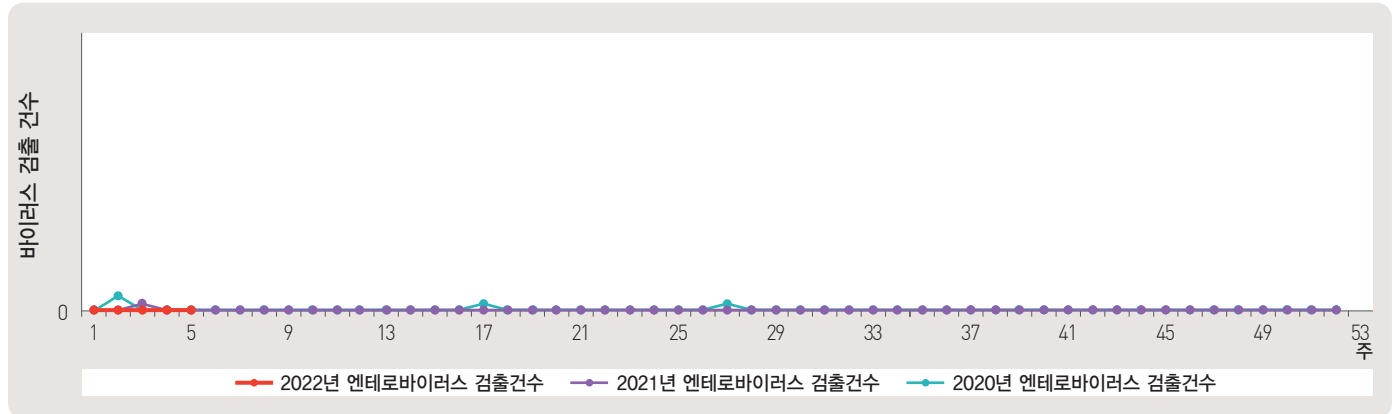


그림 7. 무균성수막염 바이러스 검출수

◆ 수족구병 및 포진성구협염

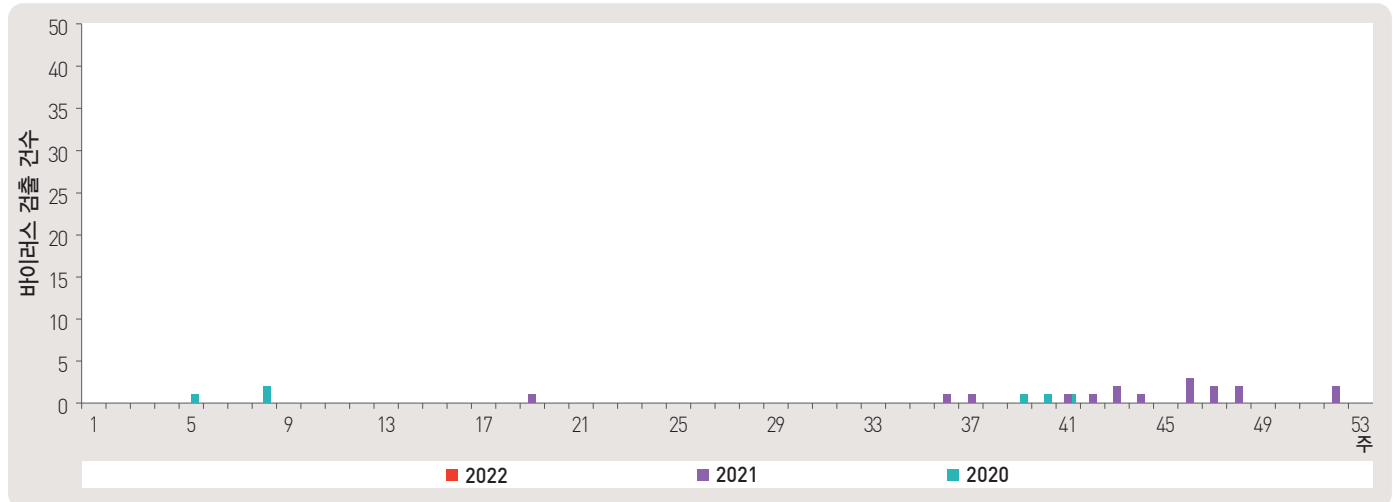


그림 8. 수족구 및 포진성구협염 바이러스 검출수

◆ 합병증 동반 수족구

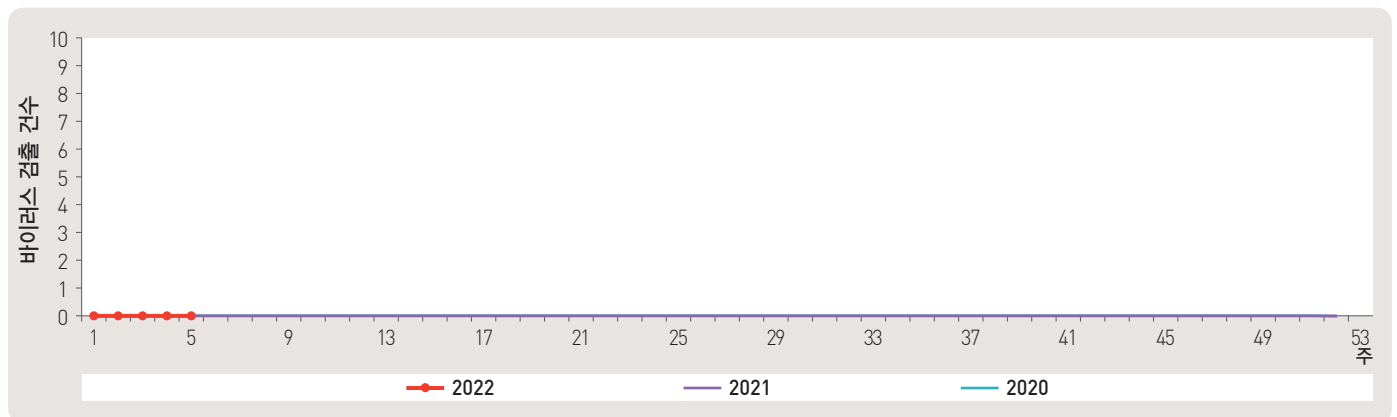


그림 9. 합병증 동반 수족구 바이러스 검출수

▶ 자세히 보기 : 질병관리청 → 간행물·통계 → 감염병발생정보 → 표본감시주간소식지 → 감염병포털 → 실험실소식지

주요 통계 이해하기

〈통계표 1〉은 지난 5년간 발생한 법정감염병과 2022년 해당 주 발생현황을 비교한 표로, 금주 환자 수(Current week)는 2022년 해당 주의 신고건수를 나타내며, 2022년 누계 환자수(Cum, 2022)는 2022년 1주부터 해당 주까지의 누계 건수, 그리고 5년 주 평균 환자수(5-year weekly average)는 지난 5년(2017~2021년) 해당 주의 신고건수와 이전 2주, 이후 2주의 신고건수(총 25주) 평균으로 계산된다. 그러므로 금주 환자수(Current week)와 5년 주 평균 환자수(5-year weekly average)의 신고건수를 비교하면 해당 주 단위 시점과 예년의 신고 수준을 비교해 볼 수 있다. 연도별 환자수(Total no. of cases by year)는 지난 5년간 해당 감염병 현황을 나타내는 확정 통계이며 연도별 현황을 비교해 볼 수 있다.

예) 2022년 12주의 5년 주 평균 환자수(5-year weekly average)는 2017년부터 2021년의 10주부터 14주까지의 신고 건수를 총 25주로 나눈 값으로 구해진다.

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

	10주	11주	12주	13주	14주
2022년			해당 주		
2021년	X1	X2	X3	X4	X5
2020년	X6	X7	X8	X9	X10
2019년	X11	X12	X13	X14	X15
2018년	X16	X17	X18	X19	X20
2017년	X21	X22	X23	X24	X25

〈통계표 2〉는 17개 시·도 별로 구분한 법정감염병 보고 현황을 보여 주고 있으며, 각 감염병별로 최근 5년 누계 평균 환자수(Cum, 5-year average)와 2022년 누계 환자수(Cum, 2022)를 비교해 보면 최근까지의 누적 신고건수에 대한 이전 5년 동안 해당 주까지의 평균 신고건수와 비교가 가능하다. 최근 5년 누계 평균 환자수(Cum, 5-year average)는 지난 5년(2017~2021년) 동안의 동기간 신고 누계 평균으로 계산된다.

기타 표본감시 감염병에 대한 신고현황 그림과 통계는 최근 발생양상을 신속하게 파악하는데 도움이 된다.

Statistics of selected infectious diseases

Table 1. Reported cases of national infectious diseases in Republic of Korea, week ending February 5, 2022 (6th week)*

Unit: No. of cases†

Classification of disease [†]	Current week	Cum. 2022	5-year weekly average	Total no. of cases by year					Imported cases of current week : Country (no. of cases)
				2021	2020	2019	2018	2017	
Category II									
Tuberculosis	178	1,994	437	18,666	19,933	23,821	26,433	28,161	
Varicella	82	1,364	1,041	20,226	31,430	82,868	96,467	80,092	
Measles	0	0	2	0	6	194	15	7	
Cholera	0	0	0	0	0	1	2	5	
Typhoid fever	0	4	3	62	39	94	213	128	
Paratyphoid fever	1	2	1	44	58	55	47	73	
Shigellosis	0	5	2	15	29	151	191	112	
EHEC	0	2	1	151	270	146	121	138	
Viral hepatitis A	10	223	86	6,201	3,989	17,598	2,437	4,419	
Pertussis	0	4	7	24	123	496	980	318	
Mumps	39	518	201	9,388	9,922	15,967	19,237	16,924	
Rubella	0	0	0	0	0	8	0	7	
Meningococcal disease	0	0	0	0	5	16	14	17	
Pneumococcal disease	0	19	12	236	345	526	670	523	
Hansen's disease	0	0	0	5	3	4			
Scarlet fever	3	40	217	655	2,300	7,562	15,777	22,838	
VRSA	0	0	0	2	9	3	0	0	
CRE	87	1,424	218	19,807	18,113	15,369	11,954	5,717	
Viral hepatitis E	1	31	—	436	191	—	—	—	
Category III									
Tetanus	0	1	0	20	30	31	31	34	
Viral hepatitis B	0	24	6	413	382	389	392	391	
Japanese encephalitis	0	0	0	12	7	34	17	9	
Viral hepatitis C	18	690	169	9,564	11,849	9,810	10,811	6,396	
Malaria	0	1	1	279	385	559	576	515	
Legionellosis	2	20	6	356	368	501	305	198	
Vibrio vulnificus sepsis	0	0	0	54	70	42	47	46	
Murine typhus	0	2	0	34	1	14	16	18	
Scrub typhus	6	106	10	5,532	4,479	4,005	6,668	10,528	
Leptospirosis	0	11	1	209	114	138	118	103	
Brucellosis	0	1	0	8	8	1	5	6	
HFRS	0	12	3	260	270	399	433	531	
HIV/AIDS	9	50	11	734	818	1,006	989	1,008	
CJD	0	0	1	71	64	53	53	36	
Dengue fever	0	0	3	1	43	273	159	171	
Q fever	0	3	1	48	69	162	163	96	
Lyme Borreliosis	0	1	0	1	18	23	23	31	
Melioidosis	0	0	0	0	1	8	2	2	
Chikungunya fever	0	0	0	0	1	16	3	5	
SFTS	0	0	0	164	243	223	259	272	
Zika virus infection	0	0	0	0	1	3	3	11	

Abbreviation: EHEC= Enterohemorrhagic *Escherichia coli*, VRSA= Vancomycin-resistant *Staphylococcus aureus*, CRE= Carbapenem-resistant Enterobacteriaceae, HFRS= Hemorrhagic fever with renal syndrome, CJD= Creutzfeldt–Jacob Disease, SFTS= Severe fever with thrombocytopenia syndrome.

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

* The reported data for year 2021, 2022 are provisional but the data from 2017 to 2020 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 no incidence data such as Ebola virus disease, Marburg Hemorrhagic fever, Lassa fever, Crimean Congo Hemorrhagic fever, South American Hemorrhagic fever, Rift Valley fever, Smallpox, Plague, Anthrax, Botulism, Tularemia, Newly emerging infectious disease syndrome, Severe Acute Respiratory Syndrome, Middle East Respiratory Syndrome, Human infection with zoonotic influenza, Novel Influenza, Diphtheria, Poliomyelitis, *Haemophilus influenza* type b, Epidemic typhus, Rabies, Yellow fever, West Nile fever and Tick-borne Encephalitis.

Table 2. Reported cases of infectious diseases by geography, week ending February 5, 2022 (6th week)*

Unit: No. of cases[†]

Reporting area	Diseases of Category II											
	Tuberculosis			Varicella			Measles			Cholera		
	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]
Overall	178	1,994	2,710	82	1,364	8,230	0	0	11	0	0	0
Seoul	36	334	486	0	85	886	0	0	1	0	0	0
Busan	9	113	191	7	110	404	0	0	1	0	0	0
Daegu	6	118	130	7	61	423	0	0	2	0	0	0
Incheon	13	121	150	4	82	432	0	0	0	0	0	0
Gwangju	4	50	67	3	44	398	0	0	0	0	0	0
Daejeon	4	43	59	1	49	200	0	0	0	0	0	0
Ulsan	4	39	51	0	37	185	0	0	0	0	0	0
Sejong	0	8	10	0	11	83	0	0	6	0	0	0
Gyeonggi	39	460	581	12	290	2,286	0	0	0	0	0	0
Gangwon	9	92	112	2	41	204	0	0	0	0	0	0
Chungbuk	5	70	84	3	67	229	0	0	0	0	0	0
Chungnam	10	102	129	8	83	330	0	0	0	0	0	0
Jeonbuk	5	78	108	1	78	326	0	0	0	0	0	0
Jeonnam	11	95	138	9	75	370	0	0	1	0	0	0
Gyeongbuk	12	143	202	9	84	460	0	0	0	0	0	0
Gyeongnam	9	108	177	11	127	778	0	0	0	0	0	0
Jeju	2	20	37	5	40	236	0	0	0	0	0	0

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

* The reported data for year 2021, 2022 are provisional but the data from 2017 to 2020 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.

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

Table 2. (Continued) Reported cases of infectious diseases by geography, week ending February 5, 2022 (6th week)*

Unit: No. of cases[†]

Reporting area	Diseases of Category II											
	Typhoid fever			Paratyphoid fever			Shigellosis			Enterohemorrhagic <i>Escherichia coli</i>		
	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]
Overall	0	4	22	1	2	3	0	5	22	0	2	4
Seoul	0	0	5	0	0	1	0	0	5	0	0	1
Busan	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Daegu	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1
Incheon	0	0	2	0	0	0	0	2	1	0	0	0
Gwangju	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Daejeon	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Ulsan	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sejong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gyeonggi	0	2	4	0	0	1	0	2	5	0	2	1
Gangwon	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Chungbuk	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chungnam	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Jeonbuk	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jeonnam	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Gyeongbuk	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Gyeongnam	0	0	3	0	0	0	0	1	1	0	0	1
Jeju	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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

* The reported data for year 2021, 2022 are provisional but the data from 2017 to 2020 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.

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

Table 2. (Continued) Reported cases of infectious diseases by geography, week ending February 5, 2022 (6th week)*

Unit: No. of cases†

Reporting area	Diseases of Category II											
	Viral hepatitis A			Pertussis			Mumps			Rubella		
	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average‡	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average‡	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average‡	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average‡
Overall	10	223	479	0	4	44	39	518	1,238	0	0	0
Seoul	0	25	83	0	0	8	0	40	147	0	0	0
Busan	0	9	10	0	0	2	5	38	69	0	0	0
Daegu	0	4	10	0	0	3	0	16	43	0	0	0
Incheon	0	24	35	0	1	4	3	27	58	0	0	0
Gwangju	1	12	7	0	1	2	0	11	57	0	0	0
Daejeon	0	10	37	0	0	1	0	17	35	0	0	0
Ulsan	0	0	5	0	0	1	0	18	42	0	0	0
Sejong	0	1	5	0	0	2	0	4	9	0	0	0
Gyeonggi	1	53	154	0	0	7	6	126	327	0	0	0
Gangwon	0	12	12	0	0	0	3	24	55	0	0	0
Chungbuk	3	13	19	0	0	1	1	9	38	0	0	0
Chungnam	2	22	38	0	0	1	5	43	57	0	0	0
Jeonbuk	1	16	31	0	0	2	0	25	54	0	0	0
Jeonnam	2	11	11	0	0	4	5	30	53	0	0	0
Gyeongbuk	0	5	10	0	1	3	4	36	62	0	0	0
Gyeongnam	0	4	8	0	1	3	6	42	115	0	0	0
Jeju	0	2	4	0	0	0	1	12	17	0	0	0

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

* The reported data for year 2021, 2022 are provisional but the data from 2017 to 2020 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.

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

Table 2. (Continued) Reported cases of infectious diseases by geography, week ending February 5, 2022 (6th week)*

Unit: No. of cases†

Reporting area	Diseases of Category II						Diseases of Category III					
	Meningococcal disease			Scarlet fever			Tetanus			Viral hepatitis B		
	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average‡	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average‡	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average‡	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average‡
Overall	0	0	2	3	40	1,229	0	1	0	0	24	43
Seoul	0	0	0	0	2	164	0	0	0	0	2	8
Busan	0	0	0	0	5	91	0	0	0	0	0	2
Daegu	0	0	0	0	1	36	0	0	0	0	1	2
Incheon	0	0	0	0	2	62	0	0	0	0	1	2
Gwangju	0	0	0	0	0	63	0	0	0	0	1	1
Daejeon	0	0	0	0	2	44	0	0	0	0	1	2
Ulsan	0	0	0	0	3	52	0	0	0	0	0	1
Sejong	0	0	0	0	1	7	0	0	0	0	0	0
Gyeonggi	0	0	1	0	5	339	0	1	0	0	6	10
Gangwon	0	0	1	0	4	19	0	0	0	0	1	1
Chungbuk	0	0	0	0	2	24	0	0	0	0	0	1
Chungnam	0	0	0	0	2	57	0	0	0	0	3	2
Jeonbuk	0	0	0	0	0	46	0	0	0	0	4	1
Jeonnam	0	0	0	1	3	55	0	0	0	0	0	2
Gyeongbuk	0	0	0	1	2	58	0	0	0	0	1	3
Gyeongnam	0	0	0	1	6	95	0	0	0	0	3	4
Jeju	0	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	1

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

* The reported data for year 2021, 2022 are provisional but the data from 2017 to 2020 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.

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

Table 2. (Continued) Reported cases of infectious diseases by geography, week ending February 5, 2022 (6th week)*

Unit: No. of cases[†]

Reporting area	Diseases of Category III											
	Japanese encephalitis			Malaria			Legionellosis			Vibrio vulnificus sepsis		
	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]
Overall	0	0	0	0	1	5	2	20	38	0	0	0
Seoul	0	0	0	0	0	2	0	2	10	0	0	0
Busan	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0
Daegu	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0
Incheon	0	0	0	0	0	1	0	2	2	0	0	0
Gwangju	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Daejeon	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Ulsan	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Sejong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gyeonggi	0	0	0	0	0	1	0	3	10	0	0	0
Gangwon	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Chungbuk	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Chungnam	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jeonbuk	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Jeonnam	0	0	0	0	1	0	0	2	1	0	0	0
Gyeongbuk	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Gyeongnam	0	0	0	0	0	0	2	4	2	0	0	0
Jeju	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0

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

* The reported data for year 2021, 2022 are provisional but the data from 2017 to 2020 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.[§] Cum, 5-year average is mean value calculated by cumulative counts from 1st week to current week for 5 preceding years.

Table 2. (Continued) Reported cases of infectious diseases by geography, week ending February 5, 2022 (6th week)*

Unit: No. of cases[†]

Reporting area	Diseases of Category III											
	Murine typhus			Scrub typhus			Leptospirosis			Brucellosis		
	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]
Overall	0	2	0	6	106	87	0	11	4	0	1	0
Seoul	0	0	0	0	2	4	0	0	1	0	0	0
Busan	0	0	0	0	8	5	0	0	1	0	0	0
Daegu	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Incheon	0	2	0	0	2	2	0	1	0	0	0	0
Gwangju	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0
Daejeon	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0
Ulsan	0	0	0	0	4	3	0	0	0	0	0	0
Sejong	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Gyeonggi	0	0	0	0	2	5	0	4	1	0	0	0
Gangwon	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Chungbuk	0	0	0	0	2	2	0	2	0	0	0	0
Chungnam	0	0	0	0	4	6	0	0	0	0	0	0
Jeonbuk	0	0	0	1	20	9	0	0	1	0	0	0
Jeonnam	0	0	0	4	30	20	0	0	0	0	0	0
Gyeongbuk	0	0	0	0	3	4	0	1	0	0	0	0
Gyeongnam	0	0	0	1	21	17	0	1	0	0	1	0
Jeju	0	0	0	0	2	4	0	1	0	0	0	0

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

* The reported data for year 2021, 2022 are provisional but the data from 2017 to 2020 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.

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

Table 2. (Continued) Reported cases of infectious diseases by geography, week ending February 5, 2022 (6th week)*

Unit: No. of cases[†]

Reporting area	Diseases of Category III											
	Hemorrhagic fever with renal syndrome			Creutzfeldt-Jacob Disease			Dengue fever			Q fever		
	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]
Overall	0	12	28	0	0	4	0	0	16	0	3	8
Seoul	0	0	1	0	0	1	0	0	5	0	0	1
Busan	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Daegu	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Incheon	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Gwangju	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Daejeon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Ulsan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sejong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gyeonggi	0	3	9	0	0	1	0	0	5	0	0	2
Gangwon	0	0	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Chungbuk	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Chungnam	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	1	1
Jeonbuk	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Jeonnam	0	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Gyeongbuk	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gyeongnam	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Jeju	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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

* The reported data for year 2021, 2022 are provisional but the data from 2017 to 2020 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.

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

Table 2. (Continued) Reported cases of infectious diseases by geography, week ending February 5, 2022 (6th week)*

Unit: No. of cases[†]

Reporting area	Diseases of Category III								
	Lyme Borreliosis			Severe fever with thrombocytopenia syndrome			Zika virus infection		
	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]
Overall	0	1	2	0	0	0	0	0	—
Seoul	0	0	1	0	0	0	0	0	—
Busan	0	0	0	0	0	0	0	0	—
Daegu	0	1	0	0	0	0	0	0	—
Incheon	0	0	1	0	0	0	0	0	—
Gwangju	0	0	0	0	0	0	0	0	—
Daejeon	0	0	0	0	0	0	0	0	—
Ulsan	0	0	0	0	0	0	0	0	—
Sejong	0	0	0	0	0	0	0	0	—
Gyeonggi	0	0	0	0	0	0	0	0	—
Gangwon	0	0	0	0	0	0	0	0	—
Chungbuk	0	0	0	0	0	0	0	0	—
Chungnam	0	0	0	0	0	0	0	0	—
Jeonbuk	0	0	0	0	0	0	0	0	—
Jeonnam	0	0	0	0	0	0	0	0	—
Gyeongbuk	0	0	0	0	0	0	0	0	—
Gyeongnam	0	0	0	0	0	0	0	0	—
Jeju	0	0	0	0	0	0	0	0	—

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

* The reported data for year 2021, 2022 are provisional but the data from 2017 to 2020 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.[§] Cum. 5-year average is mean value calculated by cumulative counts from 1st week to current week for 5 preceding years.

1. Influenza, Republic of Korea, weeks ending February 5, 2022 (6th week)

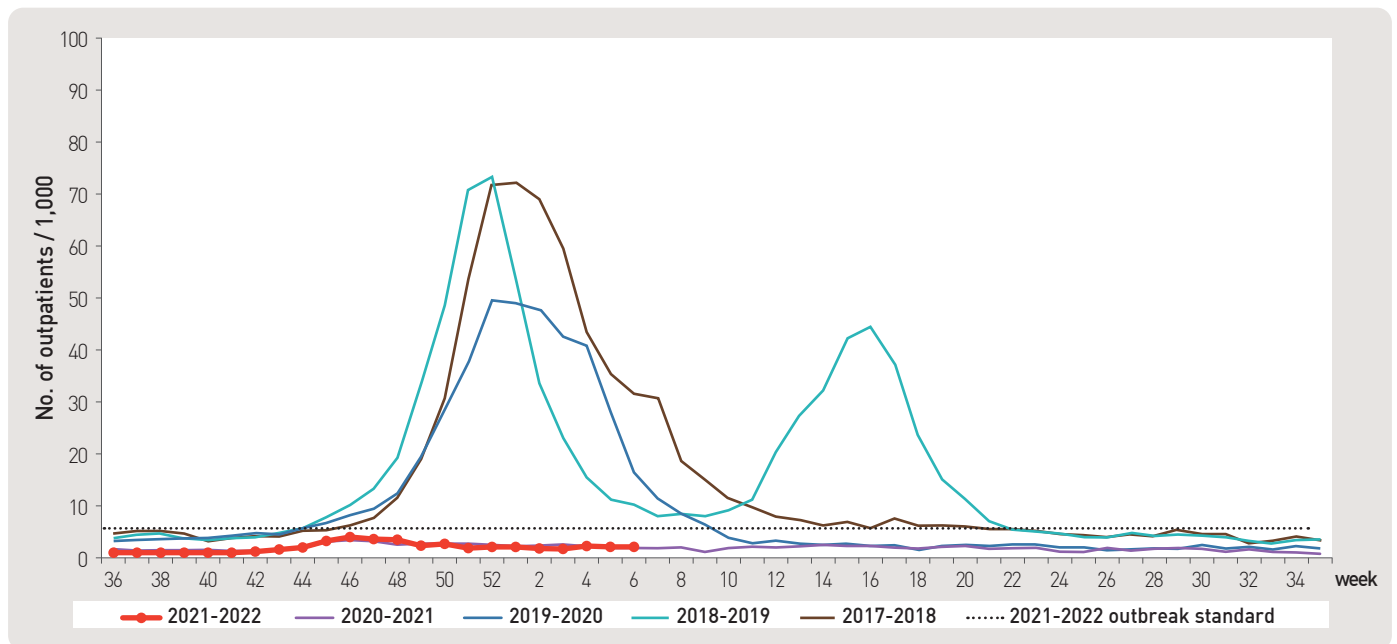


Figure 1. Weekly proportion of influenza-like illness per 1,000 outpatients, 2017-2018 to 2021-2022 flu seasons

2. Hand, Foot and Mouth Disease (HFMD), Republic of Korea, weeks ending February 5, 2022 (6th week)

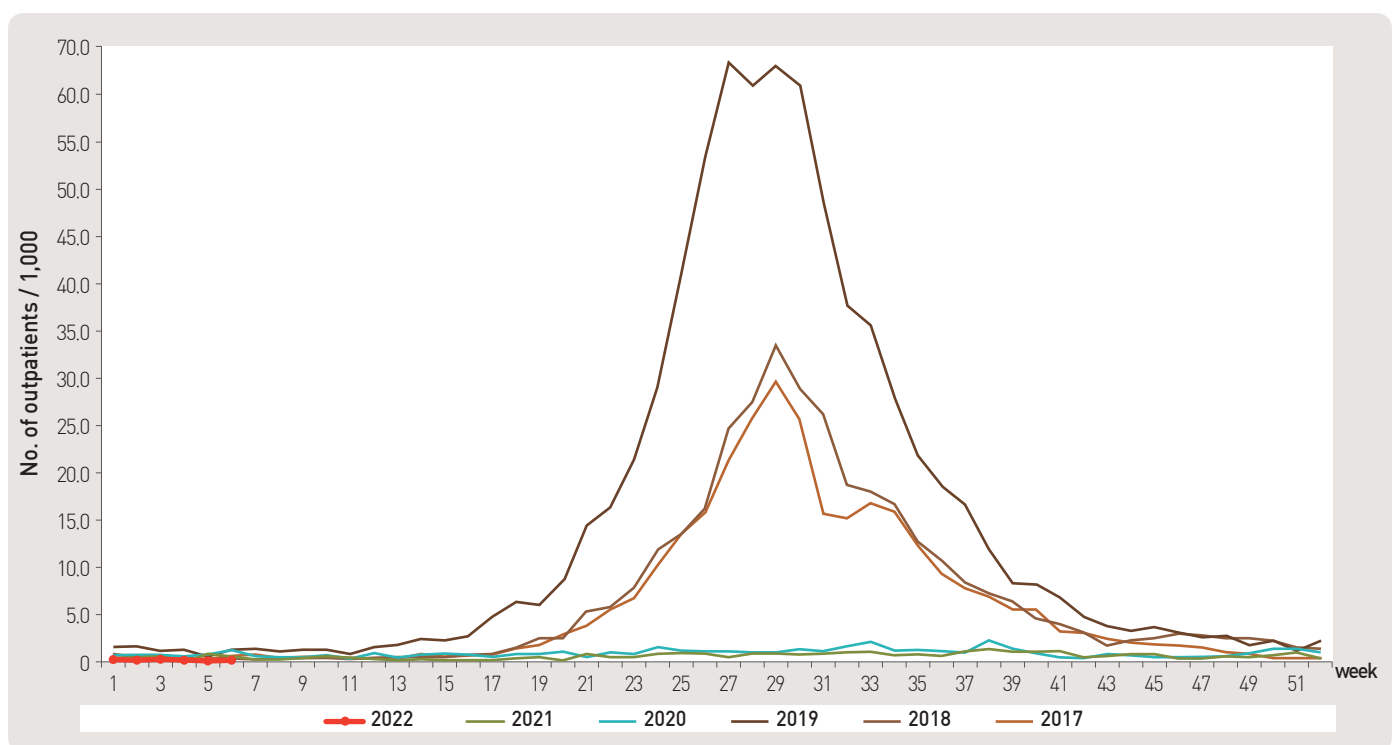


Figure 2. Weekly proportion of hand, foot and mouth disease per 1,000 outpatients, 2017-2022

3. Ophthalmologic infectious disease, Republic of Korea, weeks ending February 5, 2022 (6th week)

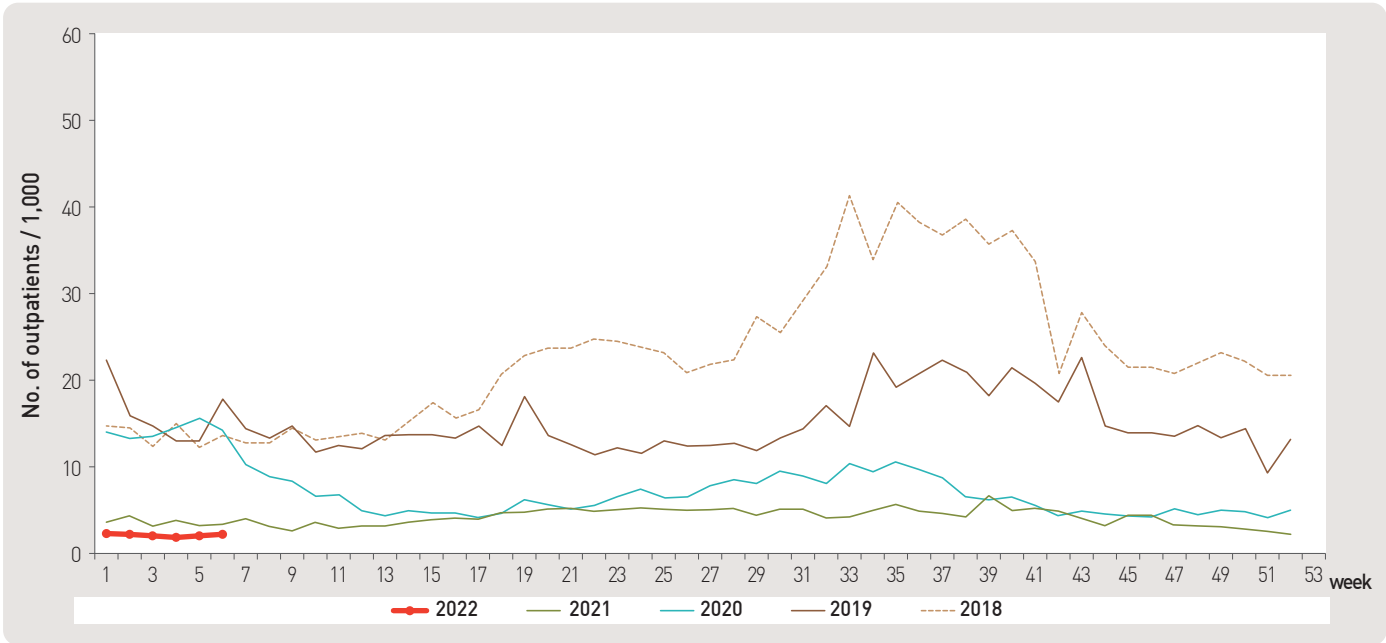


Figure 3. Weekly proportion of epidemic keratoconjunctivitis per 1,000 outpatients

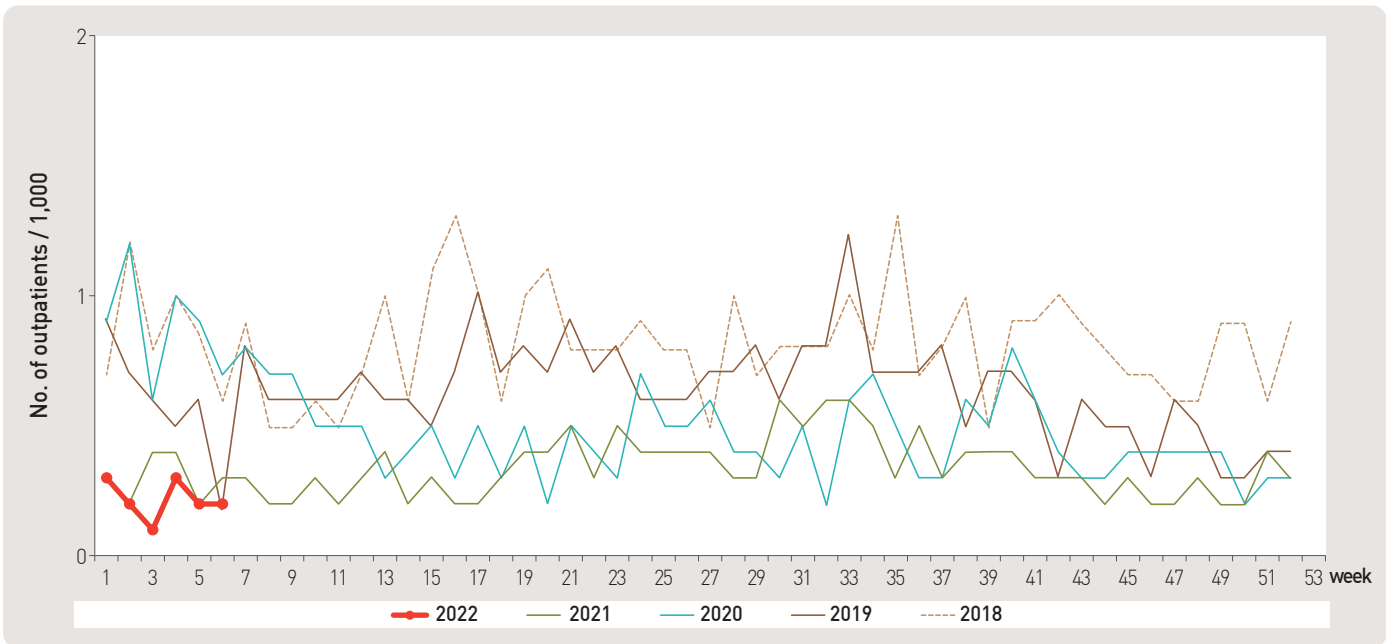


Figure 4. Weekly proportion of acute hemorrhagic conjunctivitis per 1,000 outpatients

4. Sexually Transmitted Diseases[†], Republic of Korea, weeks ending February 5, 2022 (6th week)

Unit: No. of cases/sentinals

Gonorrhea			Chlamydia			Genital herpes			Condyloma acuminata		
Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]
1.0	1.5	2.3	2.0	3.2	5.3	1.9	5.5	7.1	1.4	3.2	4.6

Human Papilloma virus infection			Primary			Secondary			Congenital		
Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]
5.6	11.2	4.9	3.0	1.7	0.5	1.0	1.6	0.6	0.0	1.0	0.4

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.

▣ Waterborne and foodborne disease outbreaks, Republic of Korea, weeks ending February 5, 2022 (6th week)

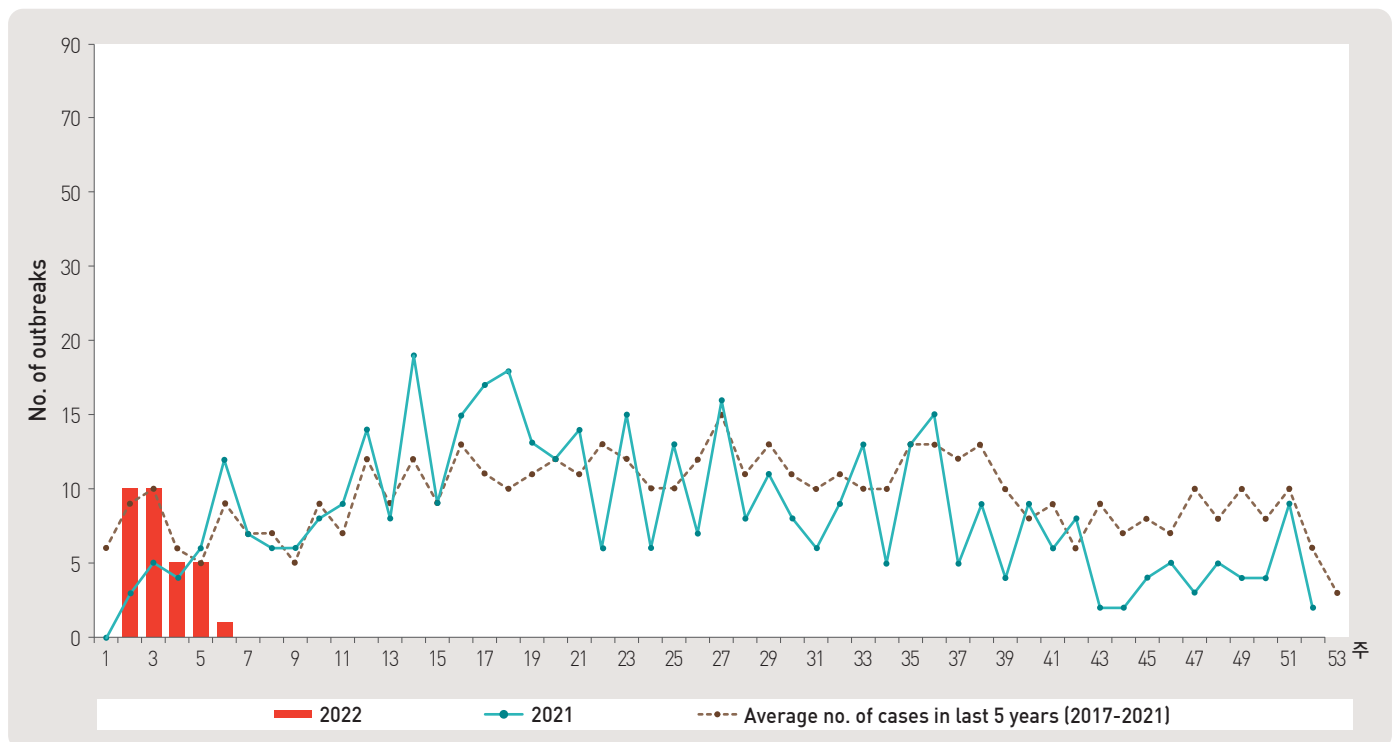


Figure 5. Number of waterborne and foodborne disease outbreaks reported by week, 2021–2022

1. Influenza viruses, Republic of Korea, weeks ending January 29, 2022 (5th week)

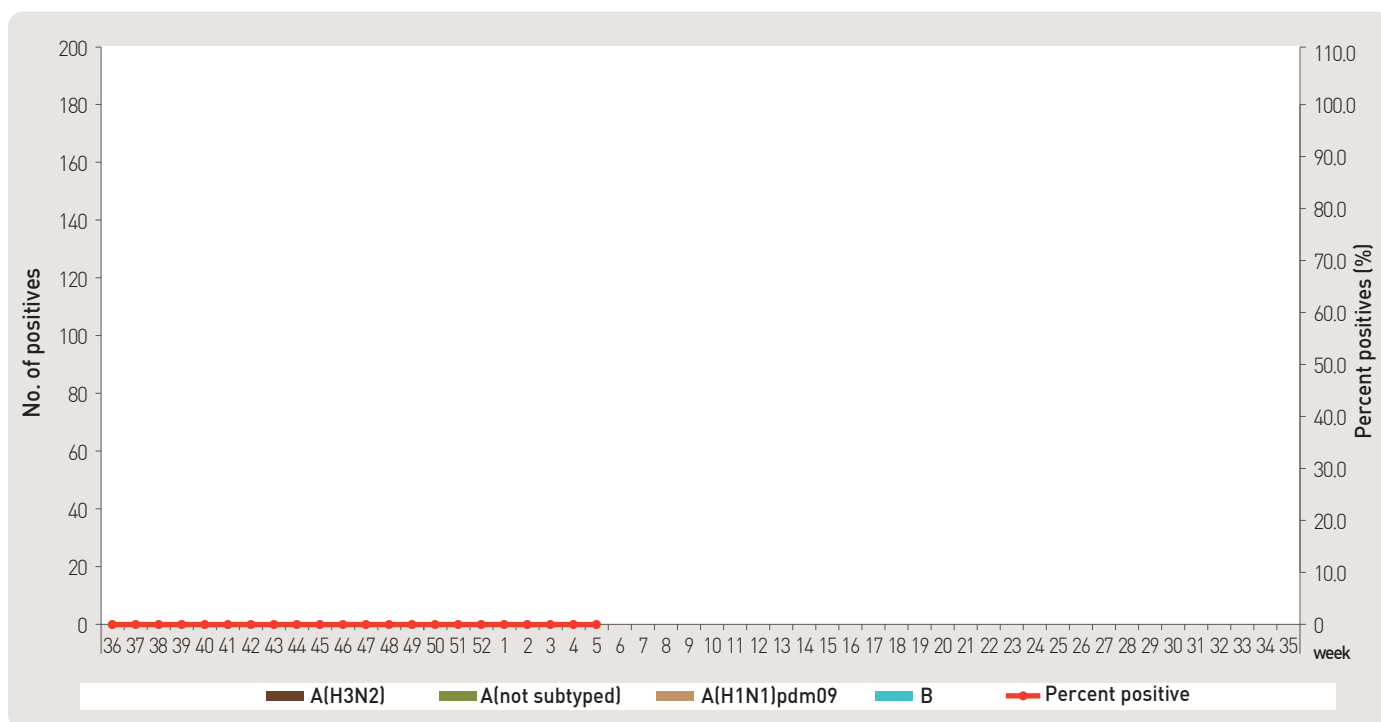


Figure 6. Number of specimens positive for influenza by subtype, 2021–2022 flu season

2. Respiratory viruses, Republic of Korea, weeks ending January 29, 2022 (5th week)

2022 (week)	Weekly total		Detection rate (%)							
	No. of samples	Detection rate (%)	HAdV	HPIV	HRSV	IFV	HCoV	HRV	HBoV	HMPV
2	134	76.9	6.7	0.0	53.0	0.0	0.7	13.4	3.0	0.0
3	135	79.3	6.7	0.0	60.7	0.0	0.7	8.9	2.2	0.0
4	150	81.3	4.0	2.0	58.0	0.0	4.7	11.3	1.3	0.0
5	178	87.1	1.7	0.6	65.2	0.0	3.9	8.4	7.3	0.0
Cum.*	597	81.6	4.5	0.7	59.6	0.0	2.7	10.4	3.7	0.0
2021 Cum.▽	4,619	65.1	6.8	12.9	1.9	0.0	0.3	34.1	9.2	0.0

– HAdV : human Adenovirus, HPIV : human Parainfluenza virus, HRSV : human Respiratory syncytial virus, IFV : Influenza virus,

HCoV : human Coronavirus, HRV : human Rhinovirus, HBoV : human Bocavirus, HMPV : human Metapneumovirus

* Cum. : the rate of detected cases between January 2, 2022 – January 29, 2022 (Average No. of detected cases is 149 last 4 weeks)

▽ 2021 Cum. : the rate of detected cases between December 27, 2020 – December 25, 2021

■ Acute gastroenteritis—causing viruses and bacteria, Republic of Korea, weeks ending January 29, 2022 (5th week)

◆ Acute gastroenteritis—causing viruses

Week	No. of sample		No. of detection (Detection rate, %)					
			Norovirus	Group A Rotavirus	Enteric Adenovirus	Astrovirus	Sapovirus	Total
2022	2	56	4 (7.1)	0 (0.0)	8 (14.3)	2 (3.6)	0 (0.0)	14 (25.0)
	3	44	6 (13.6)	0 (0.0)	3 (6.8)	1 (2.3)	0 (0.0)	10 (22.7)
	4	41	10 (24.4)	0 (0.0)	2 (4.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	12 (29.3)
	5	8	4 (50.0)	0 (0.0)	1 (12.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (62.5)
2022 Cum.		205	32 (15.6)	0 (0.0)	17 (8.3)	7 (3.4)	0 (0.0)	56 (27.3)

* The samples were collected from children ≤5 years of sporadic acute gastroenteritis in Korea.

◆ Acute gastroenteritis—causing bacteria

Week	No. of sample		No. of isolation (Isolation rate, %)									Total
			<i>Salmonella</i> spp.	Pathogenic <i>E.coli</i>	<i>Shigella</i> spp.	<i>V.parahaemolyticus</i>	<i>V. cholerae</i>	<i>Campylobacter</i> spp.	<i>C.perfringens</i>	<i>S. aureus</i>	<i>B. cereus</i>	
2022	2	145	2 (1.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (1.4)	5 (3.4)	3 (2.1)	12 (8.3)
	3	130	1 (0.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (1.5)	5 (3.8)	5 (3.8)	0 (0.0)	13 (10.0)
	4	120	2 (1.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (2.5)	5 (4.2)	4 (3.3)	14 (11.7)
	5	11	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
2022 Cum.		573	7 (1.2)	3 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (0.7)	14 (2.4)	18 (3.1)	8 (1.4)	55 (9.6)

* Bacterial Pathogens: *Salmonella* spp., *E. coli* (EHEC, ETEC, EPEC, EIEC), *Shigella* spp., *Vibrio parahaemolyticus*, *Vibrio cholerae*, *Campylobacter* spp., *Clostridium perfringens*, *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*, *Listeria monocytogenes*, *Yersinia enterocolitica*.

* hospital participating in Laboratory surveillance in 2021 (69 hospitals)

■ Enterovirus, Republic of Korea, weeks ending January 29, 2022 (5th week)

◆ Aseptic meningitis

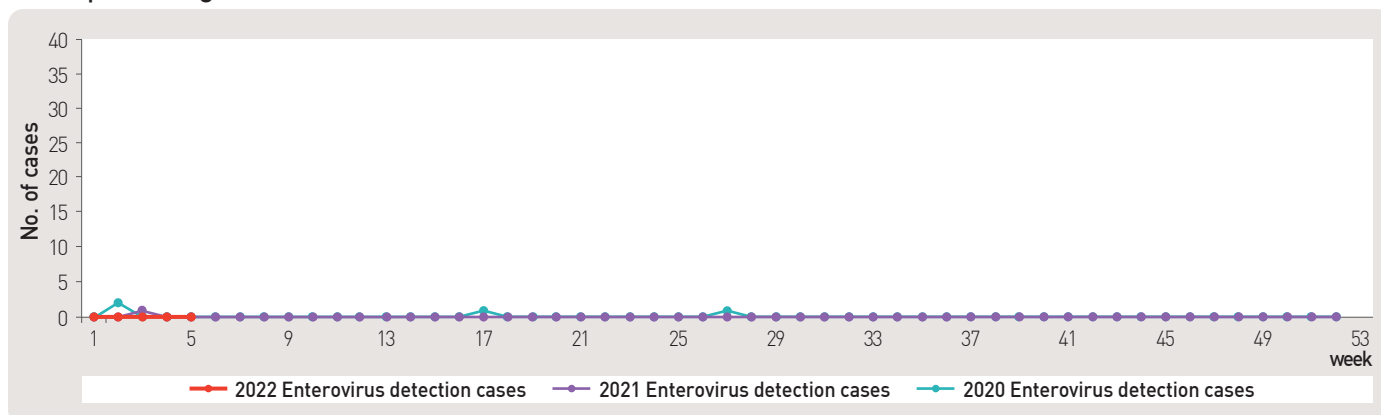


Figure 7. Detection case of enterovirus in aseptic meningitis patients from 2020 to 2022

◆ HFMD and Herpangina

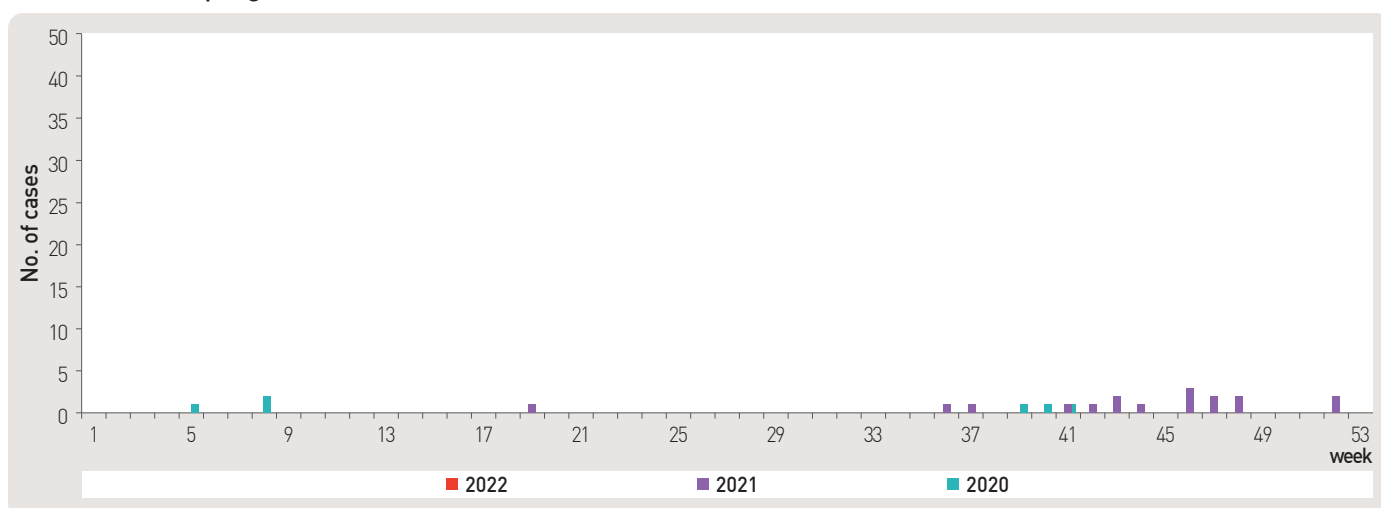


Figure 8. Detection case of enterovirus in HFMD and herpangina patients from 2020 to 2022

◆ HFMD with Complications

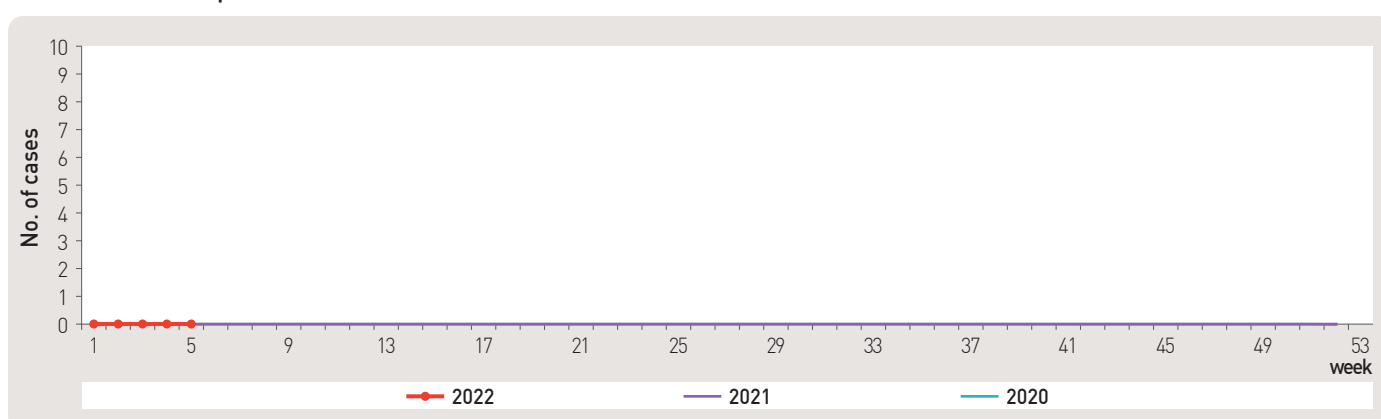


Figure 9. Detection case of enterovirus in HFMD with complications patients from 2020 to 2022

About PHWR Disease Surveillance Statistics

The Public Health Weekly Report (PHWR) Disease Surveillance Statistics is prepared by the Korea Disease Control and Prevention Agency (KDCA). These provisional surveillance data on the reported occurrence of national notifiable diseases and conditions are compiled through population-based or sentinel-based surveillance systems and published weekly, except for data on infrequent or recently-designated diseases. These surveillance statistics are informative for analyzing infectious disease or condition numbers and trends. However, the completeness of data might be influenced by some factors such as a date of symptom or disease onset, diagnosis, laboratory result, reporting of a case to a jurisdiction, or notification to Korea Disease Control and Prevention Agency. The official and final disease statistics are published in infectious disease surveillance yearbook annually.

Using and Interpreting These Data in Tables

- **Current Week** – The number of cases under current week denotes cases who have been reported to KDCA at the central level via corresponding jurisdictions (health centers, and health departments) during that week and accepted/approved by surveillance staff.
- **Cum. 2022** – For the current year, it denotes the cumulative (Cum) year-to-date provisional counts for the specified condition.
- **5-year weekly average** – The 5-year weekly average is calculated by summing, for the 5 preceding years, the provisional incidence counts for the current week, the two weeks preceding the current week, and the two weeks following the current week. The total sum of cases is then divided by 25 weeks. It gives help to discern the statistical aberration of the specified disease incidence by comparing difference between counts under current week and 5-year weekly average.

For example,

* 5-year weekly average for current week = $(X1 + X2 + \dots + X25) / 25$

	10	11	12	13	14
2022			Current week		
2021	X1	X2	X3	X4	X5
2020	X6	X7	X8	X9	X10
2019	X11	X12	X13	X14	X15
2018	X16	X17	X18	X19	X20
2017	X21	X22	X23	X24	X25

- **Cum. 5-year average** – Mean value calculated by cumulative counts from 1st week to current week for 5 preceding years. It gives help to understand the increasing or decreasing pattern of the specific disease incidence by comparing difference between cum. 2022 and cum. 5-year average.

Contact Us

Questions or comments about the PHWR Disease Surveillance Statistics can be sent to phwrcdc@korea.kr or to the following:

Mail:

Division of Climate Change and Health Protection Korea Disease Control and Prevention Agency (KDCA)

187 Osongsaengmyeong 2-ro, Osong-eup, Heungdeok-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do, Korea, 28160

편집위원회

편집위원 : 김동현 한림대학교 의과대학
김수영 한림대학교 의과대학
김중곤 서울의료원
류소연 조선대학교 의과대학
송경준 서울특별시 보라매병원
신다연 인하대학교 자연과학대학
엄중식 가천대학교 의과대학
염준섭 연세대학교 의과대학
오주환 서울대학교 의과대학
유 영 고려대학교 의과대학
이경주 고려대학교 의과대학
이선희 부산대학교 의과대학
이재갑 한림대학교 의과대학
이혁민 연세대학교 의과대학
정은옥 건국대학교 의과대학
정재훈 가천대학교 의과대학
최선화 국가수리과학연구소

최원석 고려대학교 의과대학
최은화 서울대학교 의과대학
하미나 단국대학교 의과대학
허미나 건국대학교 의과대학
곽 진 질병관리청
권동혁 질병관리청
김원호 국립보건연구원
박영준 질병관리청
오경원 질병관리청
김윤아 질병관리청
이동한 질병관리청
이은규 충청권질병대응센터

사무국 : 김청식 질병관리청
안은숙 질병관리청
이희재 질병관리청

www.kdca.go.kr

「주간 건강과 질병, PHWR」은 질병관리청에서 시행되는 조사사업을 통해 생성된 감시 및 연구 자료를 기반으로 근거중심의 건강 및 질병관련 정보를 제공하고자 최선을 다할 것이며, 제공되는 정보는 질병관리청의 특정 의사와는 무관함을 알립니다.

본 간행물에서 제공되는 감염병 통계는 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」에 의거, 국가 감염병감시체계를 통해 신고된 자료를 기반으로 집계된 것으로 집계된 당해년도 자료는 의사환자 단계에서 신고된 것이며 확진 결과시 혹은 다른 병으로 확인될 경우 수정될 수 있는 잠정 통계임을 알립니다.

「주간 건강과 질병, PHWR」은 질병관리청 홈페이지를 통해 주간 단위로 게시되고 있으며, 정기적 구독을 원하시는 분은 phwrcdc@korea.kr로 신청 가능합니다. 이메일을 통해 보내지는 본 간행물의 정기적 구독 요청시 구독자의 성명, 연락처, 직업 및 이메일 주소가 요구됨을 알려 드립니다.

「주간 건강과 질병」 발간 관련 문의 : phwrcdc@korea.kr / 043-219-2955, 2958, 2959

창 간 : 2008년 4월 4일

발 행 : 2022년 2월 10일

발 행 인 : 정은경

발 행 처 : 질병관리청

사 무 국 : 질병관리청 건강위해대응관 미래질병대비과

(28159) 충북 청주시 흥덕구 오송읍 오송생명2로 187 오송보건의료행정타운

TEL. (043) 219-2955, 2958, 2959 FAX. (043) 219-2969