

주간 건강과 질병

PUBLIC HEALTH WEEKLY REPORT, PHWR

Vol. 13, No. 7, 2020

CONTENTS

역학 · 관리보고서

0352 코로나바이러스감염증-19 1번 환자 접촉자 조사 결과

0359 우리 국민의 당 섭취 현황

0367 우리나라 청소년의 물 섭취 현황: 2019 청소년건강행태조사
결과를 중심으로

만성질환 통계

0374 영양소 섭취기준에 대한 섭취비율, 2018
하루 과일, 채소 500g 이상 섭취자 분율 추이, 2007~2018

감염병 통계

0378 환자감시 : 전수감시, 표본감시
병원체감시 : 인플루엔자 및 호흡기바이러스
급성설사질환, 엔테로바이러스



질병관리본부



코로나바이러스감염증-19 1번 환자 접촉자 조사 결과

질병관리본부 신종감염병대응과 **현정희, 김정현, 이혜영, 객진***
질병관리본부 인천공항검역소 **김자은, 이은영, 김태경, 김한숙**

*교신저자 : gwackjin@korea.kr, 043-719-7569

초 록

2019년 12월 31일 중국 후베이성 우한시에서 시작된 원인불명 폐렴은 코로나바이러스감염증-19(COVID-19)로 확인되었고 2020년 1월 20일에는 국내에서 처음으로 코로나바이러스감염증-19 환자가 확진되었다. 질병관리본부는 첫 환자를 확진한 직후에 접촉자 조사를 진행하였고 총 45명의 접촉자를 확인하여 검역소와 실거주지 보건소에서 14일간 능동감시를 실시하였다. 감시 기간 동안 4명의 유증상자가 발생하여 판코로나바이러스 검사(Conventional RT-PCR)와 유전자 염기서열분석 검사를 시행하였으나 모두 음성으로 판명되어 2월 3일로 감시가 해제되었다.

이번 연구에서 국내 코로나바이러스감염증-19 첫 번째 확진환자 발생 시 접촉자 파악을 통한 전파 방지에 초점을 맞춘 역학조사 결과를 공유하여 향후 비슷한 사례가 발생할 경우 좀 더 신속하게 대응할 수 있도록 하고자 한다.

주요 검색어 : 코로나바이러스감염증-19, 역학조사, 접촉자 조사, 접촉자 관리

들어가는 말

2019년 12월 31일 중국 후베이성 우한시(Wuhan, Hubei Province, China)에서 27명의 원인불명 폐렴 환자가 발생했음을 발표하였고 1월 11일에는 폐렴 확진자 41명을 공식발표하였다. 2020년 1월 13일에는 태국에서, 1월 16일에는 일본에서, 1월 20일에는 중국 우한시 외 베이징시에서 2명, 광둥성 선전시에서 1명의 환자가 발생하였다. 그리고 같은 날 국내에 첫 확진환자가 발생하였다.

초기 원인불명 폐렴이었던 이번 유행은 1월 9일 중국국가위생건강위원회(China NHC, National Health Commission)가 새로운 코로나바이러스임을 발표하였고 뒤이어 바이러스의 정보를 공개하여 진단법 개발이 진행되었다.

코로나바이러스감염증-19의 증상은 발열, 마른 기침 등

경증 호흡기 증상이 알려져 있으며 다른 호흡기 질환과 증상이 비슷하여 초기 증상만으로 환자를 판단하기는 쉽지 않은 상황이다. 증상이 심해져서 호흡곤란, 산소포화도(oxygen saturation) 저하, 폐렴 등 중증 호흡기 증상으로 진행되는 경우 산소치료 및 기계적 환기(mechanical ventilation) 등의 치료가 필요할 수 있다.

2020년 2월 12일 현재 기준 발생 현황은 다음과 같다. 발생 국가는 국외 27개국으로 45,138명(이 중 중국 44,653명 발생)의 환자가 발생하여 1,115명이 사망하였다. 국내에서는 접촉자 확인을 위해서 증상 발생 전 14일 이내 중국 특히 중국 내 후베이성(우한시) 방문력과 발열(37.5℃ 이상), 기침 등 호흡기 증상을 바탕으로 관리대상자를 분류하고 있으며 2월 12일까지 총 5,624명이 관리대상자로 분류되어 검사를 시행하였고 그 결과 28명이 확진환자로 확인되었다. 환자는 국가지정입원치료병상으로 이송하여 치료 중이며 이 중 7명이 퇴원하였다. 또한 매 사례별 역학조사를

실시하여 확인된 접촉자들은 자가격리 조치 및 능동감시¹⁾ 중이다.

이번 국내 코로나바이러스감염증-19 첫 번째 확진환자 발생 시 접촉자 파악을 통한 전파 방지에 초점을 맞춘 역학조사 결과를 공유하여 향후 비슷한 사례가 발생할 경우 좀 더 신속하게 대응할 수 있도록 하고자 한다.

몸 말

국내 최초로 확진된 감염자는 35세 중국 여성으로 2020년 1월 19일 12시 중국 후베이성 우한발 중국 남방항공 CZ6079편을 이용하여 입국하였다. 입국 당시 동행자는 가족 2명과 친구 가족 3명으로 총 5명이었다.

입국 시 인천공항 탑승동 게이트 검역장에서 개인별 체온을 측정하는 과정에서 38.0°C가 측정되었고, 건강상태질문서에도 발열, 오한, 근육통, 콧물 증상을 기재하여 추가로 검역조사서를 작성하였다. 검역 조사 결과 출국 하루 전인 1월 18일 증상이 시작되어 우한시의 한 병원에서 진료를 받고 감기약을 처방받은 것을 확인하였다.

인천공항검역소 역학조사관이 시행한 기초역학조사 결과 우한시 거주자로서 일본으로 여행을 위해 인천공항에서 환승 예정이었으며 우한 시내에서 화난해산물시장 방문력이나, 야생동물 섭취 및 접촉력은 없다고 진술하였다. 검역소 사례분류 보고 절차에 따라 당시 신종코로나바이러스감염증(현재 코로나바이러스감염증-19) 사례정의²⁾에 따른 조사대상 유증상자로 분류하였고, 질병관리본부 상황실에 보고한 후 검역소 구급차를 이용하여 국가지정입원치료병상이 있는 인천의료원으로 이송하였다.

인천의료원에 도착한 후 대기 중이던 의료진이 환자를 격리병동 전용 엘리베이터를 이용하여 격리병동으로 이송하였다.

채취된 상하기도 검체는 검체운송위탁업체를 통해 질병관리본부로 운송되어 선별검사인 판코로나바이러스 검사(Conventional RT-PCR)와 유전자 염기서열분석을 진행하여 1월 20일 양성임을 확인하였다.

환자의 접촉자 조사 및 분류를 위해 질병관리본부 중앙 역학조사관은 환자와 접촉자의 마스크 등 개인보호구 착용 여부와 환자와의 거리, 환자와 접촉한 횟수와 시간 등을 고려하여 접촉자를 분류하였다. 조사 결과 45명의 접촉자를 분류하여 2020년 2월 3일까지 14일간 능동감시를 진행하였으며 감시 시작 후 유증상자 4명이 발생하여 검사를 진행하였으나 모두 음성 판정을 받아 사례에 대한 감시가 종료되었다.

1. [1월 20일] 공항 내 접촉자 및 기내 탑승객 조사

1월 20일 질병관리본부 중앙 역학조사관이 인천공항검역소에 연락하여 보안구역 출입을 허가 받고 기내 탑승객 명단을 요청하였다.

도착 후 인천공항검역소와 함께 공항 내 접촉자 조사를 시행하였다. 환자는 검역단계에서 조사대상 유증상자로 분류되어 공항 내 격리실에서 대기하다가 구급차를 통해서 국가지정입원치료병상으로 이송되어 지역사회 전파 위험성은 낮은 것으로 판단되었다.

우선 환자 입국 당시 검역대에 근무한 검역관 명단을 확보하여 면담을 실시하였다. 검역에 참여한 근무자 명단과 검역과정의 상세 진행절차를 파악하고 환자와 환자 일행의 동선을 확인하였다. 또한 면담 과정에서 그 날 다른 팀에서 지원인력이 추가 근무했다는 사실을 확인하여 조사 대상자에 포함시켰다.

조사 결과 환자는 1선 검역대³⁾에서 체온을 측정하였을 때 38.0°C, 38.3°C이었으며 이후 2선 검역대⁴⁾로 이동하여 '호흡기질환

1) 감염병병원체에 감염되었다고 의심되는 사람들을 적당한 장소에 일정 기간 동안 격리하는 조치로 거주지, 시설, 병원에 격리가 가능하나 코로나바이러스감염증-19의 경우는 거주지에 격리하고 보건소가 1일 2회 유선연락하여 발열 등 증상발생 여부를 확인하도록 함

2) 중국 우한시 신종코로나바이러스감염증 대응절차(3판). 조사대상 유증상자(Patient Under Investigation, PUI) : 중국 후베이성 우한시를 다녀온 후 14일 이내에 발열과 호흡기증상(기침 등)이 나타난 자

3) 1선 검역대 : 입국장 문 앞에서 건강상태질문서를 확인하고 체온을 측정, 증상이 있거나 체온이 높은 경우 2선 검역대로 이동

4) 2선 검역대 : 1선 검역대 뒤쪽에 위치하여 유증상자에 대한 심층조사를 실시하며 사례분류 및 이송 여부 결정

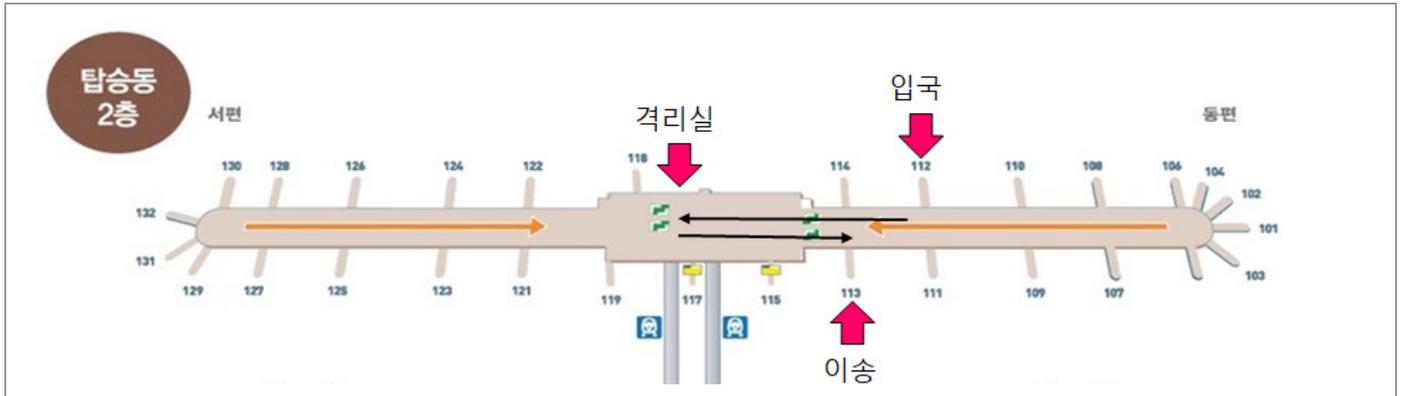


그림 1. 공항 내 환자 이동 동선

유증상자 검역조사서'를 작성하였다. 체온과 증상을 확인한 후 역학조사가 필요하다고 판단한 검역관과 역학조사관은 환자와 일행을 인솔하여 격리실로 안내하였다. 격리실에서 개인보호구(Level D)를 착용한 역학조사관이 기초역학조사를 실시하였다. 사례정의에 따라 조사대상 유증상자로 분류된 환자는 이후 국가지정입원치료병상이 있는 인천의료원으로 배정되기 전까지 격리실에서 대기한 후에 입국했던 동선을 따라 나가서 엘리베이터를 타고 탑승동 1층으로 이동해 구급차에 탑승하였다.

이후 환자 및 환자 일행의 이동 동선에 따라 접촉했을 가능성이 있는 모든 사람을 파악하였다. 검역 당시 같은 공간에 있었던 인원은 검역관, 공항운영서비스 직원, 항공사 직원, 항공사 협력업체 직원, 소독업체 직원 등 20명이었으며 개인별로 연락하여 근무 당시 상황과 마스크와 장갑 등의 개인보호구 착용 여부, 평소 작업 형태 등을 질문하였다.

검역에 직접 참여하고 환자와 대화를 하거나 접촉이 있었던 검역관 7명은 N95마스크와 장갑을 착용하고 있었으나 지속적으로 환자와 대화하고 접촉하였기에 접촉자로 분류하였고, 게이트 주변에 있었던 소독업체 직원 4명과 공항운영서비스 직원 1명은 면담을 통해 환자와 접촉력이 없음을 확인하여 접촉자로 분류하지 않았다.

특히 입국장 게이트 안쪽에서는 일반적으로 해당 항공 승무원 외 항공사의 지상근무 직원, 항공사 협력업체 직원, 탑승동과 비행기를 연결하는 브릿지 연결 직원 등이 근무하는데 이 공간에는 CCTV가 없으므로 개개인의 면담 결과에 따라 접촉력을 파악하였다. 이러한 개별 면담 결과 개인보호구 착용이 불확실한 협력업체 직원

2명과 탑승교 연결 직원 1명을 접촉자로 분류하였다.

따라서 1월 20일 조사 당시 공항 내 접촉자는 검역관 7명, 항공사 직원 1명, 협력업체 직원 2명, 총 10명이었으며 이후 개인별로 유선통화를 진행하여 현재 상황을 설명하고 증상유무를 확인한 후 개인위생 및 증상발생 시 신고절차를 안내하였다.

또한 조사일 오전 11시 40분에 도착하는 우한발 비행기 검역과정을 보고 탑승객의 이동 동선과 검역 절차, 검역관의 개인보호구 착용 정도를 접촉자 분류 과정에 참고하였다. 동시에 환자가 탑승한 항공기의 탑승객 및 승무원 명단과 기내좌석 배치도를 항공사에 요청하여 수령하였다. 항공사에서 초기에 제공하는 정보에 이름, 성별, 좌석번호는 포함되어 있으나 연락처 및 주소가 없어서 검역대에서 징구한 건강상태질문서를 항공사에서 제공하는 정보와 대조하여 연락처와 주소를 확인하였다. 당시 우한 입국편은 전원 건강상태질문서를 징구하고 있는 상황이었기 때문에 정보가 있었으나 다른 정보가 없는 경우 항공사에 탑승객의 항공권 결제 정보 등을 확인하여 접촉자를 파악할 수 있었다.

확인 결과 전체 탑승객은 환자를 제외하고 총 146명(승객 138명, 승무원 8명)이었으며, 내국인 68명, 외국인 78명이었다. 이 중 승무원을 포함한 환승객은 21명으로 국내 유입 인원은 126명이었다.

이후 기내 접촉자에 대해 논의 결과 중동호흡기증후군(MERS)과 마찬가지로 환자가 탑승한 열 포함 앞 뒤 3열을 접촉자로 지정하였고 그 결과 29명의 탑승자와 환자가 탑승한 구역에 담당 승무원 5명, 총 34명을 접촉자로 분류하였다. 이 중 같은 일행 3명과 중국인 1명, 승무원 5명이 출국하여 국내 관리대상자는 총



그림 2. 환자 기내 좌석 배치도

25명이었으며 이 중 환자 가족 2명은 공항 격리실에서 생활하다가 이후 중국으로 출국하여 지역사회로 들어온 능동감시 대상자는 총 23명이었다.

기내 접촉자 분류 과정에서 관광을 목적으로 한국에 입국하는 외국인은 건강상태질문서에 기재된 숙소명이 불명확하거나 허위로 기재하는 사례가 있었다. 이런 경우 접촉자의 능동감시가 지연되거나 불가능하기 때문에 우선 검역단계에서 일차적으로 미기재된 부분을 확인하고 있으나 많은 인원을 단시간에 점검하면서 체온까지 측정하다 보니 실제 연락처와 숙소가 맞는지 확인할 수는 없는 상황이었다.

이번 사례에서도 유명한 호텔 체인 이름으로 숙소를 기재했지만 지점 이름이나 연락처가 없는 10여 명의 관광객을 파악하기 위해 역학조사관과 검역관 등이 일차적으로 서울 시내 해당 호텔의 모든 체인점 프론트로 전화를 걸어 숙박명부를 확인했음에도 해당 숙박 사실이 확인되지 않아 행정안전부와 경찰청에 신원파악을 요청한 바 있다. 이후 법무부 출입국사무소

측에 여권번호를 통보하여 출국 여부를 확인하였다.

2. [1월 22일] 공항 CCTV 확인 및 격리실 추가 조사

1월 22일 접촉자 추가 조사를 위해 인천공항공사 항공보안청으로 당시 CCTV 열람을 요청하였다. 이미 파악한 환자의 동선을 재확인하고 직원 외 공항이용자들의 접촉정도를 확인하였다. 그 결과 환자의 동선은 달라지지 않았으며 입국 당시 해당 게이트 주변을 이용한 공항이용자는 거의 없었음과 검역 당시 검역관들의 마스크 및 장갑 착용 상태와 환자의 마스크 착용 상태를 확인하였다.

역학조사관과 검역관이 같이 열람하여 공항 내 근무 직원은 바로 파악하였고 영상을 재확인하게 될 경우를 대비하여 CCTV의 번호와 위치, 일시를 기록하였다.

CCTV 확인 결과 환자가 인천의료원으로 이동하기 위해서 움직일 때 A검역관이 근처에서 안내한 사실이 추가로 확인되어 유선 면담을 실시하였고 면담 실시 결과와 CCTV 확인 시 2미터 이상의

〈 2020년 1월 19일 CCTV상 환자 동선 〉

- 12:15 게이트 열림
- 12:25 입국 게이트 나와서 줄섬, 가족과 일행 포함
- 12:59 다른 승객이 전부 입국 후 환자와 검역관 2명(N95 마스크, 장갑 착용), 환자 일행이 이동
- 13:02 검역관 사무실 내 임시격리실로 환자 들어감
- 14:39 Level D 보호복을 입은 검역관이 환자를 데리고 임시격리실에서 동편 환승장 입구까지 안내함.
- 14:40 환승장 입구에서 환자에 대한 서류와 환자 옷을 검역관(N95 마스크, 장갑 착용)이 전달함
- 14:41 Level D 보호복을 착용한 검역관이 환자와 함께 113번 게이트로 이동
- 14:42 113번 게이트 안쪽 엘리베이터 타고 내려감

거리가 대부분 유지되고 직접적으로 대화는 없어 추가 접촉자로 분류하지 않았다.

또한 환자 입국 당일 격리되었던 검역소 사무실 내 격리실은 CCTV가 없어 당일 사무실 근무자 명단을 전달 받아 환자와의 접촉력을 추가로 확인하였다. 그 결과 사무실 근무하던 검역관 1명이 격리실에서 나온 환자를 다시 들여보내는 과정에서 환자와 접촉한 사실을 확인하여 접촉자로 추가 분류하였다.

추가적으로 인천공항검역소 근무 직원 121명을 대상으로 '입국 당시 검역 참여여부', '환자가 임시격리실 격리 기간 중 접촉 여부', '환자 이동 동선별 접촉 유무'에 대해 모바일 설문조사를 실시하여 기 확인된 접촉자 이외 추가 접촉자가 없음을 확인하였다.

두 차례에 걸친 접촉자 조사 과정에서 최종적으로 파악된 1번 확진 환자의 접촉자 수는 45명이었으며 그 중 공항 내 접촉자는 총 11명, 기내 탑승객은 34명이었다. 이 중 출국자를 제외한 34명의 접촉자들은 능동감시 대상자로 분류하여 확진환자와의 최종접촉일로부터 14일간 거주지 보건소를 통해 매일 체온과 증상발생 유무를 점검하였다. 그 결과 4명의 유증상자가 발생하여 검사를 시행하였으며 모두 음성판정을 받았다. 이후 접촉일로부터 14일이 지난 2월 3일 0시를 기해 능동감시가 해제되어 1번 확진 환자의 접촉자 관리는 종료되었다.

맺는 말

해외 유입 감염병 환자는 대부분 비행기를 이용하여 유입되며 공항을 이용하기 때문에 국내 최초 코로나바이러스감염증-19 1번 확진환자 또한 중국에서 입국한 사례로 기내 접촉자와 공항 내 접촉자가 발생하였다. 2월 12일 현재까지 국내에서 발생한 28명의 코로나바이러스감염증-19 확진환자 중 공항을 통해 입국한 경우는 18명이며 그 중 입국 시 증상이 있을 경우 기내 및 공항 내 접촉자를 조사하고 있다. 현재 중국뿐만 아니라 일본, 싱가포르, 태국에서 입국한 입국자 중 확진 사례가 발생함에 따라 앞으로 조사가 필요한 사례는 계속 발생할 것이다.

감염병 역학조사를 효율적으로 시행하기 위해서는 중앙 및

지방 역학조사관은 출동 전 공항 조사를 위해 공항검역소 협조를 얻어 출입허가 조치를 하고 탑승객과 근무자 명단을 사전에 요청하여 연락망을 구축해야 한다. 그리고 역학조사 중에는 팀을 구성하여 동선별, 면담 대상자별 업무를 분담함으로써 역학조사를 효율적으로 진행할 수 있다.

공항은 그 특성상 보안구역이 많은 뿐만 아니라 검역소와 항공사, 공항공사, 공항운영서비스, 보안관계자, 용역업체 등이 관련되어 있고 서로 협력하여 운영되고 있기 때문에 일괄 관리가 어렵고 근무 상황이나 체계를 이해하지 못할 경우 접촉자 조사에 어려움이 있을 수 있다.

본 사례는 검역단계에서 확인되어 공항 내 접촉자가 많지 않았으나 환자가 환승 예정이었기에 같이 입국한 환자 가족 2명이 계속 공항 검역소 격리실에서 생활하다가 일정이 정리된 후 중국으로 귀국하는 과정에서 항공권 등 여러 부서의 협조가 필요했었고, 이번 사례처럼 환자가 검역과정에서 발생하여 국가지정입원치료병상 이송을 위해 임시로 격리가 필요할 때 사용하는 격리실이 검역소 사무실 내에 위치해 있어 검역관들이 위험에 상시 노출되어 있는 점이 개선이 필요한 점으로 나타났다.

앞으로 효율적인 공항 내 접촉자 조사를 위해서는 질병보건통합관리시스템 검역관리 메뉴에서 얻을 수 있는 정보와 관계기관에 요청해야 할 정보를 정확히 구분해서 미리 요청하고 CCTV나 설문조사, 면담을 통해 파악한 정보와 대조·확인하여 조사가 정확하게 이루어질 수 있도록 해야 할 것이다. 또한 공항을 통해 감염병 환자가 입국했을 경우 분류된 환자가 다른 공항 내 직원들과 잘 분리되어 이송 시까지 안전하게 대기할 수 있는 임시격리실의 개선이 필요한 것으로 보인다.

① 이전에 알려진 내용은?

감염병 해외유입 사례의 경우 질병의 잠복기와 증상 발현 시기를 고려하여 기내 및 공항 접촉자를 조사한다. 공항은 상주 직원의 수가 상당하고 신원을 확인하지 못하는 이용객이 많기 때문에 접촉자 조사과정에 다양한 부서가 참여해야 하고 많은 시간이 소요된다.

② 새로이 알게 된 내용은?

2020년 1월 20일에는 국내에서 처음으로 코로나바이러스감염증-19(COVID-19) 환자가 확진되었고 총 45명의 접촉자를 확인하여 검역소와 실거주지 보건소에서 14일간 능동감시를 실시하였다. 감시 기간 동안 4명의 유증상자가 발생하여 판코로나바이러스 검사(Conventional RT-PCR)와 유전자 염기서열분석 검사를 시행하였으나 모두 음성으로 판명되어 2월 3일로 감시가 해제되었다.

③ 시사점은?

국내 첫 코로나바이러스감염증-19 1번 환자 역학조사 사례에서는 기내 및 공항 접촉자를 확인하기 위해서 항공사 및 공항공사 등 관계기관의 협조를 신속하게 요청하고 처리하여 그들의 건강상태를 빠르게 확인하고 상황에 따라 조치할 수 있었다.

참고문헌

1. 질병관리본부. 신종코로나바이러스감염증 대응절차(3판)
2. KCDC[Internet]. 코로나바이러스감염증-19(COVID-19): 정보알림, 가장 먼저 소식을 알려드립니다.[cited 2020 Feb 10]. Available from: http://ncov.mohw.go.kr/tcmBoardList.do?brdId=&brdGubun=&dataGubun=&ncvContSeq=&contSeq=&board_id=
3. CHEN, Nanshan, *et al.* Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *The Lancet*. January 29, 2020. Doi: [http://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30211-7](http://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30211-7).

Abstract

Contact Tracing Results of the First Confirmed COVID-19 Case in the Republic of Korea

Hyun Junghee, Kim Jeonghyun, Lee Hyeyoung, Gwack Jin

Division of Emerging Infectious Diseases Response, Center for Public Health Emergency Preparedness and Response, KCDC

Kim JaEun, Lee EunYoung, Kim TaeKyung, Kim Hansuk

Incheon Airport National Quarantine Station, KCDC

On December 31st, 2019 the China National Health Commission (NHC) reported that an unknown cause of pneumonia had been detected in Wuhan in Hubei province. The NHC later confirmed that the infection was a novel coronavirus-infected pneumonia (NCIP). On February 12th, the disease caused by novel coronavirus (2019-nCoV) has a formal name, COVID-19. On January 20th, 2020, the first case of COVID-19 was confirmed in Korea. The purpose of this study was to conduct a case study of the first COVID-19 infection and the aim was to offer suggestions to public health workers on how to prepare for future pandemics. More specifically, this study explored the results of epidemiological investigations focused on preventing the spread of an infectious disease by identifying contacts when the first confirmed case occurs. The Korea Centers for Disease Control and Prevention (KCDC) conducted a contact tracing survey immediately after the first case was confirmed. According to the epidemiology report, 45 people were classified as active monitoring cases. They were supervised by a quarantine station and public health centers for 14 days. During the surveillance period, four potential cases occurred but the Pan-coronavirus test (Conventional RT-PCR) and the gene sequencing tests came back negative for COVID-19. On February 3rd, 2020, surveillance was lifted for these cases.

Keywords: 2019 novel coronavirus (2019-nCoV), COVID-19, SARS-CoV-2, epidemiological monitoring, contact tracing

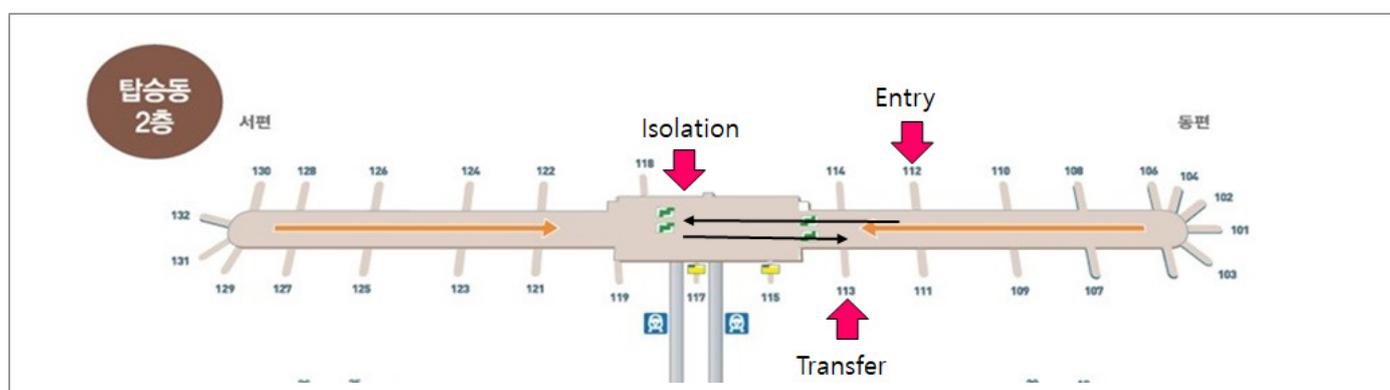


Figure 1. The route taken by the first confirmed case of COVID-19 upon arrival at Incheon Airport, Korea

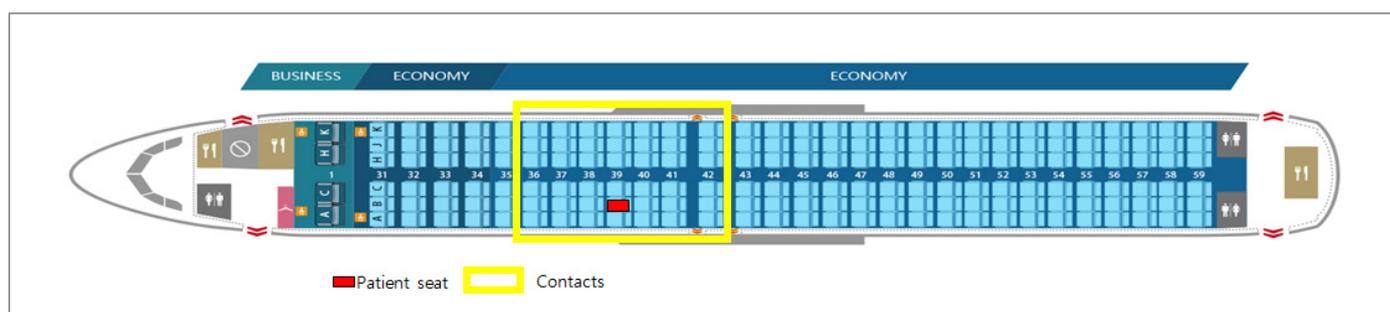


Figure 2. The seat used on an international flight by the first confirmed case of COVID-19 in Korea

우리 국민의 당 섭취 현황

질병관리본부 질병예방센터 건강영양조사과 연소영, 권상희, 오경원*

*교신저자 : kwoh27@korea.kr, 043-719-7460

초 록

당은 가공하지 않은 천연 식품에도 존재하고 있는 성분이지만 섭취가 과할 경우 여러 만성질환 발생 및 악화에 영향을 미칠 수 있어 나트륨, 포화지방 등과 같이 섭취 제한이 필요한 영양성분으로 알려져 있다. 그간 식품별 당 함량에 대한 정보가 충분치 않았으나 식품성분표 제9개정판부터 식품별 총 당류 함량이 제공됨에 따라 당 섭취량 산출에 필요한 당 함량 데이터베이스(당 DB)를 구축하여 국민건강영양조사 제7기(2016-2018) 자료부터 당 섭취량을 산출하였다.

당 함량 DB를 구축하고자 했던 4,271개 식품 중 77.9%는 국내외 자료원에서 일치하는 식품의 당 값을 이용하였으나 나머지 식품은 원재료가 동일한 식품이거나 생물학적·조리적 특성 등이 유사한 식품의 값을 차용하였다. 국민건강영양조사 제7기 3차년도(2018) 당 섭취량은 58.9g으로(남자 63.4g, 여자 54.4g), 10~18세 섭취량이 70.2g으로 가장 높고 70세 이상은 42.4g으로 가장 낮았으며, 과일류, 음료류, 우유류 등을 통해 섭취하는 양이 상대적으로 높았다.

여러 식사지침에서 불필요한 에너지의 섭취를 제한하기 위해 당 섭취량(특히, 첨가당)을 줄일 것을 권고하고 있다. 본 연구에서 구축한 당 함량 DB는 첨가당을 구분하여 섭취량을 산출하지 않은 제한점이 있어 이에 관한 후속 연구가 필요하다.

주요 검색어 : 당 함량 데이터베이스, 당 섭취량, 당 급원식품, 국민건강영양조사

들어가는 말

당은 탄수화물을 구성하는 기본 요소로, 과일류, 우유류 등 가공하지 않은 천연 식품에 존재하고 있으며 조리 또는 가공과정에서 맛을 개선하거나 저장성을 높이기 위해 첨가되는 경우도 있다. 당 한 개(포도당, 과당 등) 또는 소수의 당(설탕, 유당 등)으로 구성되는 화합물은 당으로 분해되는 속도가 빨라 아미로오스, 아미로펙틴과 같은 복합탄수화물과는 체내 대사에서 차이를 보인다. 이렇게 고분자의 화합물과 구분하여 물에 녹을 수 있어 단맛을 주고 당 하나짜리 화합물로 쉽게 전환되는 탄수화물을 당 또는 당류 등으로 주로 표현하며 과량 섭취 시 비만, 당뇨병 등의

발생 위험이 높아진다고 알려져 있다. 이 때문에 각 나라의 영양지침, 또는 영양소 섭취기준에는 당의 과다한 섭취를 자제하라는 내용을 대부분 포함하고 있다. 한국인 영양소 섭취기준에도 당 섭취량이 총 에너지 섭취량의 20%가 넘지 않도록 권고하고 특히 첨가당은 10% 이내로 섭취하도록 하고 있다. 당은 1g 당 4kcal의 에너지를 낼 수 있는 에너지원이므로 2,000kcal의 에너지를 섭취한다면 100g 이상, 또 첨가당이라면 50g 이상 섭취하지 않도록 권고하고 있다.

그간 국민건강영양조사에서는 식품별 당 성분표가 충분치 않아 당 섭취량 산출을 유보해왔으나 농촌진흥청에서 주기적으로 개정하고 있는 ‘국가표준식품성분표 제9개정판’(2016년)부터 상당수의 식품에 대한 총 당류 함량을 포함하여 이를 기반으로

국민건강영양조사 자료처리용 식품별 당 함량 데이터베이스(이하 당 DB)를 구축하고 국민건강영양조사 제7기(2016~2018)부터 당 섭취량을 산출하고 있다. 본 원고에서는 당 DB 구축 과정과 이를 이용하여 산출한 국민건강영양조사 제7기 3차년도(2018) 당 섭취량 결과를 제공하고자 한다.

몸 말

1. 당 DB 구축

당 DB는 국민건강영양조사 제7기(2016~2018) 원시자료에 등장한 식품 4,271개를 대상으로 구축하였다. 국민건강영양조사에서

지방산, 콜레스테롤, 식이섬유 등에 대한 성분표 구축 시 적용한 원칙을 기본으로 당 특성을 고려하여 필요 시 당 DB를 보완하였고, 당 DB 구축방법에 대해서는 「국가건강조사 영양데이터베이스분과」 전문회의를 통해 전문가 의견을 수렴하여 반영하였다(그림 1).

당 DB 구축 시 자료원은 우리나라[1,2], 미국[3], 일본[4]의 국가기관에서 발간된 최신 식품성분표를 활용하였다. 구축 대상 식품과 원재료 및 식품상태(생것, 삶은 것, 마른 것 등)가 일치하는 식품의 당 함량을 우선 사용하였고, 식품상태가 달라도 원재료가 동일한 식품의 당 함량을 사용하였다. 원재료가 일치하는 식품이 없을 경우 생물학적 분류(종, 속, 과 등), 조직 특성(잎, 뿌리 등), 주재료 등을 고려하여 구축 대상 식품과 가장 유사한 식품의 당 함량을 사용하였다. 두 개 이상의 자료원이 사용가능한 경우 국내 자료 및 최근 자료를 우선적으로 사용하였다. 국외 자료원 중에는

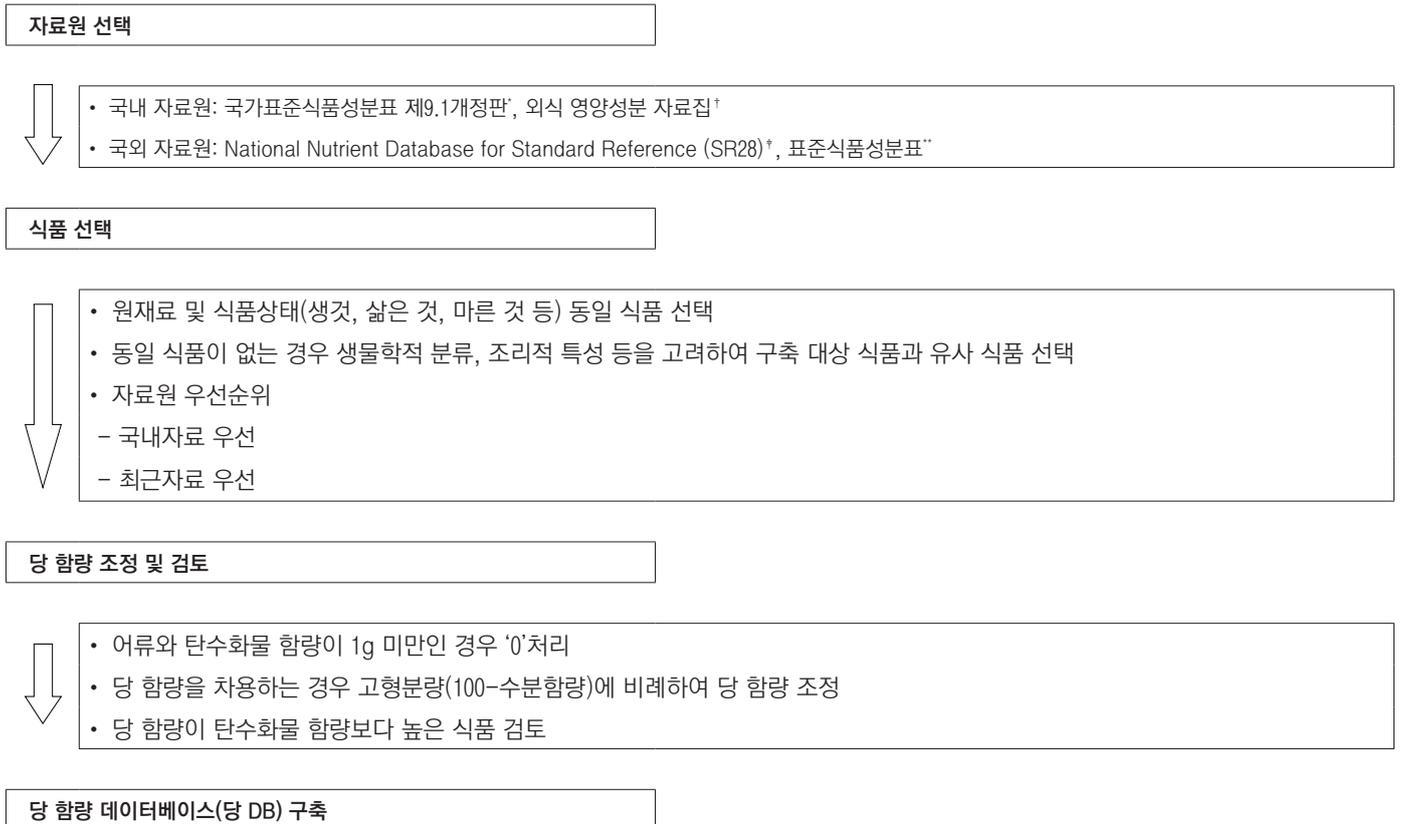


그림 1. 당 함량 데이터베이스(당 DB) 구축방법

*국가표준식품성분표 제9.1개정판, 농촌진흥청, 한국, 2019[1]

† 외식 영양성분 자료집, 식품의약품안전처, 한국, 2012~2014[2]

‡ National Nutrient Database for Standard Reference (SR28), 농무부, 미국, 2015[3]

**표준식품성분표, 문부과학성, 일본, 2015[4]

총 당 함량이 분석되어 있는 미국 자료원을 우선 이용하였고 일본 자료원을 사용한 경우 총 당 함량이 없어 자당, 포도당, 과당, 유당, 맥아당, 갈락토오스의 함량을 합하여 총 당 함량으로 구축하였다. 국민건강영양조사 식품별 영양성분 데이터베이스의 영양성분 함량이 국외 식품성분표를 차용한 식품의 당 함량은 동일한 국외 자료원을 이용했다. 가공식품과 패스트푸드는 제품별 당 함량 정보가 있을 경우 제조회사, 제품명에 상관없이 상용 식품명에 따라 식품성분표 등의 자료원에서 차용했다. 감자아찌와 같이 여러 식품재료가 합해져 적절한 당 함량 정보가 없는 경우는 국민건강영양조사 음식별 식품재료량 데이터베이스 등을 활용하여

구성 식품들의 당 함량으로부터 계산하여 산출하였다.

어류는 미국 식품성분표에서 당 함량을 일괄적으로 '0'으로 처리하여 동일 방법을 사용하였고, 탄수화물 함량이 1g 미만인 경우에도 '0'으로 처리하였다. 구축대상과 자료원의 식품이 원재료 및 식품상태가 동일한 식품이 아닌 경우 고형분량(100-수분 함량)에 비례하여 당 함량을 조정하였고, 당 함량이 탄수화물 함량보다 더 높은 경우 구축 과정과 차용한 식품을 재확인하였다.

당 DB는 국민건강영양조사 제7기(2016-2018) 원시자료에 등장한 식품 4,271개에 대해 구축하였으며, 구축 대상 식품과 일치하는 자료는 3,326개(77.87%), 원재료는 같으나 식품 상태가

표 1. 당 함량 데이터베이스(당 DB) 자료원

단위 : 식품 수 (%)

자료원	동일 식품	원재료 동일, 식품 상태 차이	유사 식품	계
국가표준식품성분표 제9.1개정판	1,517 (35.52)	178 (4.17)	321 (7.52)	2,016 (47.20)
외식 영양성분 자료집	61 (1.43)	5 (0.12)	7 (0.16)	73 (1.71)
미국 National Nutrient Database for Standard Reference (SR28)	377 (8.83)	81 (1.90)	108 (2.53)	566 (13.25)
일본 표준식품성분표	104 (2.44)	9 (0.21)	28 (0.66)	141 (3.30)
'0' 처리	-	-	-	152 (3.56)
음식별 식품 재료량 조합*	-	-	-	23 (0.54)
영양표시 활용	1,267 (29.67)	-	33 (0.77)	1,300 (30.44)
계	3,326 (77.87)	273 (6.39)	497 (11.64)	4,271 (100)

*여러 식품 재료가 합해진 음식 형태의 식품인 경우 각 음식에 포함된 식품 재료의 당 함량 조합

표 2. 성별, 연령별 당 섭취량

연령(세)	대상자 수(명)			당 섭취량(g)*		
	전체	남자	여자	전체	남자	여자
1+	7,064	3,144	3,920	58.9 ± 0.8	63.4 ± 1.1	54.4 ± 0.9
19+	5,703	2,442	3,261	57.9 ± 0.9	62.9 ± 1.2	53.0 ± 1.0
1~9	756	374	382	55.9 ± 1.5	57.9 ± 1.6	53.8 ± 1.9
10~18	605	328	277	70.2 ± 2.4	72.0 ± 3.3	68.3 ± 3.1
19~29	682	323	359	64.4 ± 2.1	70.7 ± 2.9	57.2 ± 2.4
30~39	862	382	480	62.2 ± 2.0	70.4 ± 3.0	53.2 ± 1.9
40~49	1,050	425	625	57.4 ± 1.5	62.4 ± 2.3	52.1 ± 1.5
50~59	1,055	436	619	59.7 ± 1.5	60.0 ± 2.4	59.3 ± 1.7
60~69	997	443	554	55.7 ± 1.4	58.1 ± 2.1	53.4 ± 1.8
70+	1,057	433	624	42.4 ± 1.4	46.8 ± 1.8	39.4 ± 1.9

*평균 ± 표준오차

표 3. 식품군별 당 섭취량

식품군	전체		남자		여자	
	당 섭취량(g)*	섭취분율 (%)	당 섭취량(g)	섭취분율 (%)	당 섭취량(g)	섭취분율 (%)
과일류	13.4 ± 0.4	22.8	12.1 ± 0.4	19.1	14.7 ± 0.4	27.0
음료류	11.8 ± 0.4	20.0	15.0 ± 0.6	23.7	8.5 ± 0.3	15.6
우유류	7.6 ± 0.2	12.9	7.7 ± 0.3	12.1	7.6 ± 0.3	14.0
채소류	6.9 ± 0.1	11.7	7.9 ± 0.1	12.5	5.9 ± 0.1	10.8
곡류	6.4 ± 0.2	10.9	6.7 ± 0.3	10.6	6.1 ± 0.3	11.2
당류	5.6 ± 0.2	9.5	5.7 ± 0.2	9.0	5.4 ± 0.2	9.9
양념류	4.0 ± 0.1	6.8	5.0 ± 0.2	7.9	3.0 ± 0.1	5.5
감자·전분류	1.4 ± 0.1	2.4	1.2 ± 0.2	1.9	1.6 ± 0.2	2.9

*평균 ± 표준오차

다른 경우는 273개(6.39%), 원재료와 식품 상태 모두 다른 식품의 자료를 사용한 경우는 497개(11.64%)였다. 당 DB 구축에 가장 많이 이용한 자료원은 농촌진흥청에서 발간한 국가표준식품성분표 제9.1개정판이었고(47.20%), 그 다음으로는 영양표시를 활용하였다(30.44%)(표 1).

2. 당 섭취 현황

국민건강영양조사 제7기 3차년도(2018)의 1일 평균 당 섭취량은 58.9g이었다. 성별로 섭취량을 비교 시 남자 63.4g, 여자 54.4g으로 남자의 당 섭취량이 더 높았다(표 2). 연령별 당 섭취량은 남녀 모두 10~18세에서 가장 높았고 70세 이상에서 가장 낮았다.

식품군별로는 표 3에 제시한 바와 같이 과일류(13.4g)로 섭취하는 양이 가장 많았고, 그 다음은 음료류(11.8g), 우유류(7.6g), 채소류(6.9g), 곡류(6.4g) 순이었다. 주요 급원 식품군인 과일류와 음료류가 전체 당 섭취량의 각각 22.8%, 20.0%이었다. 주요급원 식품은 남자의 경우 음료류(15.0g), 여자의 경우 과일류(14.7g)로 성별에 따른 차이가 있었다.

맺는 말

국민건강영양조사 제7기(2016-2018) 원시자료에 등장한 식품 4,271개에 대한 당 함량 데이터베이스(당 DB)를 구축하고 우리 국민의 에너지 섭취량과 당 섭취량을 산출한 결과, 1일 평균 에너지 섭취량은 1,968kcal이고[5] 1일 평균 당 섭취량은 58.9g이었다. 이는 미국 106g, 캐나다 110g, 영국 75.1g~107.1g 등 다른 나라의 1일 평균 당 섭취량과 비교 시 과잉 섭취를 크게 우려할 수준은 아닌 것으로 보인다[6-8]. 그러나 식생활이 빠르게 변화하고 있고 청소년층의 당 섭취량이 높고, 음료류로 섭취하는 비율이 높다는 점에서 향후 당 섭취 변화에 관한 모니터링이 필요할 것으로 보인다. 본 연구에서 구축한 당 DB는 총 당류로 첨가당을 구분하여 평가하지 못하였다는 제한점이 있어 당 함량을 세부적으로 구분하기 위한 후속 연구가 필요하다.

① 이전에 알려진 내용은?

당은 탄수화물을 구성하는 기본 단위이며, 에너지원이기도 하지만 과잉섭취 시 만성질환의 위험요인으로 알려져 있어 세계보건기구나 각 나라의 식생활지침에는 당, 특히 첨가당의 섭취를 제한하는 기준들이 마련되어 있다.

② 새로이 알게 된 내용은?

당 섭취량을 산출한 결과, 우리 국민의 1일 평균 당 섭취량은 58.9g이었으며 남자의 섭취량이 여자보다 높고, 연령군 중에서는 남녀 모두 10~18세의 섭취량이 가장 높았으며 70세 이상에서 가장 낮았다. 당은 과일류, 음료류, 우유류로부터 주로 섭취하는 것으로 조사되었다.

③ 시사점은?

필수영양소 급원으로 중요하지 않은 식품을 통한 당 섭취를 줄이는 것이 좋으며 그런 의미에서 단맛이 나는 음료 섭취 조절에 대한 관심이 필요하다.

참고문헌

1. 농촌진흥청. 식품성분표 제9,1개정판. 2019.
2. 식품의약품안전처. 외식 영양성분 자료집. 2012-2014.
3. United States Department of Agriculture. USDA National nutrient database for standard reference 28. 2015.
4. Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology. Standard tables of food composition in Japan – 2015 – (Seventh Revised Version). 2015.
5. 보건복지부 질병관리본부. 2018 국민건강통계. 2019.
6. United States Department of Agriculture. What We Eat in America, NHANES 2015-2016, individuals 2 years and over (excluding breast-fed children), day 1. Available at <http://www.ars.usda.gov/nea/bhnrc/fsrg>.
7. Langlois K, Garrigue D. Sugar consumption among Canadians of all ages. Health Rep. 2011;22(3):23-27.
8. Public Health England. NDNS Headline results from Years 1 and 2 (combined) tables. Available at <https://www.gov.uk/government/publications/national-diet-and-nutrition-survey-headline-results-from-years-1-and-2-combined-of-the-rolling-programme-2008-9-2009-10>.

Abstract

The Daily Dietary Sugar Intake in Korea, 2018

Yeon Soyeong, Kweon Sanghui, Oh kyunwon
Division of Health and Nutrition Survey, Center for Disease Prevention, KCDC

Sugars are present, not only in processed foods, but in raw natural foods. Excessive intake of any type of sugar can be a factor in the development and exacerbation of various chronic diseases. Therefore, sugar is recognized as a nutrient that requires intake restrictions such as those recommended for sodium and saturated fats. This aim of this study was to determine the dietary sugar intake of adults and children in Korea. To that end, a sugar database was created based on the 2018 data found in the Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES).

Of the 4,271 foods that were used to build the sugar database, 77.87% of the foods were from domestic and overseas sources with similar sugar values, while 22.13% of the foods had similar biological or culinary characteristics. Using the 2018 Korea National Health and Nutrition Survey (KNHANES VII-3), this study found that the average sugar intake was 58.9g (men 63.4g, women 54.4g), the highest intake was 70.2g (ages 10~18) and the lowest intake was 42.4g (ages 70 and over). The major food sources of sugar intake were fruits, fruit beverages and drinks, and milk and dairy products.

Most dietary guidelines recommend reducing the intake of sugar (in particular added sugars) to 10% of an individual's daily energy intake. In this study, one limitation of the sugar database was that it did not distinguish naturally occurring sugar and added sugar. Follow up studies are required.

Keywords: sugar database, sugar intake, food source of sugar, Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES)

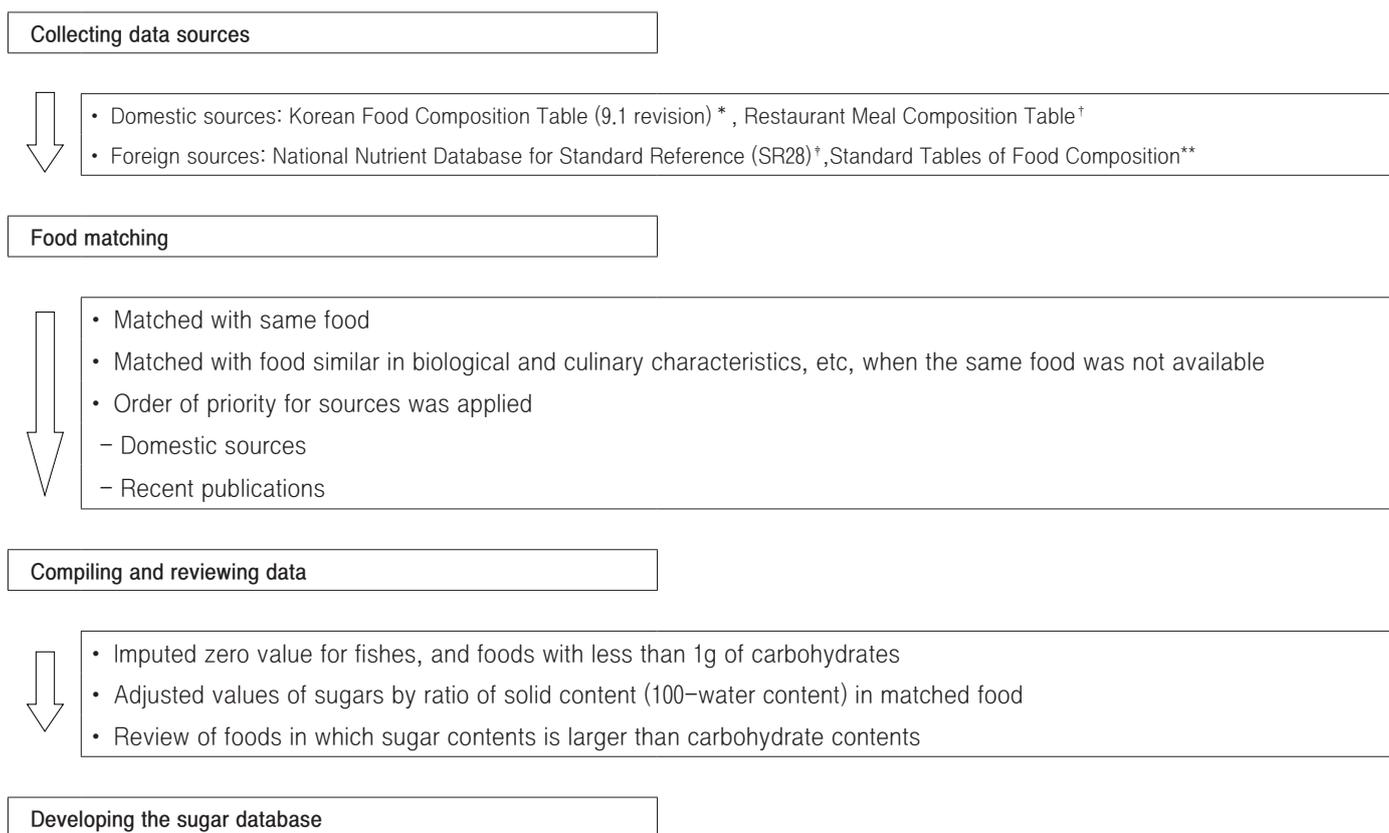


Figure 1. Process of the development of the sugar database

* Korean Food Composition Table (9.1 revision), Rural Development Administration, Korea, 2019 [1]

† Restaurant Meal Composition Table, Ministry of Food and Drug Safety, Korea, 2012–2014 [2]

‡ National Nutrient Database for Standard Reference (SR28), Department of Agriculture, United States, 2015 [3]

**Standard Tables of Food Composition, Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology, Japan, 2015 [4]

Table 1. Data sources of the sugar database

Unit: number of foods (%)

Data source	Matched with the same food	Same food in different status	Similar food	Total
Korean Food Composition Table (9.1 revision)	1,517 (35.52)	178 (4.17)	321 (7.52)	2,016 (47.20)
Restaurant Meal Composition Table	61 (1.43)	5 (0.12)	7 (0.16)	73 (1.71)
National Nutrient Database for Standard Reference (SR28)	377 (8.83)	81 (1.90)	108 (2.53)	566 (13.25)
Standard Tables of Food Composition in Japan	104 (2.44)	9 (0.21)	28 (0.66)	141 (3.30)
Assumed as zero	–	–	–	152 (3.56)
Recipe database *	–	–	–	23 (0.54)
Nutrition Labeling	1,267 (29.67)	–	33 (0.77)	1,300 (30.44)
Total	3,326 (77.87)	273 (6.39)	497 (11.64)	4,271 (100.00)

* The sum of the sugar content of each ingredient

Table 2. Sugar intake by sex and age group

Age (years)	Number of subjects			Sugar intake (g)*		
	Total	Men	Women	Total	Men	Women
1+	7,064	3,144	3,920	58.9 ± 0.8	63.4 ± 1.1	54.4 ± 0.9
19+	5,703	2,442	3,261	57.9 ± 0.9	62.9 ± 1.2	53.0 ± 1.0
1-9	756	374	382	55.9 ± 1.5	57.9 ± 1.6	53.8 ± 1.9
10-18	605	328	277	70.2 ± 2.4	72.0 ± 3.3	68.3 ± 3.1
19-29	682	323	359	64.4 ± 2.1	70.7 ± 2.9	57.2 ± 2.4
30-39	862	382	480	62.2 ± 2.0	70.4 ± 3.0	53.2 ± 1.9
40-49	1,050	425	625	57.4 ± 1.5	62.4 ± 2.3	52.1 ± 1.5
50-59	1,055	436	619	59.7 ± 1.5	60.0 ± 2.4	59.3 ± 1.7
60-69	997	443	554	55.7 ± 1.4	58.1 ± 2.1	53.4 ± 1.8
70+	1,057	433	624	42.4 ± 1.4	46.8 ± 1.8	39.4 ± 1.9

* Mean ± SE

Table 3. Sugar intake by food group

Food group	Total		Men		Women	
	Sugar intake (g)*	Proportion of total sugar intake (%)	Sugar intake(g)*	Proportion of total sugar intake (%)	Sugar intake(g)*	Proportion of total sugar intake (%)
Fruits	13.4 ± 0.4	22.8	12.1 ± 0.4	19.1	14.7 ± 0.4	27.0
Fruit beverages & Drinks	11.8 ± 0.4	20.0	15.0 ± 0.6	23.7	8.5 ± 0.3	15.6
Dairy products	7.6 ± 0.2	12.9	7.7 ± 0.3	12.1	7.6 ± 0.3	14.0
Vegetables	6.9 ± 0.1	11.7	7.9 ± 0.1	12.5	5.9 ± 0.1	10.8
Grains & Cereals	6.4 ± 0.2	10.9	6.7 ± 0.3	10.6	6.1 ± 0.3	11.2
Sugars & Sweets	5.6 ± 0.2	9.5	5.7 ± 0.2	9.0	5.4 ± 0.2	9.9
Seasonings & Spices	4.0 ± 0.1	6.8	5.0 ± 0.2	7.9	3.0 ± 0.1	5.5
Tubers & starches	1.4 ± 0.1	2.4	1.2 ± 0.2	1.9	1.6 ± 0.2	2.9

* Mean ± SE

우리나라 청소년의 물 섭취 현황: 2019 청소년건강행태조사 결과를 중심으로

질병관리본부 질병예방센터 건강영양조사과 김지희, 김소연, 이지혜, 오경원*

*교신저자 : kwoh27@korea.kr, 043-719-7460

초 록

이번 연구는 2019 청소년건강행태조사를 이용하여 우리나라 청소년의 물 섭취 현황을 파악하고, 물 섭취빈도에 따른 식품섭취 요인 및 건강행태 요인을 비교·분석하였다. 2019 청소년건강행태조사는 총 57,303명이 응답하였고 이 중 남학생의 44.2%, 여학생의 25.9%가 지난 일주일 동안 하루에 5컵 이상의 물을 마신다고 응답하였다. 물을 자주 마시는 청소년은 물을 적게 마시는 청소년에 비해 과일, 채소, 우유 등 섭취를 권장하는 식품을 자주 섭취하고 탄산음료, 단맛음료와 같은 제한해야 할 식품을 적게 섭취하였다. 또한 물을 많이 마실수록 신체활동을 더 많이 실천하는 등 바람직한 건강행태를 보여 청소년에게 하루에 적당량의 물을 마실 수 있도록 지속적인 영양교육이 필요하다.

주요 검색어 : 물 섭취, 식품섭취 요인, 건강행태 요인, 청소년건강행태조사

들어가는 말

수분은 인체의 가장 큰 구성성분으로 적절한 수분 섭취는 영양소를 운반하고 노폐물을 배출하는 등 체내 대사에 중요한 작용을 한다[1]. 청소년건강행태조사 및 학생건강검사 결과를 통해 우리나라 청소년들이 우유와 같은 건강한 음료의 섭취는 개선이 없는 반면 탄산음료, 단맛음료 등 지양해야 할 음료의 섭취량은 꾸준히 증가하고 있는 것을 확인할 수 있었다[2,3]. 과도한 당 섭취는 청소년의 비만을 증가시킬 수 있으므로 당을 많이 포함한 음료를 대신하여 물을 섭취하는 것이 건강에 바람직한 영향을 미친다는 점을 고려하여 2019년 청소년건강행태조사에서 물 섭취빈도를 추가하여 조사하였다. 이 글에서는 2019년 청소년건강행태조사 결과를 중심으로 우리나라 청소년의 물 섭취 현황을 파악해보고자 한다.

몸 말

질병관리본부는 2005년부터 매년 청소년건강행태조사를 실시하여 청소년의 건강행태와 관련한 지표를 생산하고 있다. 식생활 영역으로는 끼니별 식사 빈도, 과일, 채소, 우유, 패스트푸드, 탄산음료, 단맛음료, 에너지음료, 편의점 식품의 섭취빈도, 영양교육 및 식습관 교육 경험 여부를 포함하고 있으며, 2019년에는 물 마시는 빈도를 추가하여 조사하였다[3]. 문항은 1컵(200ml)을 기준으로 최근 7일 동안 하루의 물 마시는 빈도를 '매일 1컵 미만'에서 '매일 5컵 이상'까지 총 5개의 응답보기로 구성하였다.

분석대상자는 2019년 청소년건강행태조사에 참여한 청소년 57,303명이며 성별(남학생 29,841명, 여학생 27,462명) 및 학교급(중학생 29,384명, 고등학생 27,919명)에 따라 균등하게 분포되었고 조사 결과 우리나라 청소년의 35.4%는 하루에 5컵 이상 물을 마시고 있었다(표 1).

표 1. 청소년 물 섭취 빈도(성별, 학교급별)

단위: % (SE)

	전체 (n=57,303)	성별			학교급별		
		남학생 (n=29,841)	여학생 (n=27,462)	유의수준*	중학생 (n=29,384)	고등학생 (n=27,919)	유의수준*
하루 1컵 미만	4.1 (0.1)	2.0 (0.1)	6.5 (0.2)	<0.0001	3.4 (0.1)	4.8 (0.2)	<0.0001
하루 1~2컵	19.6 (0.2)	13.6 (0.2)	26.0 (0.3)	<0.0001	17.3 (0.3)	21.6 (0.4)	<0.0001
하루 3컵	23.1 (0.2)	21.7 (0.2)	24.7 (0.3)	<0.0001	22.4 (0.2)	23.9 (0.2)	<0.0001
하루 4컵	17.8 (0.2)	18.5 (0.2)	16.9 (0.2)	<0.0001	18.3 (0.2)	17.3 (0.2)	0.0023
하루 5컵 이상	35.4 (0.3)	44.2 (0.3)	25.9 (0.3)	<0.0001	38.6 (0.4)	32.5 (0.5)	<0.0001

*분석은 카이제곱(chi-square) 검정을 사용, 유의수준은 0.05미만

남학생은 하루 5컵 이상의 물을 마시는 학생(44.2%)이 가장 많은 반면 여학생은 하루 5컵 이상 마시는 학생(25.9%)과 하루 1~2컵 물을 마시는 학생(26.0%)이 유사하여 남학생은 여학생보다 물을 더 자주 마시고 있었다. 남녀 모두 중학생이 고등학생보다 더 자주 물을 섭취하였고, 하루 5컵 이상 물을 섭취하는 학생은 학년이 증가할수록 감소하였다(그림 1).

2015 한국인 영양소 섭취기준의 수분 충분섭취량(물 섭취)을 참고하여 물을 적게 마신 그룹(2컵 이하)과 물을 충분하게 마신 그룹(5컵 이상)으로 나누어 식품섭취 요인과 건강행태 요인을

비교하였다. 식품섭취 요인으로 과일, 채소, 우유, 패스트푸드, 탄산음료, 단맛음료 섭취율을 비교하였으며 건강행태 요인은 비만에 영향을 줄 수 있는 신체활동 실천, 체중조절 노력, 편의점 식품 식사대용 섭취 등을 중심으로 비교하였다. 남녀 학생 모두 물을 충분하게 마시고 있는 그룹이 물을 적게 마시는 그룹에 비해 권장하는 식품의 섭취율이 높았고, 제한해야 할 식품의 섭취율은 낮았다(표 2). 남학생의 경우 하루에 물을 5컵 이상 마시는 학생들이 물을 2컵 이하 마시는 학생들에 하루 3회 이상 채소를 섭취하는 비율이 약 3배 높았고(각각 17.6%, 6.3%) 과일과 우유를 더 자주

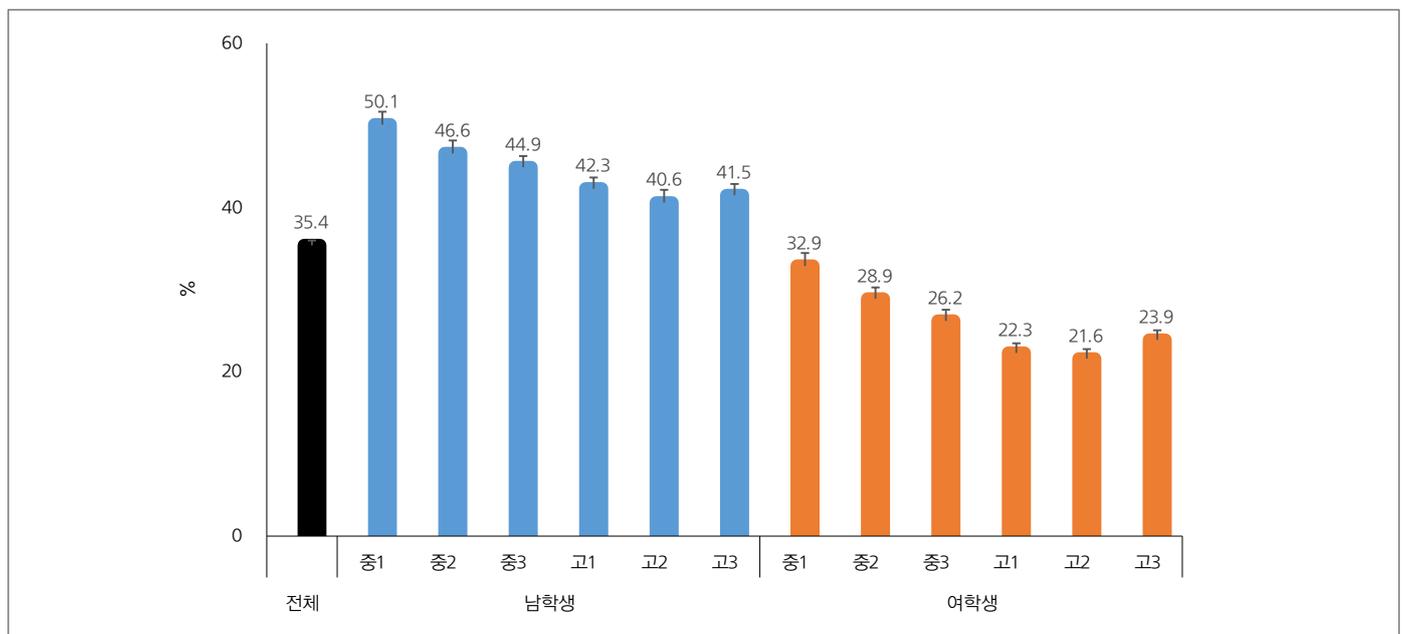


그림 1. 하루 5컵 이상 물 섭취율(성별, 학년별)

*하루 5컵 이상 물 섭취율: 최근 7일 동안 하루 5컵 이상 물을 섭취한 학생의 비율

표 2. 물 섭취 빈도에 따른 식품섭취 요인 및 건강행태 요인 비교

	남학생				여학생				단위: % (SE)
	전체 (n=29,841)	하루 2컵 이하 (n=4,617)	하루 3~4컵 (n=11,925)	하루 5컵 이상 (n=13,298)	전체 (n=27,462)	하루 2컵 이하 (n=8,911)	하루 3~4컵 (n=11,450)	하루 5컵 이상 (n=7,101)	
식품섭취 요인									
과일 ²⁾ ≥1회/일	20.3 (0.3)	16.3 (0.6)	18.7 (0.4)	23.2 (0.4)	20.6 (0.3)	18.7 (0.5)	19.9 (0.4)	24.1 (0.6)	<0.0001
채소 ³⁾ ≥3회/일	12.4 (0.2)	6.3 (0.4)	9.1 (0.3)	17.6 (0.4)	9.3 (0.2)	6.1 (0.2)	8.2 (0.3)	15.2 (0.5)	<0.0001
우유 ⁴⁾ ≥1회/일	28.4 (0.4)	26.1 (0.8)	26.9 (0.6)	30.6 (0.5)	16.7 (0.4)	15.5 (0.5)	15.9 (0.5)	19.4 (0.6)	<0.0001
패스트푸드 ⁵⁾ ≥3회/주	27.5 (0.3)	28.0 (0.6)	27.4 (0.5)	27.4 (0.4)	23.4 (0.3)	25.5 (0.5)	23.1 (0.4)	21.3 (0.5)	<0.0001
탄산음료 ⁶⁾ ≥3회/주	45.1 (0.3)	50.2 (0.7)	46.1 (0.5)	42.5 (0.5)	28.1 (0.4)	31.8 (0.6)	27.3 (0.5)	24.7 (0.5)	<0.0001
단맛음료 ⁷⁾ ≥3회/주	53.6 (0.4)	55.6 (0.8)	54.9 (0.5)	51.6 (0.5)	47.0 (0.4)	51.5 (0.5)	46.8 (0.5)	41.8 (0.6)	<0.0001
건강행태 요인									
신체활동 실천 ⁸⁾ ≥5일/주	21.5 (0.3)	11.2 (0.5)	17.8 (0.4)	28.5 (0.4)	7.3 (0.2)	4.0 (0.2)	6.4 (0.3)	13.1 (0.4)	<0.0001
스포츠활동 팀 참여 ⁹⁾	55.1 (0.8)	48.6 (1.0)	53.6 (0.8)	58.7 (0.8)	44.8 (0.9)	40.8 (1.0)	45.2 (0.9)	49.3 (1.0)	<0.0001
체중조절 노력 ¹⁰⁾	49.1 (0.3)	39.4 (0.7)	47.1 (0.5)	54.3 (0.4)	56.0 (0.4)	48.3 (0.6)	56.7 (0.5)	64.5 (0.6)	<0.0001
편의점 식품 식사대용 섭취 ¹¹⁾ ≥3회/주	27.0 (0.3)	30.0 (0.7)	26.9 (0.5)	26.1 (0.4)	31.7 (0.4)	34.7 (0.6)	30.8 (0.5)	29.3 (0.6)	<0.0001

¹⁾ 분석은 카이제곱(chi-square) 검정을 사용, 유의수준은 0.05미만

²⁾ 최근 7일 동안 1일 1회 이상 과일/과일주스 제외를 먹은 사람의 비율

³⁾ 최근 7일 동안 1일 3회 이상 채소(김치 제외)를 먹은 사람의 비율

⁴⁾ 최근 7일 동안 1일 1회 이상 우유(환우유, 가공우유 모두 포함)를 마신 사람의 비율

⁵⁾ 최근 7일 동안 3회 이상 패스트푸드(햄버거, 치킨, 피자 등)를 먹은 사람의 비율

⁶⁾ 최근 7일 동안 3회 이상 탄산음료를 마신 사람의 비율

⁷⁾ 최근 7일 동안 3회 이상 단맛이 나는 음료를 마신 사람의 비율

⁸⁾ 최근 7일 동안 운동종류 상관없이 심장박동이 정상보다 증가하거나, 숨이 찬 정도의 신체활동을 하루에 총합이 60분 이상 한 날이 5일 이상인 사람의 비율

⁹⁾ 지난 학기 참여한 스포츠활동 팀이 1개 이상인 사람의 비율

¹⁰⁾ 최근 30일 동안 체중을 조절(줄이거나 늘리거나 유지)하기 위해 노력한 적이 있는 사람의 비율

¹¹⁾ 최근 7일 동안 3회 이상 편의점, 슈퍼마켓, 매점에서 판매하는 식품으로 식사를 대신한 적이 있는 사람의 비율

섭취 하였다. 반면에 탄산음료(42.5%, 50.2%)와 단맛음료를 주 3회 이상 섭취하는 비율이 낮게 나타났다. 여학생의 경우도 남학생의 경우와 유사하게 물을 충분히 마시는 학생들이 적게 마시는 학생에 비해 과일과 채소, 우유를 더 자주 먹는 반면, 패스트푸드, 탄산음료, 단맛음료와 같이 지양해야 할 식품 섭취율이 낮게 나타났다.

물을 마시는 빈도에 따른 우리나라 청소년의 건강행태 요인을 비교한 결과, 남녀학생 모두 물을 자주 마시는 학생이 적게 마시는 학생보다 바람직한 방향의 건강행태를 갖고 있었다(표 2). 남학생은 물을 충분히 마시는 학생들이 물을 적게 마시는 학생에 비해 신체활동 실천율(28.5%, 11.2%)과 스포츠활동 팀에 참여한 경험이 더 많았다. 또한 물을 많이 마신 경우 지난 한달 동안 체중을 줄이거나 유지하는 등 체중조절을 위해 노력한 경험이 더 많았고, 편의점 식품으로 식사를 대신한 비율이 더 낮았다. 여학생도 남학생과 동일하게 물을 5컵 이상 마시는 학생이 2컵 이하 마시는 학생보다 신체활동 실천율(13.1%, 4.0%), 스포츠활동 팀 참여율, 체중조절 경험률이 더 높았다.

맺는 말

2015 한국인 영양소 섭취기준에서는 청소년 수분 충분섭취량(액체)을 남자 1,000ml~1,200ml, 여자 900ml로 설정하였다[1]. 청소년건강행태조사 자료를 이용하여 우리나라 청소년의 물 섭취 현황을 살펴본 결과, 남학생 5명 중 2명, 여학생 4명 중 1명이 하루 충분섭취량에 가까운 5컵 이상의 물을 마시고 있었다. 물을 적게 마시는 학생과 충분히 마시는 학생들의 특성을 비교한 결과, 물을 많이 마실수록 과일, 채소, 우유와 같은 건강한 식품을 자주 섭취하고 바람직한 건강행태를 보인 반면, 탄산음료, 단맛음료와 같은 제한해야 할 식품을 적게 섭취하는 경향이었다. 따라서 물을 적게 섭취하는 청소년들을 대상으로 당 함량이 높은 탄산음료 및 단맛음료를 대신하여 물을 더 자주 섭취하도록 지속적인 영양 및 식생활교육이 필요하다.

① 이전에 알려진 내용은?

청소년건강행태조사 및 학생건강검사 결과, 우리나라 청소년들이 우유와 같은 건강한 음료 섭취에 대한 개선이 없는 반면 탄산음료와 단맛음료 등 지양해야 할 음료의 섭취량은 꾸준히 증가하고 있는 것으로 나타났다.

② 새로이 알게 된 내용은?

2019년 청소년건강행태조사에서 물 섭취빈도에 대한 문항을 추가하여 조사하였으며 우리나라 학생들의 물 섭취 현황을 성별 및 학년별로 파악하였고 남학생의 44.2%, 여학생의 25.9%가 지난 일주일 동안 하루에 5컵 이상의 물을 섭취하였다고 응답하였다.

③ 시사점은?

물을 많이 마실수록 과일, 채소, 우유와 같은 건강한 식품을 자주 섭취하고 신체활동을 더 많이 실천하는 등 바람직한 건강행태를 보여 청소년에게 당 함량이 높은 탄산음료 및 단맛음료를 대신하여 물을 더 자주 섭취하도록 지속적인 영양 및 식생활교육이 필요하다.

참고문헌

1. 보건복지부. 2015 한국인 영양소 섭취기준. 2015.
2. 교육부. 2018년도 학생 건강검사 표본통계 분석결과. 2019.
3. 보건복지부 질병관리본부. 제15차(2019년) 청소년건강행태조사 통계. 2019.

Abstract

Water Intake and its Impact as a Factor of Behavior among Korean Adolescents: Results of the 2019 Korea Youth Risk Behavior Survey

Kim Jihee, Kim Soyeon, Lee Jihye, Oh Kyungwon

Division of Health and Nutrition Survey, Center for Disease Prevention, KCDC

The primary objective of this study was to examine water intake among Korean adolescents. The secondary objective was to measure water intake as a factor of behavior. Data for the study was gathered from the Korea Youth Risk Behavior Survey conducted in 2019. Of the 57,303 individuals sampled, 44.2% of the male respondents and 25.9% of the female respondents reported that they had consumed more than five glasses of water a day during the seven-day period prior to participating in the survey. This study found that the more water adolescents drank the more they consumed healthy food and beverages - fruit, vegetables, and milk - and the less unhealthy foods such as carbonated beverages and sugar-sweetened beverages they consumed. This study also found that adolescents who drank more than five glasses of water a day were more physically active than those who did not.

Keywords: water intake, dietary factor, behavioral factor, Korea Youth Risk Behavior Survey

Table 1. Seven-day water consumption frequency among male and female middle and high school students prior to taking the 2019 Korea Youth Risk Behavior Survey

Unit: % (SE)

	Total (n=57,303)	Gender		P-value*	School level		P-value*
		Boys (n=29,841)	Girls (n=27,462)		Middle (n=29,384)	High (n=27,919)	
<1 glass/day	4.1 (0.1)	2.0 (0.1)	6.5 (0.2)	<0.0001	3.4 (0.1)	4.8 (0.2)	<0.0001
1-2 glasses/day	19.6 (0.2)	13.6 (0.2)	26.0 (0.3)	<0.0001	17.3 (0.3)	21.6 (0.4)	<0.0001
3 glasses/day	23.1 (0.2)	21.7 (0.2)	24.7 (0.3)	<0.0001	22.4 (0.2)	23.9 (0.2)	<0.0001
4 glasses/day	17.8 (0.2)	18.5 (0.2)	16.9 (0.2)	<0.0001	18.3 (0.2)	17.3 (0.2)	0.0023
≥5 glasses/day	35.4 (0.3)	44.2 (0.3)	25.9 (0.3)	<0.0001	38.6 (0.4)	32.5 (0.5)	<0.0001

*P-values were calculated using chi-square test, significance <0.05

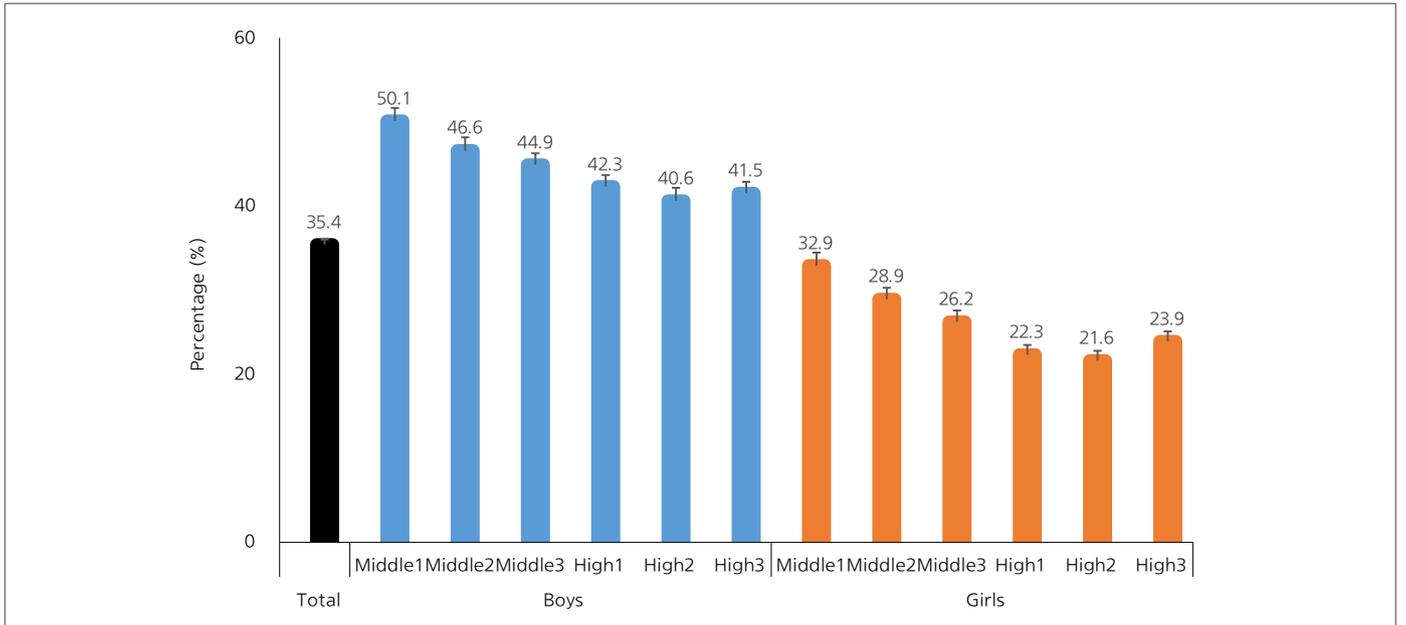


Figure 1. Percentage of students who drank more than 5 glasses a day during the seven days prior to taking the 2019 Korea Youth Risk Behavior Survey

Table 2. Comparison of students' dietary and behavioral factors by frequency of drinking water during seven-days before the survey among students in the 2019 Korea Youth Risk Behavior Survey

Unit: % (SE)

	Boys			Girls						
	Total (n=29,841)	≤2 glasses/ day (n=4,617)	3-4 glasses/ day (n=11,925)	≥5 glasses/ day (n=13,298)	P- value ¹⁾	Total (n=27,462)	≤2 glasses/ day (n=8,911)	3-4 glasses/ day (n=11,450)	≥5 glasses/ day (n=7,101)	P- value ¹⁾
Dietary factors										
Fruit ²⁾ ≥ once/d	20.3 (0.3)	16.3 (0.6)	18.7 (0.4)	23.2 (0.4)	<0.0001	20.6 (0.3)	18.7 (0.5)	19.9 (0.4)	24.1 (0.6)	<0.0001
Vegetable ³⁾ ≥ 3times/d	12.4 (0.2)	6.3 (0.4)	9.1 (0.3)	17.6 (0.4)	<0.0001	9.3 (0.2)	6.1 (0.2)	8.2 (0.3)	15.2 (0.5)	<0.0001
Milk ⁴⁾ ≥ once/d	28.4 (0.4)	26.1 (0.8)	26.9 (0.6)	30.6 (0.5)	<0.0001	16.7 (0.4)	15.5 (0.5)	15.9 (0.5)	19.4 (0.6)	<0.0001
Fast food ⁵⁾ ≥ 3times/w	27.5 (0.3)	28.0 (0.6)	27.4 (0.5)	27.4 (0.4)	0.6017	23.4 (0.3)	25.5 (0.5)	23.1 (0.4)	21.3 (0.5)	<0.0001
Carbonated beverage ⁶⁾ ≥ 3times/w	45.1 (0.3)	50.2 (0.7)	46.1 (0.5)	42.5 (0.5)	<0.0001	28.1 (0.4)	31.8 (0.6)	27.3 (0.5)	24.7 (0.5)	<0.0001
SSB ⁷⁾ ≥ 3times/w	53.6 (0.4)	55.6 (0.8)	54.9 (0.5)	51.6 (0.5)	<0.0001	47.0 (0.4)	51.5 (0.5)	46.8 (0.5)	41.8 (0.6)	<0.0001
Behavioral factors										
Physical activity ⁸⁾ ≥ 5days/w	21.5 (0.3)	11.2 (0.5)	17.8 (0.4)	28.5 (0.4)	<0.0001	7.3 (0.2)	4.0 (0.2)	6.4 (0.3)	13.1 (0.4)	<0.0001
Participation on sports team ⁹⁾	55.1 (0.8)	48.6 (1.0)	53.6 (0.8)	58.7 (0.8)	<0.0001	44.8 (0.9)	40.8 (1.0)	45.2 (0.9)	49.3 (1.0)	<0.0001
Intention to control weight ¹⁰⁾	49.1 (0.3)	39.4 (0.7)	47.1 (0.5)	54.3 (0.4)	<0.0001	56.0 (0.4)	48.3 (0.6)	56.7 (0.5)	64.5 (0.6)	<0.0001
Convenient food ¹¹⁾ ≥ 3times/w	27.0 (0.3)	30.0 (0.7)	26.9 (0.5)	26.1 (0.4)	<0.0001	31.7 (0.4)	34.7 (0.6)	30.8 (0.5)	29.3 (0.6)	<0.0001

¹⁾ P-values were calculated using chi-square test, significance<0.05

²⁾ Percentage of students who consumed fruit(excluding fruit juice)more than once a day during seven-days before the survey

³⁾ Percentage of students who consumed vegetables(excluding kimchi)more than three times a day during seven-days before the survey

⁴⁾ Percentage of students who consumed milk(including white milk, flavored milk)more than once a day during seven-days before the survey

⁵⁾ Percentage of students who consumed fast food(including pizza, hamburger, chicken)more than three times a day during seven-days before the survey

⁶⁾ Percentage of students who consumed carbonated beverage more than three times a day during seven-days before the survey

⁷⁾ Percentage of students who consumed sugar-sweetened beverage more than three times a day during seven-days before the survey

⁸⁾ Percentage of students who were physically active at least 60 minutes a day on 5 or more days during seven-days before the survey(doing any kind of physical activity that increased their heart rate and made them breathe hard some of the time)

⁹⁾ Percentage of students who played on at least one sports team during the semester before the survey

¹⁰⁾ Percentage of students who ever had intention to control weight(including losing weight, gaining weight, staying the same weight)during the 30 days before the survey

¹¹⁾ Percentage of students who consumed convenient foods in convenience store, supermarket, cafeteria instead of meals during seven-days before the survey

만성질환 통계

1 영양소 섭취기준에 대한 섭취비율, 2018

◆ 영양소별 영양소 섭취기준에 대한 섭취비율(만 1세 이상)을 살펴보면, 2018년 기준으로 에너지는 필요추정량 대비 남자가 101.3%, 여자가 89.9% 섭취하는 것으로 나타났으며, 단백질은 남자가 150.9%, 여자가 125.9%로 권장섭취량보다 더 많이 섭취하는 것으로 나타났음. 특히 남자의 나트륨 섭취비율은 201.5%로 목표섭취량의 2배 이상 섭취하고 있었음(그림 1).

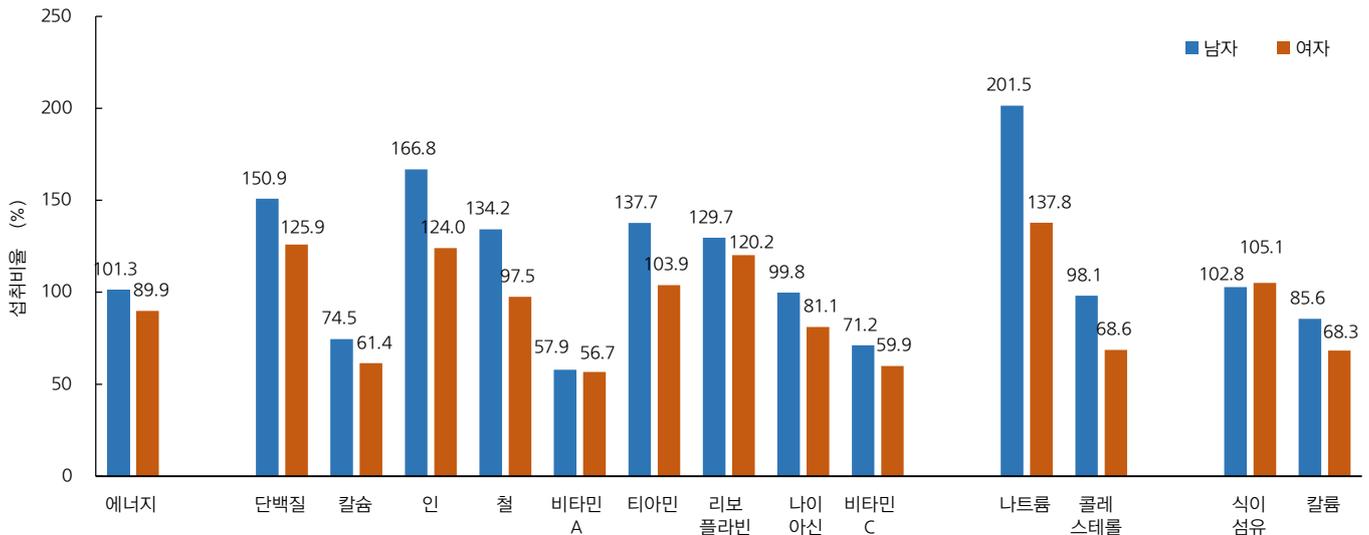


그림 1. 영양소별 영양소 섭취기준에 대한 섭취비율, 2018

* 영양소 섭취기준에 대한 섭취비율: 영양소 섭취기준에 대한 개인별 영양소 섭취량 백분율의 평균값, 만 1세 이상(나트륨 9세 이상, 콜레스테롤 19세 이상)

† 영양소 섭취기준: 2015 한국인 영양소 섭취기준(보건복지부, 2015); 에너지, 필요추정량; 단백질 등, 권장섭취량; 나트륨, 콜레스테롤, 목표섭취량; 식이섬유, 칼륨, 충분섭취량

☐ 하루 과일, 채소 500g 이상 섭취자 비율 추이, 2007~2018

◆ 만 6세 이상에서 하루 과일, 채소 500g 이상 섭취자 비율(연령표준화)은 2007년 35.7%에서 2018년 26.2%로 9.5%p 감소하였음(그림 2). 2018년 기준 남자가 32.7%로 여자(25.9%)보다 6.8%p 높았으며, 연령별로는 50~64세(44.0%)에서 가장 높았음(그림 3).

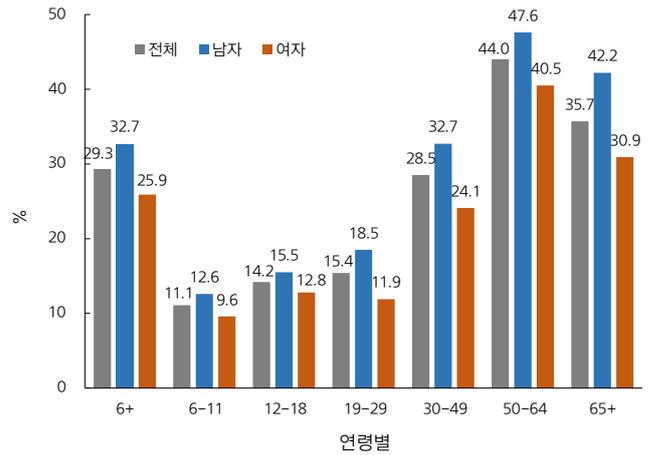
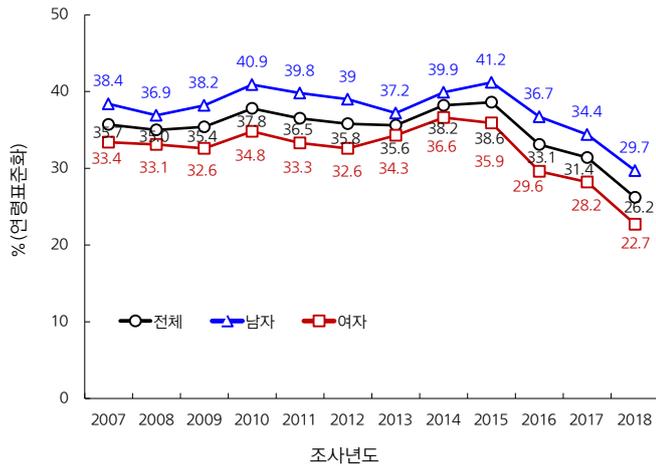


그림 2. 하루 과일, 채소 500g 이상 섭취자 비율 추이, 2007~2018

그림 3. 하루 과일, 채소 500g 이상 섭취자 비율, 2018

* 하루 과일, 채소 500g 이상 섭취자 비율: 1일 과일 및 채소 섭취량이 500g 이상인 비율, 만 6세이상

† 그림2의 연도별 지표값은 2005년 추계인구로 연령표준화

출처: 2018년 국민건강통계, 국민건강영양조사 <http://knhanes.cdc.go.kr/>

작성부서: 질병관리본부 질병예방센터 만성질환관리과

Noncommunicable Disease (NCD) Statistics

1 The Ratio of Nutrient Intake to Dietary Reference Intakes (DRI) by Nutrient, 2018

◆ As of 2018, according to the ratio of nutrient intake to Dietary Reference Intakes (DRI) by nutrients (age 1 and over), men consumed 101.3% of the estimated energy requirement and women consumed 89.9%. The ratios of protein were found to be 150.9% more consumed by men and 125.9% by women than the recommended nutrient intake. Men consumed 201.5% of the sodium intake goal, which was more than twice the intake goal (Figure 1).

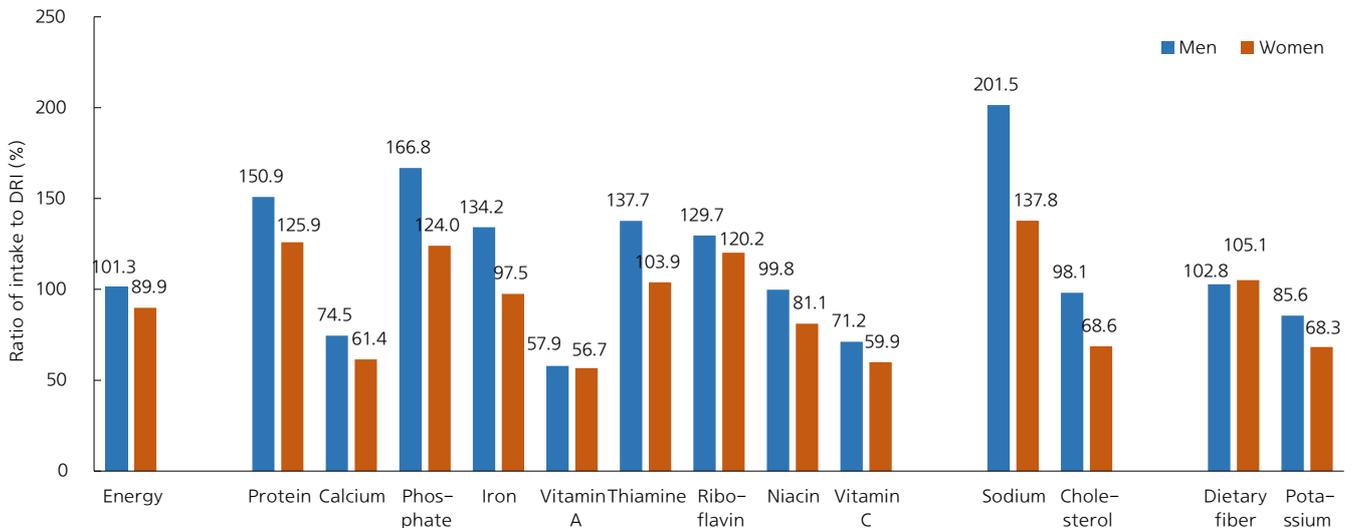


Figure 1. The ratio of intake to Dietary Reference Intakes by nutrient, 2018

* The ratio of nutrient intake to Dietary Reference Intakes (DRI) by nutrient: Average value of the percentage of nutrient intake per person for the standard of nutrient intake (aged 1 and over), sodium (aged 9 and over), cholesterol (aged 19 year and over)

† Dietary Reference Intakes: Dietary Reference Intakes for Koreans 2015 (Ministry of Health and Welfare, 2015); energy, estimated energy requirement; protein et al, recommended nutrient intake; sodium, cholesterol, intake goal; dietary fiber, potassium, adequate intake

Trends in the proportion of consuming more than 500g of vegetables and fruits per day, 2007–2018

◆ The proportion of consuming more than 500g of vegetables and fruits per day (age standardization) among those aged 6 and over decreased by 9.5%p from 35.7% in 2007 to 26.2% in 2018 (Figure 2). As of 2018, in terms of the proportion of consuming more than 500g of vegetables and fruits per day, men (32.7%) were 6.8% higher than women (25.9%) and the highest proportions were found among those aged 50–64 (44.0%) (Figure 3).

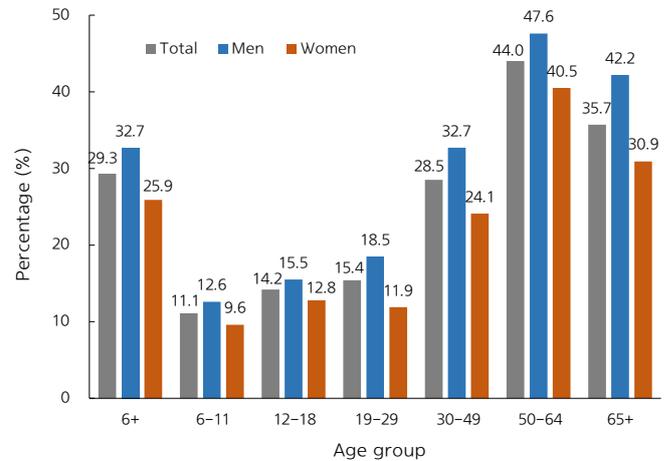
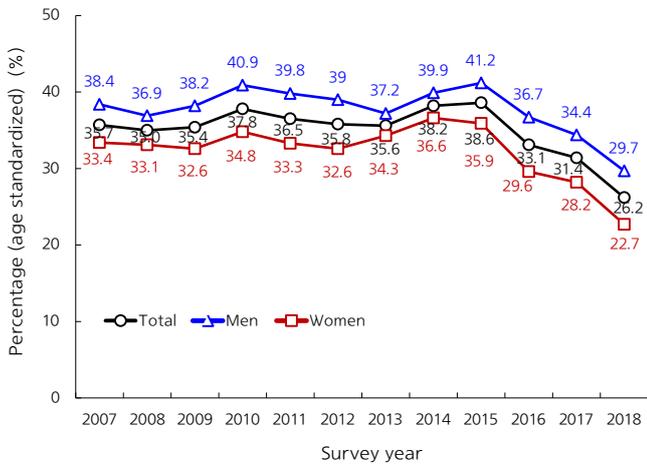


Figure 2. Trends in the proportion of consuming more than 500g of vegetables and fruits per day, 2007–2018

Figure 3. Proportion of consuming more than 500g of vegetables and fruits per day, 2018

* Daily intake of more than 500g of vegetables and fruits: daily intake of fruits and vegetables was 500g or more among those aged 6 and over

† The mean in Figure 2 was calculated using the direct standardization method based on a 2005 population projection.

Source: Korea Health Statistics 2018, Korea National Health and Nutrition Examination Survey, <http://knhanes.cdc.go.kr/>

Reported by: Division of Chronic Disease Control, Korea Centers for disease Control and Prevention

주요 감염병 통계

1.1 환자감시 : 전수감시 감염병 주간 발생 현황 (6주차)

표 1. 2020년 6주차 보고 현황(2020. 2. 8. 기준)*

단위 : 보고환자수†

감염병*	금주	2020년 누계	5년간 주별 평균 [§]	연간현황					금주 해외유입현황 : 국가명(신고수)
				2019	2018	2017	2016	2015	
제2급감염병									
결핵	553	2,859	500	24,188	26,433	28,161	30,892	32,181	
수두	1,210	10,352	1,100	82,841	96,467	80,092	54,060	46,330	
홍역	3	15	1	194	15	7	18	7	
콜레라	0	0	0	1	2	5	4	0	
장티푸스	3	15	4	99	213	128	121	121	
파라티푸스	0	8	1	60	47	73	56	44	
세균성이질	3	12	3	157	191	112	113	88	
장출혈성대장균감염증	3	10	1	163	121	138	104	71	
A형간염	78	371	76	17,635	2,437	4,419	4,679	1,804	
백일해	11	62	6	502	980	318	129	205	
유행성이하선염	238	1,286	255	15,962	19,237	16,924	17,057	23,448	
풍진	1	7	0	8	0	7	11	11	
수막구균 감염증	0	1	0	16	14	17	6	6	
폐렴구균 감염증	11	93	12	525	670	523	441	228	
한센병	1	2	0	3					
성홍열	150	812	257	7,572	15,777	22,838	11,911	7,002	
반코마이신내성황색 포도알균(VRSA) 감염증	0	0	-	3	0	0	-	-	
카바페넴내성장내세균 속군중(CRE) 감염증	190	1,383	-	15,100	11,954	5,717	-	-	
제3급감염병									
파상풍	0	3	0	33	31	34	24	22	
B형간염	6	44	6	389	392	391	359	155	
일본뇌염	0	0	0	34	17	9	28	40	
C형간염	258	1,566	126	9,809	10,811	6,396	-	-	러시아(1)
말라리아	0	10	1	559	576	515	673	699	
레지오넬라증	5	57	3	472	305	198	128	45	
비브리오패혈증	0	1	0	39	47	46	56	37	
발진열	3	4	0	14	16	18	18	15	
쯔쯔가무시증	13	84	10	4,005	6,668	10,528	11,105	9,513	
렙토스피라증	1	11	1	139	118	103	117	104	
브루셀라증	0	2	0	2	5	6	4	5	
신증후군출혈열	4	26	4	398	433	531	575	384	
후천성면역결핍증(AIDS)	9	70	16	996	989	1,008	1,060	1,018	
크로이츠펠트-야콥병(CJD)	2	9	1	54	53	36	42	33	
덴기열	6	27	4	273	159	171	313	255	베트남(2), 인도네시아(2), 말레이시아(1), 미상(1)
큐열	1	10	2	173	163	96	81	27	
라임병	0	0	0	22	23	31	27	9	
유비저	0	0	0	8	2	2	4	4	
치쿤구니야열	0	0	0	16	3	5	10	2	
중증열성혈소판감소 증후군(SFTS)	0	0	0	223	259	272	165	79	
지카바이러스감염증	3	3	-	3	3	11	16	-	필리핀(2), 베트남(1)

* 2019, 2020년 통계는 변동가능한 잠정통계이며, 2020년 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), 중동호흡기증후군(MERS), 동물인플루엔자 인체감염증, 신종인플루엔자, 디프테리아, 폴리오, b형헤모필루스인플루엔자, 발진티푸스, 공수병, 황열, 웨스트나일열, 진드기매개뇌염

§ 최근 5년(2015~2019년)의 해당 주의 신고 건수와 이전 2주, 이후 2주 동안의 신고 건수(총 25주) 평균임

표 2. 지역별 보고 현황(2020. 2. 8. 기준)(6주차)*

단위 : 보고환자수[†]

지역	제2급감염병											
	결핵			수두			홍역			콜레라		
	금주	2020년 누계	5년 누계 평균 [‡]	금주	2020년 누계	5년 누계 평균 [‡]	금주	2020년 누계	5년 누계 평균 [‡]	금주	2020년 누계	5년 누계 평균 [‡]
전국	553	2,859	3,202	1,210	10,352	8,976	3	15	14	0	0	0
서울	100	511	589	136	1,056	995	1	6	1	0	0	0
부산	34	208	237	55	473	492	0	0	1	0	0	0
대구	30	135	151	64	553	467	0	0	3	0	0	0
인천	33	162	166	46	465	477	0	1	1	0	0	0
광주	15	59	82	59	557	347	0	0	0	0	0	0
대전	14	65	72	35	350	233	0	1	0	0	0	0
울산	9	58	60	18	142	253	0	0	0	0	0	0
세종	1	6	10	9	61	2,543	0	0	7	0	0	0
경기	110	597	682	334	2,800	249	2	6	0	0	0	0
강원	22	122	137	46	330	197	0	0	0	0	0	0
충북	16	94	102	64	415	356	0	0	0	0	0	0
충남	30	147	143	34	330	383	0	0	0	0	0	0
전북	12	108	128	45	389	439	0	0	1	0	0	0
전남	39	145	159	41	366	420	0	0	0	0	0	0
경북	44	208	233	60	645	795	0	0	0	0	0	0
경남	38	200	214	138	1,182	249	0	1	0	0	0	0
제주	6	34	36	26	238	81	0	0	0	0	0	0

* 2019, 2020년 통계는 변동가능한 잠정통계임

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

‡ 최근 5년(2015~2019년)의 1주부터 해당 주까지 누계의 평균임

표 2. (계속) 지역별 보고 현황(2020. 2. 8. 기준)(6주차)*

단위 : 보고환자수†

지역	제2급감염병											
	장티푸스			파라티푸스			세균성이질			장출혈성대장균감염증		
	금주	2020년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2020년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2020년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2020년 누계	5년 누계 평균‡
전국	3	15	21	0	8	3	3	12	23	3	10	3
서울	1	3	5	0	1	1	1	2	5	0	3	1
부산	0	0	2	0	0	0	0	3	1	1	1	0
대구	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	1	1
인천	1	3	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0
광주	1	2	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
대전	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
울산	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
세종	0	0	4	0	0	1	0	0	5	0	0	1
경기	0	4	1	0	2	0	1	3	0	1	1	0
강원	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
충북	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
충남	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0
전북	0	0	1	0	0	0	0	0	2	1	2	0
전남	0	0	1	0	1	0	0	0	2	0	0	0
경북	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0
경남	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
제주	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* 2019, 2020년 통계는 변동가능한 잠정통계임

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

‡ 최근 5년(2015~2019년)의 1주부터 해당 주까지 누계의 평균임

표 2. (계속) 지역별 보고 현황(2020. 2. 8. 기준)(6주차)*

단위 : 보고환자수†

지역	제2급감염병											
	A형간염			백일해			유행성이하선염			풍진		
	금주	2020년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2020년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2020년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2020년 누계	5년 누계 평균‡
전국	78	371	390	11	62	41	238	1,286	1,739	1	7	0
서울	12	73	67	0	8	9	38	161	150	0	2	0
부산	1	9	9	1	4	2	16	70	124	0	0	0
대구	1	12	9	1	5	2	8	38	50	0	0	0
인천	11	37	28	0	3	4	11	66	59	0	0	0
광주	1	4	6	0	3	2	6	41	141	0	0	0
대전	4	17	33	2	3	1	9	46	33	0	0	0
울산	2	9	5	0	1	1	12	31	64	0	0	0
세종	1	5	122	0	0	6	1	8	405	0	0	0
경기	22	113	11	2	9	1	58	382	61	1	3	0
강원	2	9	16	0	0	1	9	43	37	0	0	0
충북	3	14	28	0	0	1	6	49	67	0	1	0
충남	9	20	23	1	4	2	10	61	173	0	0	0
전북	6	20	8	0	0	2	10	55	91	0	0	0
전남	3	14	9	3	11	3	9	51	73	0	1	0
경북	0	9	9	1	4	2	14	66	186	0	0	0
경남	0	4	3	0	6	0	19	98	18	0	0	0
제주	0	2	4	0	1	2	2	20	7	0	0	0

* 2019, 2020년 통계는 변동가능한 잠정통계임

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

‡ 최근 5년(2015~2019년)의 1주부터 해당 주까지 누계의 평균임

표 2. (계속) 지역별 보고 현황(2020. 2. 8. 기준)(6주차)*

단위 : 보고환자수†

지역	제2급감염병						제3급감염병					
	수막구균 감염증			성홍열			파상풍			B형간염		
	금주	2020년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2020년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2020년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2020년 누계	5년 누계 평균‡
전국	0	1	1	150	812	1,449	0	3	0	6	44	32
서울	0	0	0	29	116	186	0	0	0	1	11	6
부산	0	0	0	13	51	107	0	0	0	0	0	2
대구	0	0	0	5	25	47	0	0	0	0	1	1
인천	0	0	0	12	42	68	0	0	0	1	2	2
광주	0	0	0	8	56	77	0	0	0	0	3	1
대전	0	0	0	8	43	52	0	0	0	0	2	1
울산	0	0	0	8	42	63	0	0	0	0	1	1
세종	0	0	0	1	4	406	0	0	0	0	1	9
경기	0	1	1	29	220	19	0	0	0	1	3	1
강원	0	0	0	1	14	29	0	0	0	0	3	1
충북	0	0	0	1	8	71	0	2	0	0	0	1
충남	0	0	0	3	24	50	0	0	0	0	0	1
전북	0	0	0	6	19	64	0	0	0	0	3	1
전남	0	0	0	8	31	72	0	0	0	1	4	2
경북	0	0	0	3	36	115	0	1	0	0	2	2
경남	0	0	0	12	66	17	0	0	0	2	7	0
제주	0	0	0	3	15	6	0	0	0	0	1	0

* 2019, 2020년 통계는 변동가능한 잠정통계임

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

‡ 최근 5년(2015~2019년)의 1주부터 해당 주까지 누계의 평균임

표 2. (계속) 지역별 보고 현황(2020. 2. 8. 기준)(6주차)*

단위 : 보고환자수†

지역	제3급감염병											
	일본뇌염			말라리아			레지오넬라증			비브리오패혈증		
	금주	2020년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2020년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2020년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2020년 누계	5년 누계 평균‡
전국	0	0	0	0	10	7	5	57	22	0	1	0
서울	0	0	0	0	5	2	0	18	7	0	0	0
부산	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0
대구	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
인천	0	0	0	0	0	1	0	4	1	0	0	0
광주	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
대전	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
울산	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
세종	0	0	0	0	0	3	0	0	6	0	0	0
경기	0	0	0	0	2	1	1	17	1	0	1	0
강원	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
충북	0	0	0	0	0	0	1	2	0	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	0	0	0	0
전남	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0
경북	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
경남	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0
제주	0	0	0	0	0	0	2	5	0	0	0	0

* 2019, 2020년 통계는 변동가능한 잠정통계임

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

‡ 최근 5년(2015~2019년)의 1주부터 해당 주까지 누계의 평균임

표 2. (계속) 지역별 보고 현황(2020. 2. 8. 기준)(6주차)*

단위 : 보고환자수†

지역	제3급감염병											
	발진열			쯔쯔가무시증			렙토스피라증			브루셀라증		
	금주	2020년 누계	5년 누계 평균†	금주	2020년 누계	5년 누계 평균†	금주	2020년 누계	5년 누계 평균†	금주	2020년 누계	5년 누계 평균†
전국	3	4	0	13	84	82	1	11	4	0	2	0
서울	0	0	0	0	1	3	0	0	1	0	0	0
부산	0	0	0	1	8	3	0	2	0	0	0	0
대구	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
인천	2	3	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0
광주	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0
대전	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0
울산	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0
세종	0	0	0	0	1	6	0	0	1	0	0	0
경기	0	0	0	0	5	2	1	1	0	0	0	0
강원	0	0	0	0	1	2	0	2	0	0	0	0
충북	0	0	0	0	3	6	0	0	0	0	0	0
충남	0	0	0	1	3	6	0	0	0	0	0	0
전북	0	0	0	4	15	17	0	2	1	0	1	0
전남	0	0	0	5	23	4	0	1	0	0	0	0
경북	1	1	0	0	2	19	0	1	0	0	1	0
경남	0	0	0	1	11	3	0	1	0	0	0	0
제주	0	0	0	1	7	1	0	0	0	0	0	0

* 2019, 2020년 통계는 변동가능한 잠정통계임

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

‡ 최근 5년(2015~2019년)의 1주부터 해당 주까지 누계의 평균임

표 2. (계속) 지역별 보고 현황(2020. 2. 8. 기준)(6주차)*

단위 : 보고환자수[†]

지역	제3급감염병											
	신증후군출혈열			크로이츠펠트-야콥병(CJD)			뎅기열			큐열		
	금주	2020년 누계	5년 누계 평균 [‡]	금주	2020년 누계	5년 누계 평균 [‡]	금주	2020년 누계	5년 누계 평균 [‡]	금주	2020년 누계	5년 누계 평균 [‡]
전국	4	26	28	2	9	3	6	27	22	1	10	9
서울	0	0	2	0	0	1	2	8	7	0	0	1
부산	0	0	0	0	2	0	1	5	2	0	0	1
대구	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0
인천	0	2	0	0	0	0	1	1	2	0	0	1
광주	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
대전	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0
울산	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
세종	0	0	11	0	0	1	0	0	5	0	0	3
경기	1	9	2	0	4	0	2	9	1	0	1	0
강원	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
충북	0	1	2	0	0	0	0	0	1	0	1	0
충남	1	2	2	1	1	0	0	2	0	0	1	1
전북	1	2	2	0	1	0	0	0	0	0	1	1
전남	0	3	5	0	0	1	0	0	0	1	2	0
경북	0	2	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0
경남	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
제주	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* 2019, 2020년 통계는 변동가능한 잠정통계임

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

‡ 최근 5년(2015~2019년)의 1주부터 해당 주까지 누계의 평균임

표 2. (계속) 지역별 보고 현황(2020. 2. 8. 기준)(6주차)*

단위 : 보고환자수†

지역	제3급감염병								
	라임병			중증열성혈소판감소증후군(SFTS)			지카바이러스감염증		
	금주	2020년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2020년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2020년 누계	5년 누계 평균‡
전국	0	0	1	0	0	0	3	3	-
서울	0	0	1	0	0	0	0	0	-
부산	0	0	0	0	0	0	0	0	-
대구	0	0	0	0	0	0	1	1	-
인천	0	0	0	0	0	0	1	1	-
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	1	1	-
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	-

* 2019, 2020년 통계는 변동가능한 잠정통계임

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

‡ 최근 5년(2015~2019년)의 1주부터 해당 주까지 누계의 평균임

1.2 환자감시 : 표본감시 감염병 주간 발생 현황 (6주차)

1. 인플루엔자 주간 발생 현황(6주차, 2020. 2. 8. 기준)

- 2020년도 제6주 인플루엔자 표본감시(전국 200개 표본감시기관) 결과, 의사환자분율은 외래환자 1,000명당 16.4명으로 지난주(28.0명) 대비 감소
- ※ 2019-2020절기 유행기준은 잠정치 5.9명(/1,000)

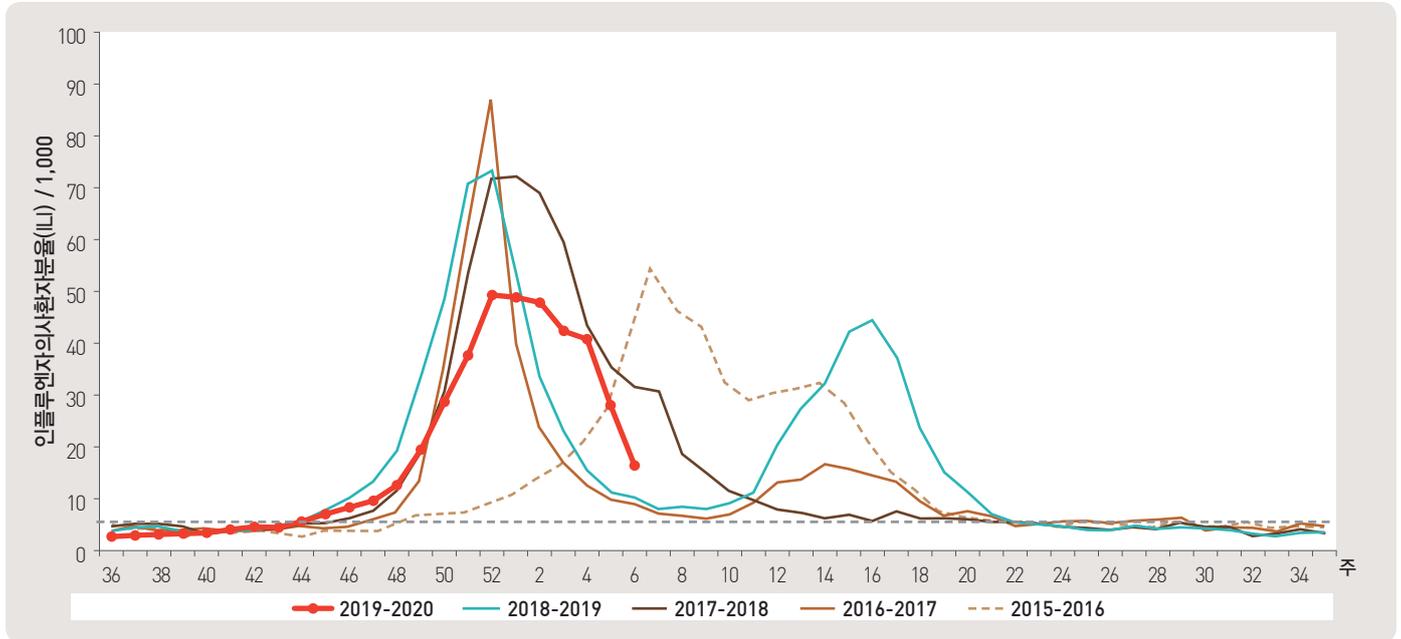


그림 1. 외래 환자 1,000명당 인플루엔자 의사환자 발생 현황

2. 수족구 발생 주간 현황(6주차, 2020. 2. 8. 기준)

- 2020년도 제6주차 수족구병 표본감시(전국 97개 의료기관) 결과, 의사환자 분율은 외래환자 1,000명당 1.1명으로 전주 0.8명 대비 증가
- ※ 수족구병은 2009년 6월 법정감염병으로 지정되어 표본감시체계로 운영

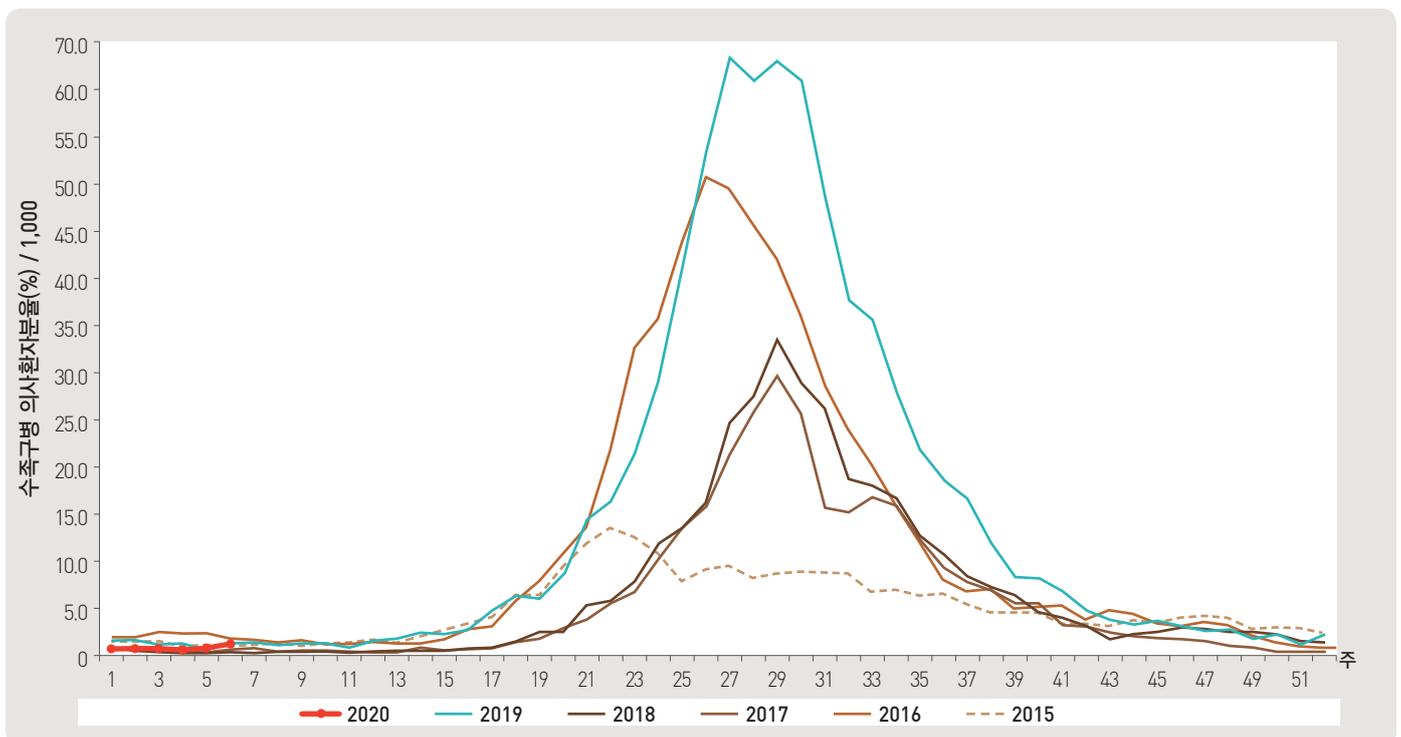


그림 2. 외래 환자 1,000명당 수족구 발생 현황

3. 안과 감염병 주간 발생 현황(6주차, 2020. 2. 8. 기준)

- 2020년도 제6주차 유행성각결막염 표본감시(전국 90개 의료기관) 결과, 외래환자 1,000명당 분율은 14.2명으로 전주 15.6명 대비 감소
- 동기간 급성출혈성결막염의 환자 분율은 0.8명으로 전주 0.9명 대비 감소

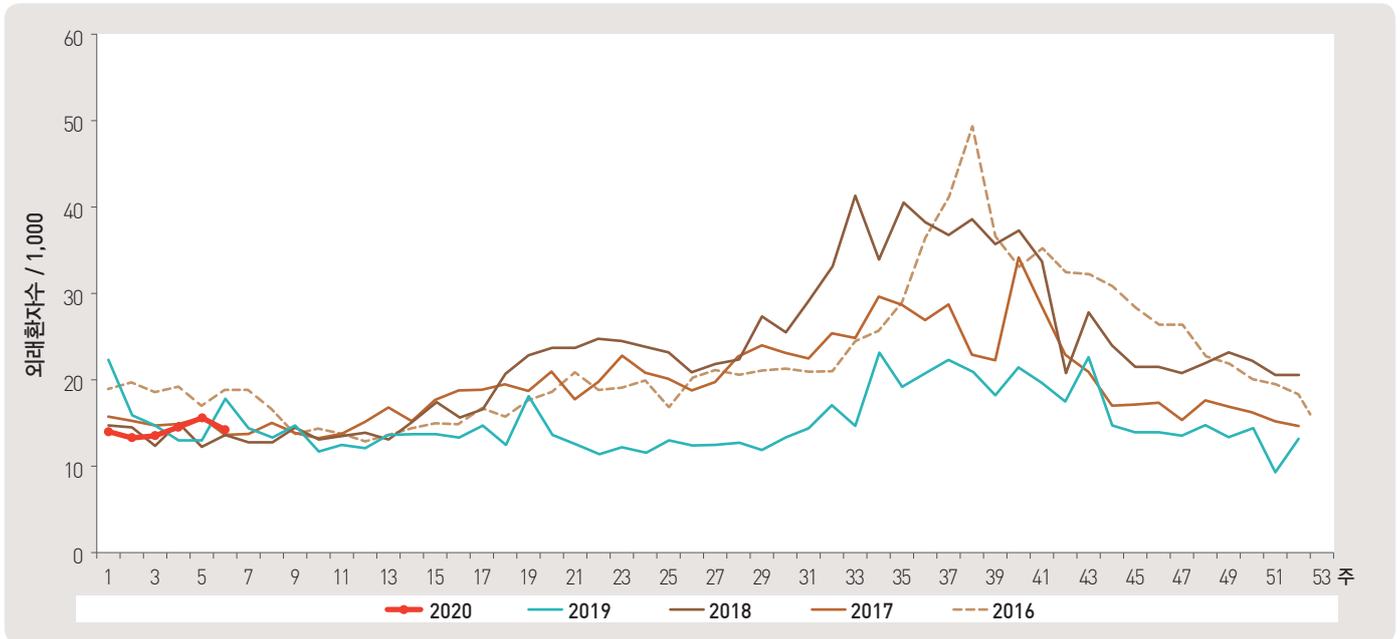


그림 3. 외래 환자 1,000명당 유행성각결막염 발생 현황

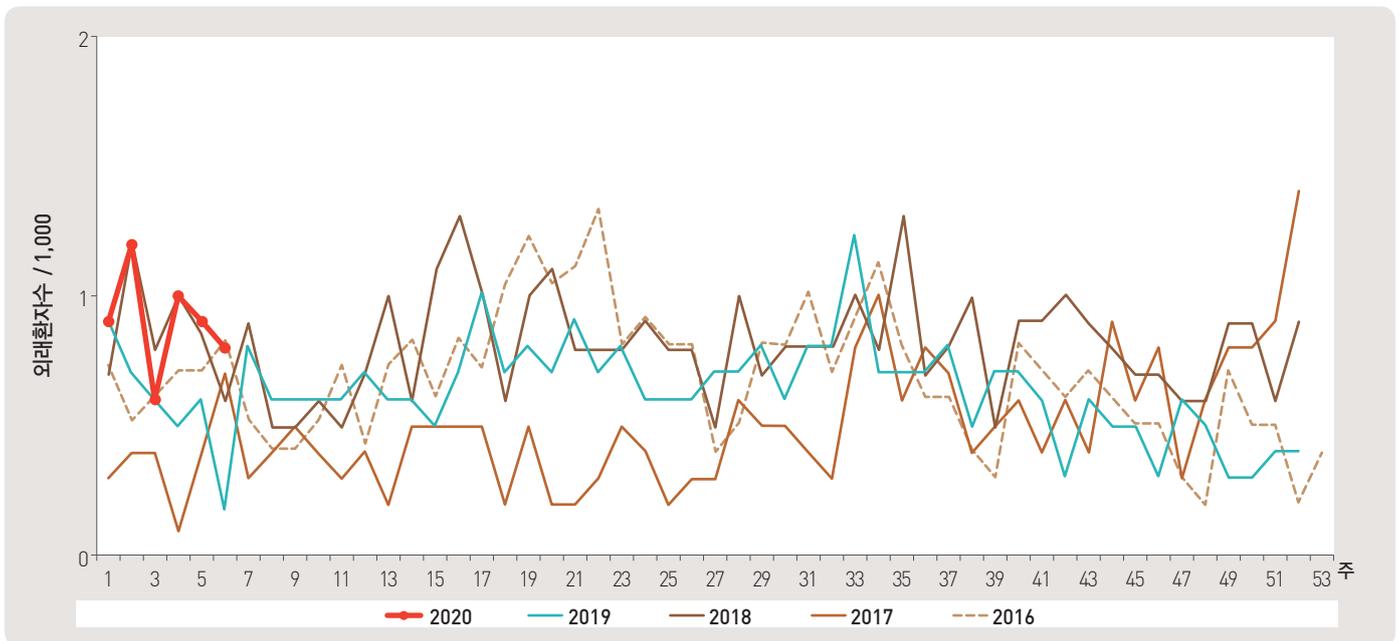


그림 4. 외래 환자 1,000명당 급성출혈성결막염 발생 현황

4. 성매개감염병 주간 발생 현황(6주차, 2020. 2. 8. 기준)

- 2020년도 제6주 성매개감염병 표본감시기관(전국 보건소 및 의료기관 590개 참여)에서 신고기관 당 사람유두종바이러스 감염증 3.5건, 성기단순포진 2.5건, 클라미디아감염증 1.9건, 침구콘딜롬 1.5건, 임질 1.4건, 1기 매독 1.0건, 2기 매독 1.0건, 선천성 매독 0.0건 발생을 신고함.

* 제6주차 신고의료기관 수 : 임질 17개, 클라미디아감염증 58개, 성기단순포진 49개, 침구콘딜롬 34개, 사람유두종바이러스 감염증 32개, 1기 매독 5개, 2기 매독 3개, 선천성 매독 0개
 ** 2020.1.1.일부터 사람유두종바이러스 감염증이 표본감시에 신설되었으며, 매독이 전수감시에서 표본감시로 변경됨

단위 : 신고수/신고기관 수

임질			클라미디아 감염증			성기단순포진			침구콘딜롬		
금주	2020년 누적	최근 5년 누적 평균 [§]	금주	2020년 누적	최근 5년 누적 평균 [§]	금주	2020년 누적	최근 5년 누적 평균 [§]	금주	2020년 누적	최근 5년 누적 평균 [§]
1.4	2.3	10.3	1.9	4.6	32.2	2.5	6.7	38.8	1.5	4.4	22.6

사람유두종바이러스감염증			1기 매독			2기 매독			선천성		
금주	2020년 누적	최근 5년 누적 평균 [§]	금주	2020년 누적	최근 5년 누적 평균 [§]	금주	2020년 누적	최근 5년 누적 평균 [§]	금주	2020년 누적	최근 5년 누적 평균 [§]
3.5	9.1	0.0	1.0	1.2	0.0	1.0	1.3	0.0	0.0	1.0	0.0

누계 : 매년 첫 주부터 금주까지의 보고 누계

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

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

1.3 수인성 및 식품매개 감염병 집단발생 주간 현황 (6주차)

▣ 수인성 및 식품매개 감염병 집단발생 주간 현황(6주차, 2020. 2. 8. 기준)

- 2020년도 제6주에 집단발생이 3건(사례수 21명)이 발생하였으며 누적발생건수는 45건(사례수 306명)이 발생함.

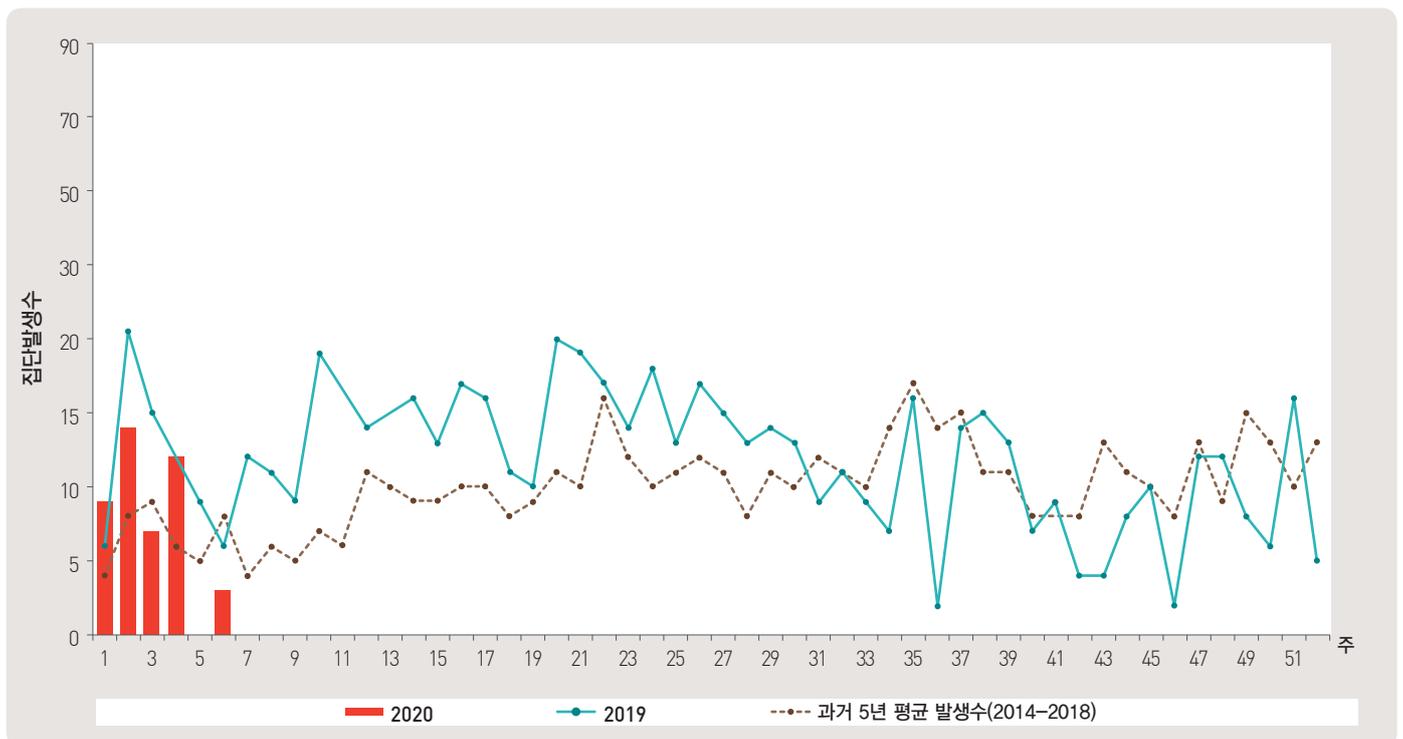


그림 5. 수인성 및 식품매개 감염병 집단발생 현황

2.1 병원체감시 : 인플루엔자 및 호흡기바이러스 주간 감시 현황(6주차)

1. 인플루엔자 바이러스 주간 현황(6주차, 2020. 2. 8. 기준)

- 2020년도 제6주에 전국 52개 감시사업 참여의료기관에서 의뢰된 호흡기검체 239건 중 양성 40건(A/H1N1pdm09 23건, A/H3N2 11건, B형 6건).

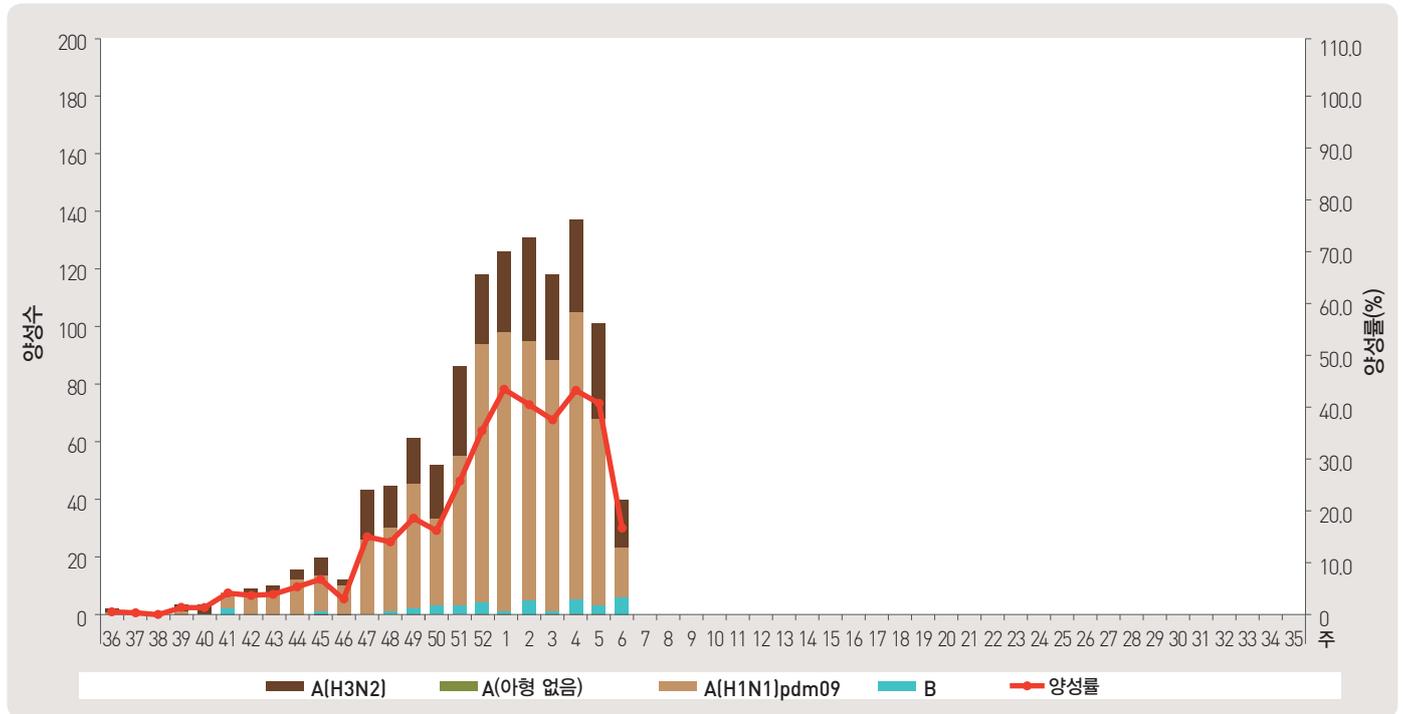


그림 6. 인플루엔자 바이러스 검출 현황

2. 호흡기 바이러스 주간 현황(6주차, 2020. 2. 8. 기준)

- 2020년도 제6주 호흡기 검체에 대한 유전자 검사결과 50.6%의 호흡기 바이러스가 검출되었음.
(최근 4주 평균 279개의 호흡기 검체에 대한 유전자 검사결과를 나타내고 있음)
- ※ 주별통계는 잠정통계이므로 변동가능

2020 (주)	주별		검출률 (%)							
	검체 건수	검출률 (%)	아데노 바이러스	파라 인플루엔자 바이러스	호흡기 세포융합 바이러스	인플루엔자 바이러스	코로나 바이러스	리노 바이러스	보카 바이러스	메타뉴모 바이러스
3	314	69.7	8.6	1.0	7.6	37.6	6.7	3.8	1.0	3.5
4	316	74.4	5.7	1.6	6.6	43.4	10.1	4.4	0.6	1.9
5	247	70.9	4.0	0.8	5.7	40.9	8.9	5.7	0.8	4.0
6	239	50.6	4.6	0.8	7.5	16.7	9.6	7.5	0.8	2.9
Cum.*	1,116	67.2	5.9	1.1	6.9	35.5	8.8	5.2	0.8	3.0
2019 Cum.▽	12,151	60.2	8.0	6.4	3.9	14.0	2.9	17.2	2.8	5.0

※ 4주 누적 : 2020년 1월 12일 - 2020년 2월 8일 검출률임(지난 4주간 평균 279개의 검체에서 검출된 수의 평균).

▽ 2019년 누적 : 2018년 12월 30일 - 2019년 12월 28일 검출률임.

▶ 자세히 보기 : 질병관리본부 → 질병·건강 → 주간 질병감시정보

2.2 병원체감시 : 급성설사질환 실험실 표본 주간 감시 현황 (5주차)

▣ 급성설사 바이러스 주간 검출 현황(5주차, 2020. 2. 1.기준)

- 2019년도 제5주 실험실 표본감시(17개 시·도 보건환경연구원 및 70개 의료기관) 급성설사질환 유발 바이러스 검출 건수는 23건(56.1%), 세균 검출 건수는 15건(11.7%) 이었음.

◆ 급성설사질환 바이러스

주	검체수	검출 건수(검출률, %)						합계
		노로바이러스	그룹 A 로타바이러스	엔테릭 아데노바이러스	아스트로바이러스	사포바이러스		
2020	2	50	16 (32.0)	1 (2.0)	0 (0.0)	4 (8.0)	0 (0.0)	21 (42.0)
	3	35	19 (54.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (2.9)	0 (0.0)	20 (57.1)
	4	52	20 (38.5)	3 (5.8)	2 (3.8)	2 (3.8)	0 (0.0)	27 (51.9)
	5	41	19 (46.3)	2 (4.9)	1 (2.4)	1 (2.4)	0 (0.0)	23 (56.1)
2020년 누적	235	97 (41.3)	10 (4.3)	5 (2.1)	10 (4.3)	3 (1.3)	125 (53.2)	

* 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	클라스트리듬 퍼프린젠스	황색 포도알균	바실루스 세레우스균		
2020	2	139	3 (2.2)	5 (3.6)	1 (0.7)	0 (0)	0 (0)	3 (2.2)	6 (4.3)	3 (2.2)	0 (0)	24 (17.3)
	3	152	3 (2.0)	4 (2.6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	5 (3.3)	4 (2.6)	6 (3.9)	0 (0)	22 (14.5)
	4	134	1 (0.7)	2 (1.5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0.7)	4 (3.0)	4 (3.0)	4 (3.0)	16 (11.9)
	5	128	3 (2.3)	2 (1.6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (2.3)	3 (2.3)	4 (3.1)	0 (0)	15 (11.7)
2020년 누적	707	12 (1.7)	18 (2.5)	1 (0.1)	0 (0)	0 (0)	13 (1.8)	21 (3.0)	19 (2.7)	5 (0.7)	93 (13.2)	

* 2020년 실험실 감시체계 참여기관(69개 의료기관)

▶ 자세히 보기 : 질병관리본부 → 질병·건강 → 주간 질병감시정보

2.3 병원체감시 : 엔테로바이러스 실험실 주간 감시 현황 (5주차)

▣ 엔테로바이러스 주간 검출 현황(5주차, 2020. 2. 1.기준)

- 2020년도 제4주 실험실 표본감시(14개 시·도 보건환경연구원, 전국 59개 참여병원) 결과, 엔테로바이러스 검출률 7.1%(1건 양성/14검체), 2020년 누적 양성률 6.0%(5건 양성/83검체)임.
- 무균성수막염 0건(2020년 누적 2건), 수족구병 및 포진성구협염 1건(2020년 누적 1건), 합병증 동반 수족구 0건(2020년 누적 0건), 기타 0건(2020년 누적 2건)임.

◆ 무균성수막염

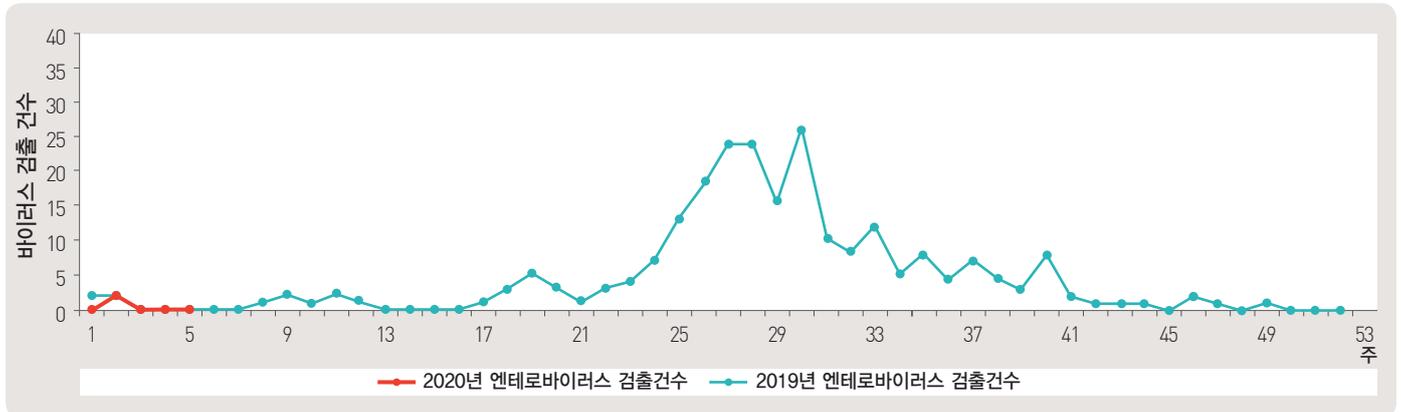


그림 7. 무균성수막염 바이러스 검출수

◆ 수족구병 및 포진성구협염

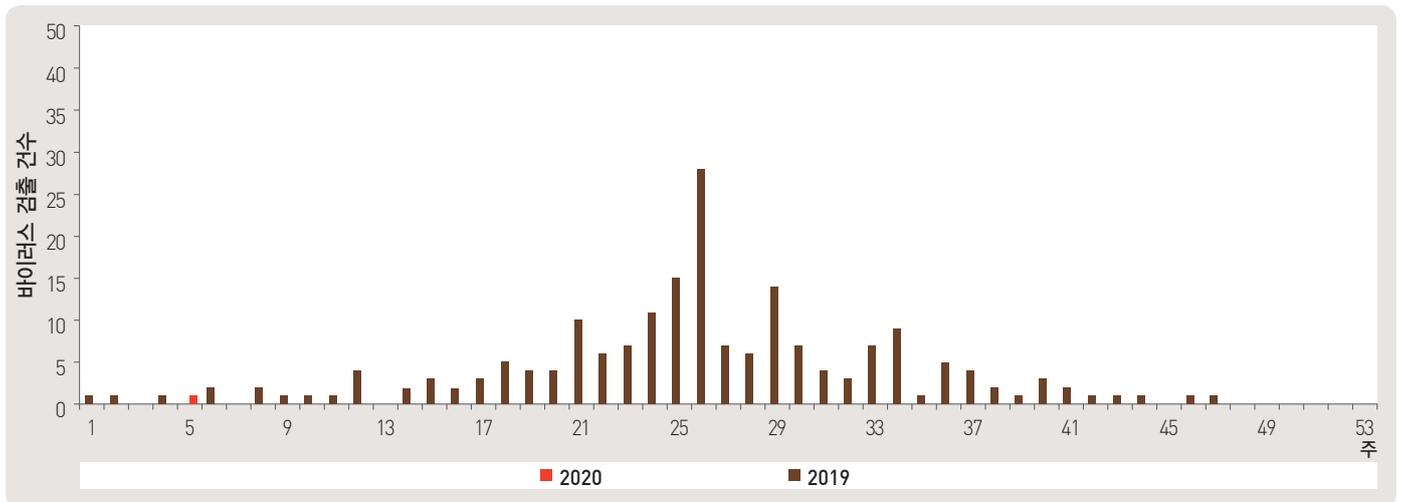


그림 8. 수족구 및 포진성구협염 바이러스 검출수

◆ 합병증 동반 수족구

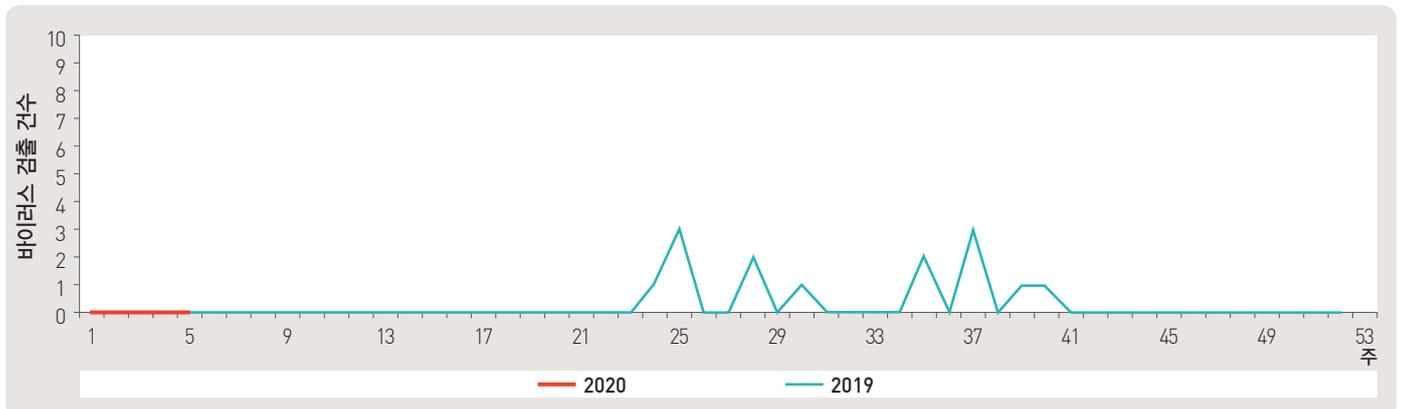


그림 9. 합병증 동반 수족구 바이러스 검출수

주요 통계 이해하기

〈통계표 1〉은 지난 5년간 발생한 법정감염병과 2018년 해당 주 발생현황을 비교한 표로, 금주 환자 수(Current week)는 2018년 해당 주의 신고건수를 나타내며, 2018년 누계 환자수(Cum, 2018)는 2018년 1주부터 해당 주까지의 누계 건수, 그리고 5년 주 평균 환자수(5-year weekly average)는 지난 5년(2013-2017년) 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) 2018년 12주의 5년 주 평균 환자수(5-year weekly average)는 2013년부터 2017년의 10주부터 14주까지의 신고 건수를 총 25주로 나눈 값으로 구해진다.

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

	10주	11주	12주	13주	14주
2018년			해당 주		
2017년	X1	X2	X3	X4	X5
2016년	X6	X7	X8	X9	X10
2015년	X11	X12	X13	X14	X15
2014년	X16	X17	X18	X19	X20
2013년	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 2018년 누계 환자수(Cum, 2018)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(2013-2017년) 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 8, 2020 (6th Week)*

Unit: No. of cases[†]

Classification of disease ‡	Current week	Cum. 2020	5-year weekly average	Total no. of cases by year					Imported cases of current week : Country (no. of cases)
				2019	2018	2017	2016	2015	
Category II									
Tuberculosis	553	2,859	500	24,188	26,433	28,161	30,892	32,181	
Varicella	1,210	10,352	1,100	82,841	96,467	80,092	54,060	46,330	
Measles	3	15	1	194	15	7	18	7	
Cholera	0	0	0	1	2	5	4	0	
Typhoid fever	3	15	4	99	213	128	121	121	
Paratyphoid fever	0	8	1	60	47	73	56	44	
Shigellosis	3	12	3	157	191	112	113	88	
EHEC	3	10	1	163	121	138	104	71	
Viral hepatitis A	78	371	76	17,635	2,437	4,419	4,679	1,804	
Pertussis	11	62	6	502	980	318	129	205	
Mumps	238	1,286	255	15,962	19,237	16,924	17,057	23,448	
Rubella	1	7	0	8	0	7	11	11	
Meningococcal disease	0	1	0	16	14	17	6	6	
Pneumococcal disease	11	93	12	525	670	523	441	228	
Hansen's disease	1	2	0	3					
Scarlet fever	150	812	257	7,572	15,777	22,838	11,911	7,002	
VRSA	0	0	-	3	0	0	-	-	
CRE	190	1,383	-	15,100	11,954	5,717	-	-	
Category III									
Tetanus	0	3	0	33	31	34	24	22	
Viral hepatitis B	6	44	6	389	392	391	359	155	
Japanese encephalitis	0	0	0	34	17	9	28	40	
Viral hepatitis C	258	1,566	126	9,809	10,811	6,396	-	-	Russia(1)
Malaria	0	10	1	559	576	515	673	699	
Legionellosis	5	57	3	472	305	198	128	45	
Vibrio vulnificus sepsis	0	1	0	39	47	46	56	37	
Murine typhus	3	4	0	14	16	18	18	15	
Scrub typhus	13	84	10	4,005	6,668	10,528	11,105	9,513	
Leptospirosis	1	11	1	139	118	103	117	104	
Brucellosis	0	2	0	2	5	6	4	5	
HFRS	4	26	4	398	433	531	575	384	
HIV/AIDS	9	70	16	996	989	1,008	1,060	1,018	
CJD	2	9	1	54	53	36	42	33	
Dengue fever	6	27	4	273	159	171	313	255	Vietnam(2), Indonesia(2), Malaysia(1), Unknown(1)
Q fever	1	10	2	173	163	96	81	27	
Lyme Borreliosis	0	0	0	22	23	31	27	9	
Melioidosis	0	0	0	8	2	2	4	4	
Chikungunya fever	0	0	0	16	3	5	10	2	
SFTS	0	0	0	223	259	272	165	79	
Zika virus infection	3	3	-	3	3	11	16	-	Philippines(2), Vietnam(1)

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 2019, 2020 are provisional but the data from 2014 to 2018 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 influenzae 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 8, 2020 (6th Week)*

Unit: No. of cases[†]

Reporting area	Diseases of Category II											
	Tuberculosis			Varicella			Measles			Cholera		
	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average [§]
Overall	553	2,859	3,202	1,210	10,352	8,976	3	15	14	0	0	0
Seoul	100	511	589	136	1,056	995	1	6	1	0	0	0
Busan	34	208	237	55	473	492	0	0	1	0	0	0
Daegu	30	135	151	64	553	467	0	0	3	0	0	0
Incheon	33	162	166	46	465	477	0	1	1	0	0	0
Gwangju	15	59	82	59	557	347	0	0	0	0	0	0
Daejeon	14	65	72	35	350	233	0	1	0	0	0	0
Ulsan	9	58	60	18	142	253	0	0	0	0	0	0
Sejong	1	6	10	9	61	2,543	0	0	7	0	0	0
Gyeonggi	110	597	682	334	2,800	249	2	6	0	0	0	0
Gangwon	22	122	137	46	330	197	0	0	0	0	0	0
Chungbuk	16	94	102	64	415	356	0	0	0	0	0	0
Chungnam	30	147	143	34	330	383	0	0	0	0	0	0
Jeonbuk	12	108	128	45	389	439	0	0	1	0	0	0
Jeonnam	39	145	159	41	366	420	0	0	0	0	0	0
Gyeongbuk	44	208	233	60	645	795	0	0	0	0	0	0
Gyeongnam	38	200	214	138	1,182	249	0	1	0	0	0	0
Jeju	6	34	36	26	238	81	0	0	0	0	0	0

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

* The reported data for year 2019, 2020 are provisional but the data from 2014 to 2018 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, weeks ending February 8, 2020 (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. 2020	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average [§]
Overall	3	15	21	0	8	3	3	12	23	3	10	3
Seoul	1	3	5	0	1	1	1	2	5	0	3	1
Busan	0	0	2	0	0	0	0	3	1	1	1	0
Daegu	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	1	1
Incheon	1	3	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Gwangju	1	2	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
Daejeon	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Ulsan	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sejong	0	0	4	0	0	1	0	0	5	0	0	1
Gyeonggi	0	4	1	0	2	0	1	3	0	1	1	0
Gangwon	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Chungbuk	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Chungnam	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0
Jeonbuk	0	0	1	0	0	0	0	0	2	1	2	0
Jeonnam	0	0	1	0	1	0	0	0	2	0	0	0
Gyeongbuk	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0
Gyeongnam	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
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 2019, 2020 are provisional but the data from 2014 to 2018 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, weeks ending February 8, 2020 (6th Week)*

Unit: No. of cases[†]

Reporting area	Diseases of Category II											
	Viral hepatitis A			Pertussis			Mumps			Rubella		
	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average [§]
Overall	78	371	390	11	62	41	238	1,286	1,739	1	7	0
Seoul	12	73	67	0	8	9	38	161	150	0	2	0
Busan	1	9	9	1	4	2	16	70	124	0	0	0
Daegu	1	12	9	1	5	2	8	38	50	0	0	0
Incheon	11	37	28	0	3	4	11	66	59	0	0	0
Gwangju	1	4	6	0	3	2	6	41	141	0	0	0
Daejeon	4	17	33	2	3	1	9	46	33	0	0	0
Ulsan	2	9	5	0	1	1	12	31	64	0	0	0
Sejong	1	5	122	0	0	6	1	8	405	0	0	0
Gyeonggi	22	113	11	2	9	1	58	382	61	1	3	0
Gangwon	2	9	16	0	0	1	9	43	37	0	0	0
Chungbuk	3	14	28	0	0	1	6	49	67	0	1	0
Chungnam	9	20	23	1	4	2	10	61	173	0	0	0
Jeonbuk	6	20	8	0	0	2	10	55	91	0	0	0
Jeonnam	3	14	9	3	11	3	9	51	73	0	1	0
Gyeongbuk	0	9	9	1	4	2	14	66	186	0	0	0
Gyeongnam	0	4	3	0	6	0	19	98	18	0	0	0
Jeju	0	2	4	0	1	2	2	20	7	0	0	0

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

* The reported data for year 2019, 2020 are provisional but the data from 2014 to 2018 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, weeks ending February 8, 2020 (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. 2020	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average [§]
Overall	0	1	1	150	812	1,449	0	3	0	6	44	32
Seoul	0	0	0	29	116	186	0	0	0	1	11	6
Busan	0	0	0	13	51	107	0	0	0	0	0	2
Daegu	0	0	0	5	25	47	0	0	0	0	1	1
Incheon	0	0	0	12	42	68	0	0	0	1	2	2
Gwangju	0	0	0	8	56	77	0	0	0	0	3	1
Daejeon	0	0	0	8	43	52	0	0	0	0	2	1
Ulsan	0	0	0	8	42	63	0	0	0	0	1	1
Sejong	0	0	0	1	4	406	0	0	0	0	1	9
Gyeonggi	0	1	1	29	220	19	0	0	0	1	3	1
Gangwon	0	0	0	1	14	29	0	0	0	0	3	1
Chungbuk	0	0	0	1	8	71	0	2	0	0	0	1
Chungnam	0	0	0	3	24	50	0	0	0	0	0	1
Jeonbuk	0	0	0	6	19	64	0	0	0	0	3	1
Jeonnam	0	0	0	8	31	72	0	0	0	1	4	2
Gyeongbuk	0	0	0	3	36	115	0	1	0	0	2	2
Gyeongnam	0	0	0	12	66	17	0	0	0	2	7	0
Jeju	0	0	0	3	15	6	0	0	0	0	1	0

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

* The reported data for year 2019, 2020 are provisional but the data from 2014 to 2018 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, weeks ending February 8, 2020 (6th Week)*

Unit: No. of cases[†]

Reporting area	Diseases of Category III											
	Japanese encephalitis			Malaria			Legionellosis			<i>Vibrio vulnificus</i> sepsis		
	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average [§]
Overall	0	0	0	0	10	7	5	57	22	0	1	0
Seoul	0	0	0	0	5	2	0	18	7	0	0	0
Busan	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0
Daegu	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Incheon	0	0	0	0	0	1	0	4	1	0	0	0
Gwangju	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Daejeon	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Ulsan	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Sejong	0	0	0	0	0	3	0	0	6	0	0	0
Gyeonggi	0	0	0	0	2	1	1	17	1	0	1	0
Gangwon	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Chungbuk	0	0	0	0	0	0	1	2	0	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	0	0	0	0
Jeonnam	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0
Gyeongbuk	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Gyeongnam	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0
Jeju	0	0	0	0	0	0	2	5	0	0	0	0

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

* The reported data for year 2019, 2020 are provisional but the data from 2014 to 2018 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, weeks ending February 8, 2020 (6th Week)*

Unit: No. of cases[†]

Reporting area	Diseases of Category III											
	Murine typhus			Scrub typhus			Leptospirosis			Brucellosis		
	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average [§]
Overall	3	4	0	13	84	82	1	11	4	0	2	0
Seoul	0	0	0	0	1	3	0	0	1	0	0	0
Busan	0	0	0	1	8	3	0	2	0	0	0	0
Daegu	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Incheon	2	3	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0
Gwangju	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0
Daejeon	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0
Ulsan	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0
Sejong	0	0	0	0	1	6	0	0	1	0	0	0
Gyeonggi	0	0	0	0	5	2	1	1	0	0	0	0
Gangwon	0	0	0	0	1	2	0	2	0	0	0	0
Chungbuk	0	0	0	0	3	6	0	0	0	0	0	0
Chungnam	0	0	0	1	3	6	0	0	0	0	0	0
Jeonbuk	0	0	0	4	15	17	0	2	1	0	1	0
Jeonnam	0	0	0	5	23	4	0	1	0	0	0	0
Gyeongbuk	1	1	0	0	2	19	0	1	0	0	1	0
Gyeongnam	0	0	0	1	11	3	0	1	0	0	0	0
Jeju	0	0	0	1	7	1	0	0	0	0	0	0

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

* The reported data for year 2019, 2020 are provisional but the data from 2014 to 2018 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, weeks ending February 8, 2020 (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. 2020	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average [§]
Overall	4	26	28	2	9	3	6	27	22	1	10	9
Seoul	0	0	2	0	0	1	2	8	7	0	0	1
Busan	0	0	0	0	2	0	1	5	2	0	0	1
Daegu	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0
Incheon	0	2	0	0	0	0	1	1	2	0	0	1
Gwangju	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Daejeon	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0
Ulsan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sejong	0	0	11	0	0	1	0	0	5	0	0	3
Gyeonggi	1	9	2	0	4	0	2	9	1	0	1	0
Gangwon	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Chungbuk	0	1	2	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Chungnam	1	2	2	1	1	0	0	2	0	0	1	1
Jeonbuk	1	2	2	0	1	0	0	0	0	0	1	1
Jeonnam	0	3	5	0	0	1	0	0	0	1	2	0
Gyeongbuk	0	2	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0
Gyeongnam	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
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 2019, 2020 are provisional but the data from 2014 to 2018 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, weeks ending February 8, 2020 (6th Week)*

Unit: No. of cases[†]

Reporting area	Diseases of Category IV								
	Lyme Borreliosis			Severe fever with thrombocytopenia syndrome			Zika virus infection		
	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average [§]
Overall	0	0	1	0	0	0	3	3	–
Seoul	0	0	1	0	0	0	0	0	–
Busan	0	0	0	0	0	0	0	0	–
Daegu	0	0	0	0	0	0	1	1	–
Incheon	0	0	0	0	0	0	1	1	–
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	1	1	–
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 2019, 2020 are provisional but the data from 2014 to 2018 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 8, 2020 (6th week)

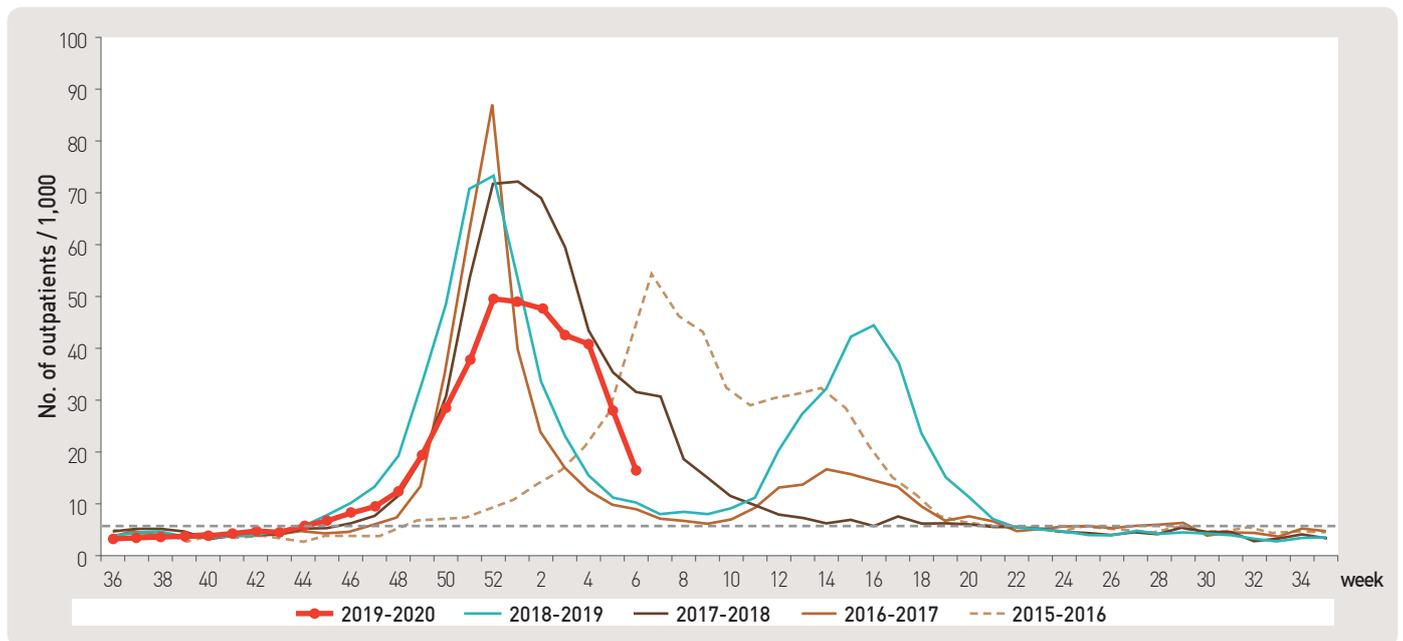


Figure 1. Weekly proportion of influenza-like illness per 1,000 outpatients, 2015–2016 to 2019–2020 flu seasons

2. Hand, Foot and Mouth Disease(HFMD), Republic of Korea, weeks ending February 8, 2020 (6th week)

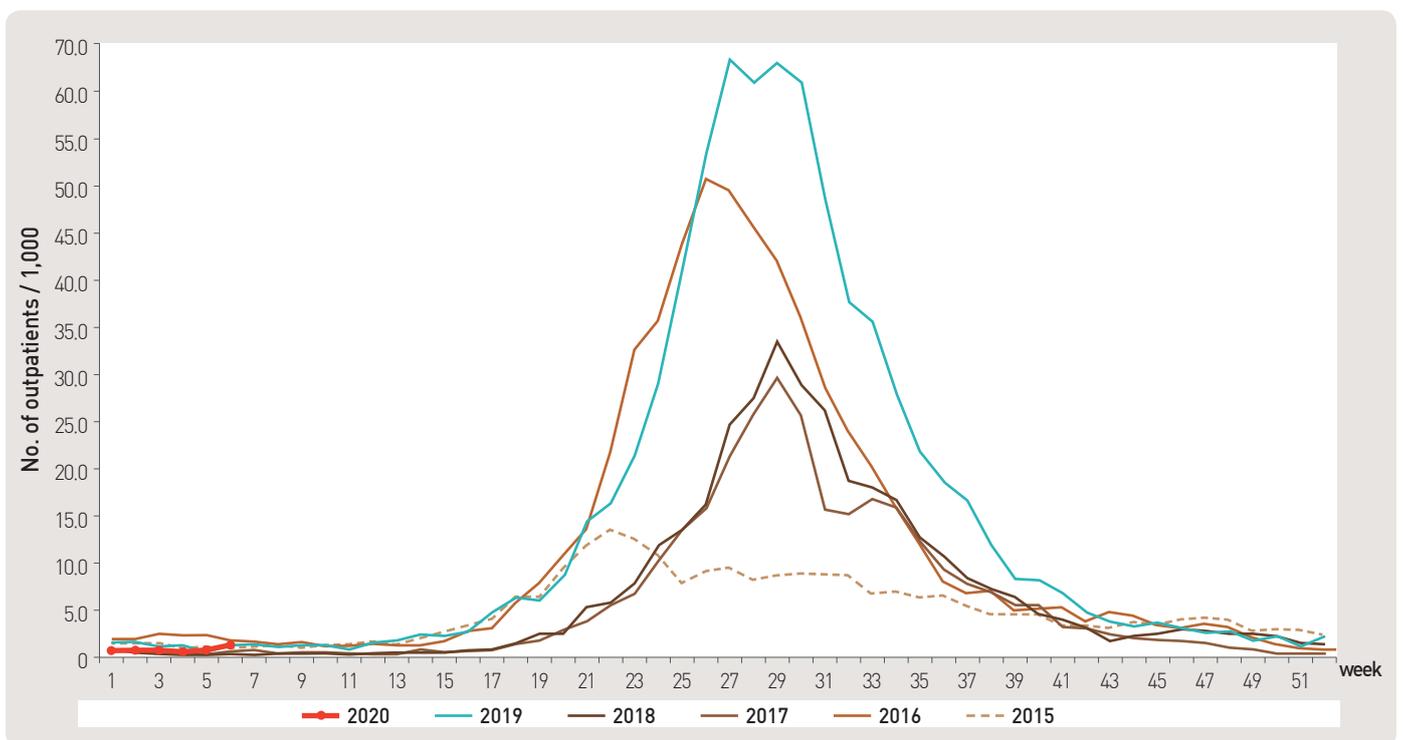


Figure 2. Weekly proportion of hand, foot and mouth disease per 1,000 outpatients, 2015–2020

3. Ophthalmologic infectious disease, Republic of Korea, weeks ending February 8, 2020 (6th week)

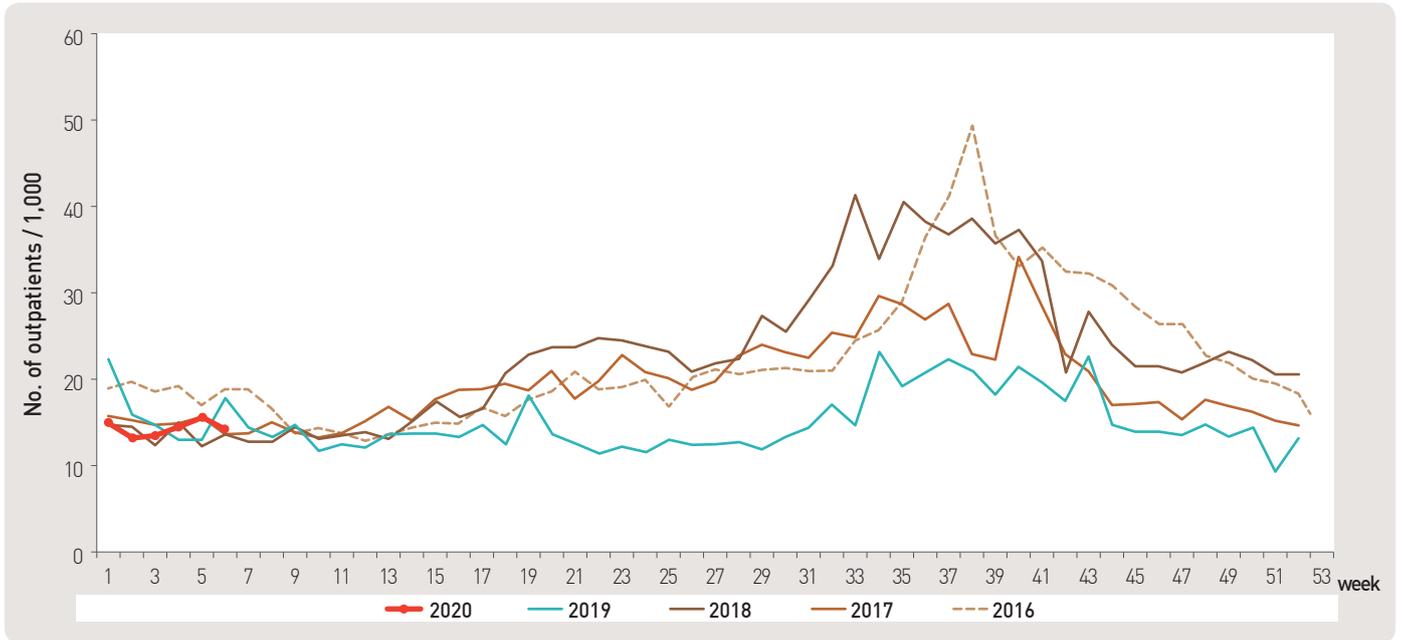


Figure 3. Weekly proportion of epidemic keratoconjunctivitis per 1,000 outpatients

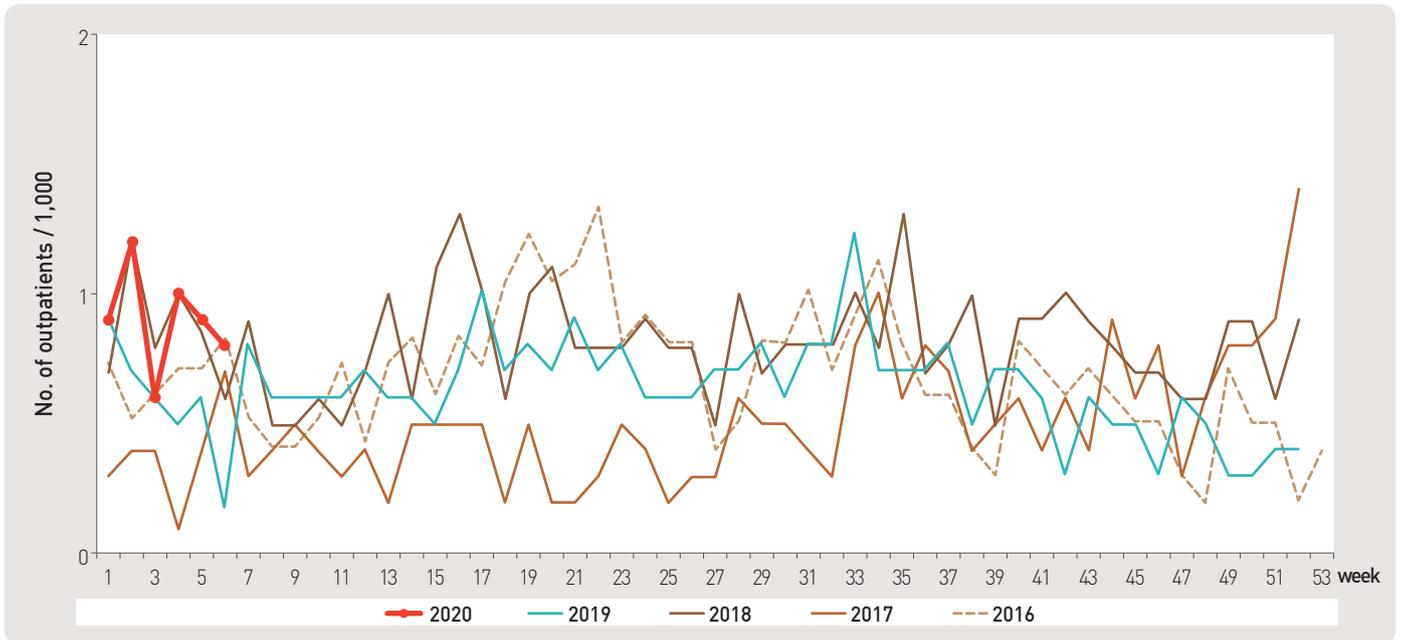


Figure 4. Weekly proportion of acute hemorrhagic conjunctivitis per 1,000 outpatients

4. Sexually Transmitted Diseases[†], Republic of Korea, weeks ending February 8, 2020 (6th week)

Unit: No. of cases/sentinels

Gonorrhea			Chlamydia			Genital herpes			Condyloma acuminata		
Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average [§]
1.4	2.3	10.3	1.9	4.6	32.2	2.5	6.7	38.8	1.5	4.4	22.6

Human Papilloma virus infection			Primary			Secondary			Congenital		
Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average [§]
3.5	9.1	0.0	1.0	1.2	0.0	1.0	1.3	0.0	0.0	1.0	0.0

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 8, 2020 (6th week)

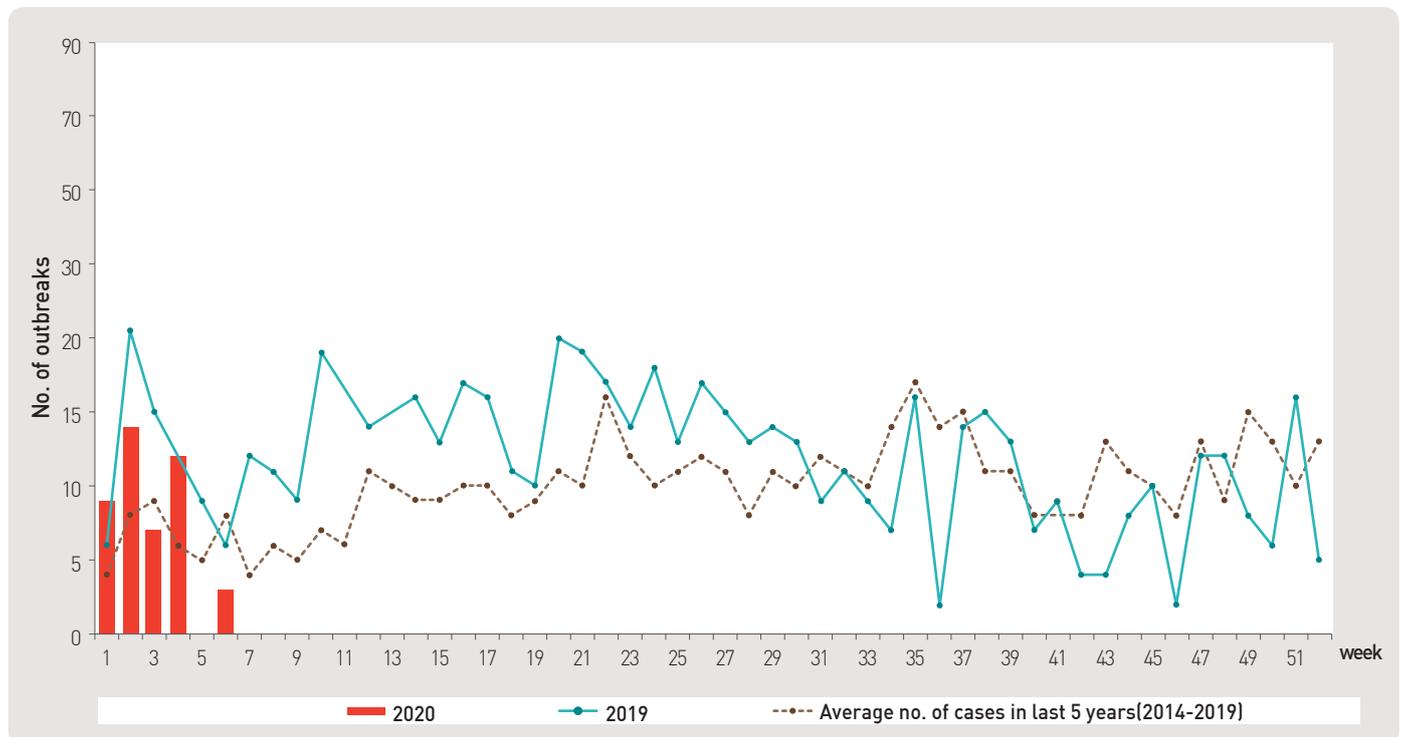


Figure 5. Number of waterborne and foodborne disease outbreaks reported by week, 2019–2020

1. Influenza viruses, Republic of Korea, weeks ending February 8, 2020 (6th week)

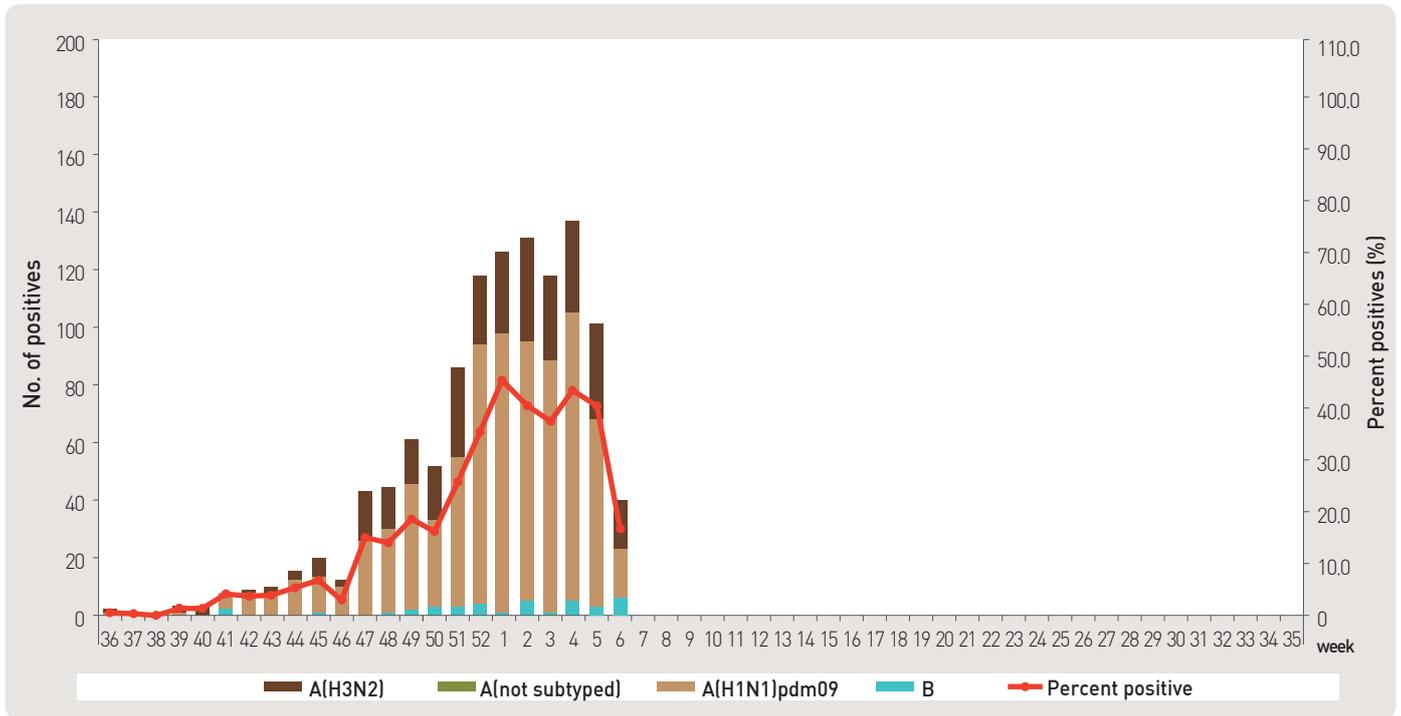


Figure 6. Number of specimens positive for influenza by subtype, 2019–2020 flu season

2. Respiratory viruses, Republic of Korea, weeks ending February 8, 2020 (6th week)

2020 (week)	Weekly total		Detection rate (%)							
	No. of samples	Detection rate (%)	HAdV	HPIV	HRSV	IFV	HCoV	HRV	HBoV	HMPV
3	314	69.7	8.6	1.0	7.6	37.6	6.7	3.8	1.0	3.5
4	316	74.4	5.7	1.6	6.6	43.4	10.1	4.4	0.6	1.9
5	247	70.9	4.0	0.8	5.7	40.9	8.9	5.7	0.8	4.0
6	239	50.6	4.6	0.8	7.5	16.7	9.6	7.5	0.8	2.9
Cum.*	1,116	67.2	5.9	1.1	6.9	35.5	8.8	5.2	0.8	3.0
2019 Cum.∇	12,151	60.2	8.0	6.4	3.9	14.0	2.9	17.2	2.8	5.0

– 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 12, 2020 – February 8, 2020 (Average No. of detected cases is 279 last 4 weeks)

∇ 2019 Cum.: the rate of detected cases between December 30, 2018 – December 28, 2019

■ Acute gastroenteritis—causing viruses and bacteria, Republic of Korea, weeks ending February 1, 2020 (5th week)

◆ Acute gastroenteritis—causing viruses

Week	No. of sample		No. of detection (Detection rate, %)					Total
			Norovirus	Group A Rotavirus	Enteric Adenovirus	Astrovirus	Sapovirus	
2020	2	50	16 (32.0)	1 (2.0)	0 (0.0)	4 (8.0)	0 (0.0)	21 (42.0)
	3	35	19 (54.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (2.9)	0 (0.0)	20 (57.1)
	4	52	20 (38.5)	3 (5.8)	2 (3.8)	2 (3.8)	0 (0.0)	27 (51.9)
	5	41	19 (46.3)	2 (4.9)	1 (2.4)	1 (2.4)	0 (0.0)	23 (56.1)
	Cum.	235	97 (41.3)	10 (4.3)	5 (2.1)	10 (4.3)	3 (1.3)	125 (53.2)

* 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>
2020	2	139	3 (2.2)	5 (3.6)	1 (0.7)	0 (0)	0 (0)	3 (2.2)	6 (4.3)	3 (2.2)	0 (0)	24 (17.3)
	3	152	3 (2.0)	4 (2.6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	5 (3.3)	4 (2.6)	6 (3.9)	0 (0)	22 (14.5)
	4	134	1 (0.7)	2 (1.5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0.7)	4 (3.0)	4 (3.0)	4 (3.0)	16 (11.9)
	5	128	3 (2.3)	2 (1.6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (2.3)	3 (2.3)	4 (3.1)	0 (0)	15 (11.7)
	Cum.	707	12 (1.7)	18 (2.5)	1 (0.1)	0 (0)	0 (0)	13 (1.8)	21 (3.0)	19 (2.7)	5 (0.7)	93 (13.2)

* 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 2018 (70 hospitals)

† Contains 3 *Listeria monocytogenes*

■ Enterovirus, Republic of Korea, weeks ending February 1, 2020 (5th week)

◆ Aseptic meningitis

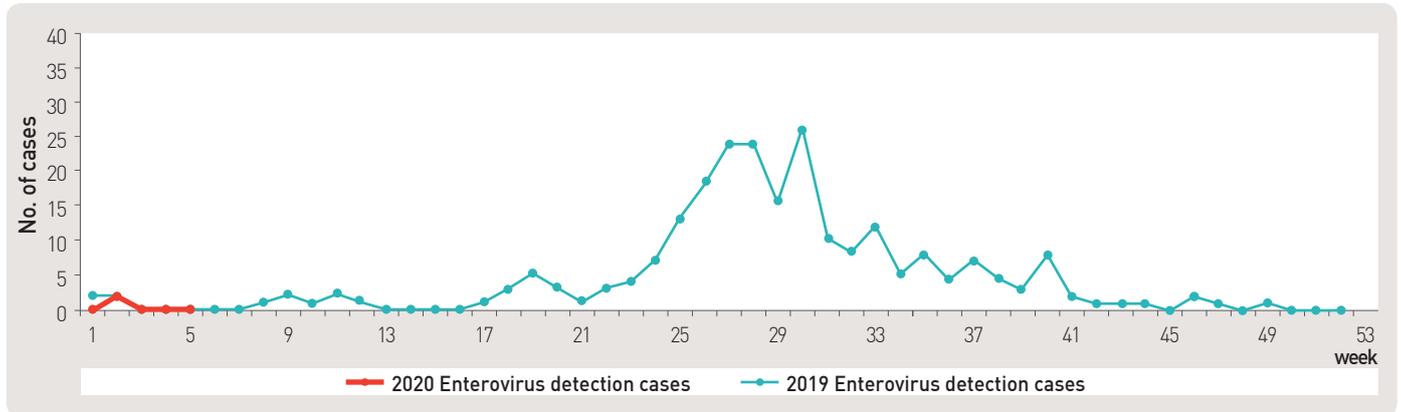


Figure 7. Detection cases of enterovirus in aseptic meningitis patients from 2019 to 2020

◆ HFMD and Herpangina

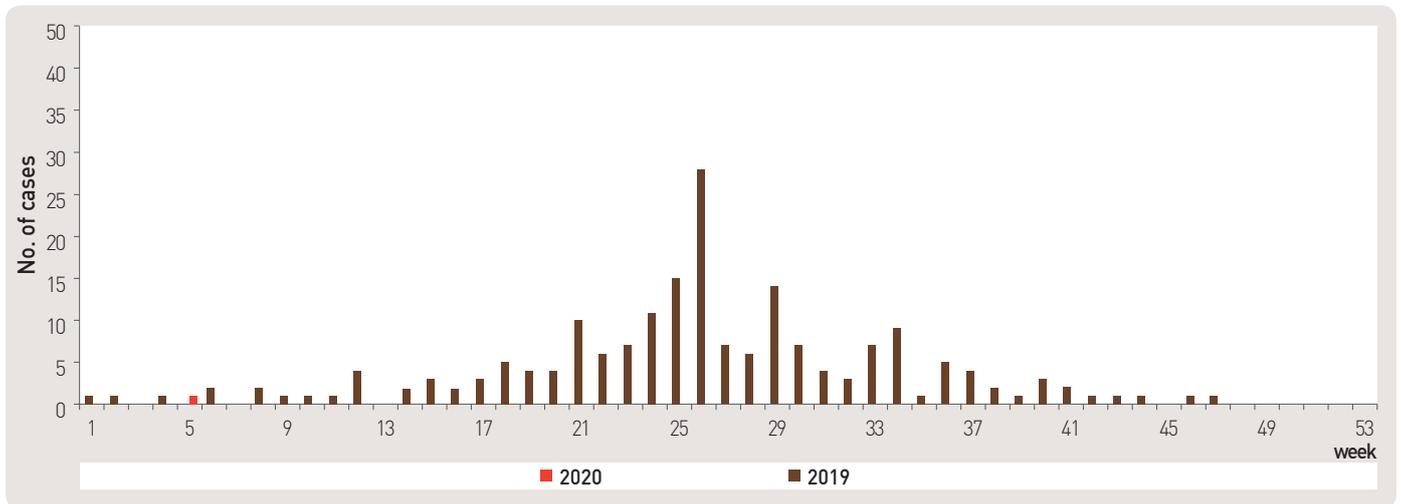


Figure 8. Detection cases of enterovirus in HFMD and herpangina patients from 2019 to 2020

◆ HFMD with Complications

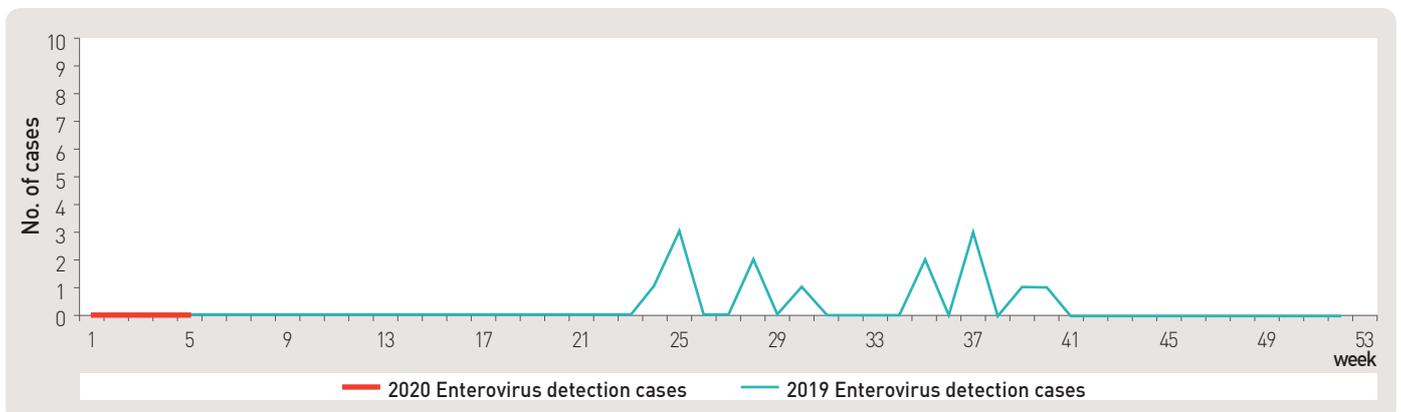


Figure 9. Detection cases of enterovirus in HFMD with complications patients from 2019 to 2020

About PHWR Disease Surveillance Statistics

The Public Health Weekly Report (PHWR) Disease Surveillance Statistics is prepared by the Korea Centers for Disease Control and Prevention (Korea CDC). 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 Centers for Disease Control and Prevention. 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 Korea CDC at the central level via corresponding jurisdictions(health centers, and health departments) during that week and accepted/approved by surveillance staff.
- **Cum. 2018** – 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
2018			Current week		
2017	X1	X2	X3	X4	X5
2016	X6	X7	X8	X9	X10
2015	X11	X12	X13	X14	X15
2014	X16	X17	X18	X19	X20
2013	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. 2018 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 Strategic Planning for Emerging Infectious Diseases Korea Centers for Disease Control and Prevention
187 Osongsaengmyeong 2-ro, Osong-eup, Heungdeok-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do, Korea, 28160

www.cdc.go.kr

「주간 건강과 질병, PHWR」은 질병관리본부에서 시행되는 조사사업을 통해 생성된 감시 및 연구 자료를 기반으로 근거중심의 건강 및 질병관련 정보를 제공하고자 최선을 다할 것이며, 제공되는 정보는 질병관리본부의 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 확인 될 경우 수정 될 수 있는 잠정 통계임을 알립니다.

「주간 건강과 질병, PHWR」은 질병관리본부 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 / 043-719-7271

창 간 : 2008년 4월 4일

발 행 : 2020년 2월 13일

발 행 인 : 정은경

편 집 인 : 강민규

편집위원 : 박해경, 이동한, 김건훈, 이상원, 이연경, 공인식, 오경원, 김성수, 우경미

편집실무위원 : 서문교, 김은진, 김은경, 손태중, 주재신, 이지아, 김성순, 진여원, 권동혁, 조승희, 박숙경, 박현정, 전정훈, 정윤석, 임도상, 강성현, 권상희, 신지연, 박신영, 정지원, 이승희, 윤여란, 서순려, 김청식

편 집 : 질병관리본부 기획조정부 미래질병대비과

충북 청주시 흥덕구 오송읍 오송생명2로 187 오송보건의료행정타운 (우)28159

Tel. (043) 719-7271 **Fax.** (043) 719-7268