

2017년 우리나라 보건소 HIV 선별검사 현황

질병관리본부 감염병분석센터 바이러스분석과 왕진숙, 강민구, 정윤석*
질병관리본부 국립보건연구원 감염병연구센터 바이러스질환연구과 유명수, 기미경

*교신저자 : rollstone93@korea.kr, 043-719-8192

Abstract

Characteristics of HIV screening tests in public health centers in Korea, 2017

Wang Jin-Sook, Kang Min Gu, Chung Yoon-Seok

Division of Viral Diseases, Center for Laboratory Control of Infectious Diseases, KCDC

Yoo Myeong-su, Kee Mee-kyung

Division of Viral Disease Research, Center for Infectious Disease Research, KNIH, KCDC

Human Immunodeficiency Virus (HIV) is the virus that causes Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS), the most advanced stage of HIV infection. HIV screening test is recommended to see whether a person has HIV infection as part of routine health care and people at high risk of infection. We analyzed the characteristics of HIV screening tests performed at 259 public health centers during the period 2015-2017. The analysis including age, gender, and reasons for HIV testing was performed. The total number of HIV tests conducted at the public health centers increased to 500,867 in 2017, an 16.6% increase from 429,724 in 2015. Tests among female accounted for 71.0%, higher than 29.0% among male. Those aged 30-39 years had the highest percentage (40.1%), followed by 20-29 years (21.3%), 40-49 years (13.7%), 50-59 years (10.6%), 60 years and over (11.7%) and less than 19 years (2.4%). The primary reasons for HIV testing included prenatal checkup (25.6%), mandatory test for bar employees (15.0%), health checkup (14.9%), voluntary testing (14.1%) and anonymous testing (9.1%). Our data show that voluntary and anonymous tests significantly increased.

Keywords: Acquired Immunodeficiency Syndrome, HIV Infection, Anonymous Testing, Public Health, Mass Screening

들어가는 말

우리나라는 1985년에 첫 HIV(Human Immunodeficiency Virus) 감염 사례가 보고된 이래로 시행 초반의 HIV 검사는 질병관리본부, 보건소, 검역소 등에서 검사 대상자 등을 점차 확대하며 국가 주도로 진행하여 왔다[1]. 현재의 HIV 검사 체계는 1차 검사기관인 선별검사기관에서 HIV 양성인 경우, 확인진단기관에서 추가적인

확인진단검사를 통하여 결과를 최종 판정하고 있다. 선별검사기관은 병·의원, 보건소, 혈액검사센터, 병무청 등이며, 질병관리본부와 17개 시·도 보건환경연구원에서 확인진단검사를 수행하고 있다[2].

보건소는 우리나라의 대표적인 공공 HIV 선별검사기관으로서 지역사회 주민과 기타 감염취약계층 등에 대하여 HIV 검사를 수행하고 있다. 감염취약계층은 유흥업소 종사자 등 성매개감염병 및 후천성면역결핍증 건강진단 대상자, 교정시설 수용자, 결핵환자,

외국인근로자, 양로원 혹은 고아원과 같은 집단거주자 등이다. 그리고 HIV 검사 희망자 중 익명으로 검사를 원하는 사람들에 대해서는 익명으로 검사할 수 있도록 하고 있다[1].

질병관리본부는 매년 17개 시·도 보건환경연구원의 협조로 전국 보건소에서 수행한 HIV 선별검사 실적을 제공받아 검사 현황을 분석하고 있다. 이 글은 2017년에 보건소에서 수행한 선별검사 현황을 보고하고자 한다.

몸 말

선별검사 수집 및 자료 분석

HIV 검사실적 자료는 출생연도, 성별, 검사 동기 등에 대한 정보이며, 개인정보는 포함되어있지 않다. HIV 검사 동기는 건강검진, 건강진단서, 산전검사, 검사의뢰/진료, 검사희망(자발적 검사), 결핵환자, 재소자, 양성자관련, 특수업태부, 유흥업소 종사자, 다방업소 종사자, 안마업소 종사자, 익명검사로 분류하였다.

2017년에 전국 259개 보건소에서 실시한 HIV 선별검사 현황을

성별, 연령별 그리고 검사 동기별로 최근 3년(2015~2017)간의 검사 현황과 비교 분석하였다. 제공받은 HIV 선별검사 자료는 누락된 변수의 재조사와 결측치 보정을 통하여 정제하였다.

검사 동기는 13가지의 범주로 구분하였으며 다음과 같이 정제를 실시하였다. 먼저 건강검진(Health checkup)은 건강검진, 종합검진, 다문화 가정검진, 외국인 건강검진, 노인 건강검진이 포함되었으며, 건강진단서(Medical certificate)는 건강진단, 기숙사나 취업자의 신체검사를 포함하였다. 산전검사(Prenatal checkup)는 임신부나 신혼부부 산전검사를, 검사의뢰/진료(Referral by doctor)는 수술 등을 포함하였다. 또 검사희망(자발적 검사, Voluntary testing)은 본인 희망, 자가검진, 검진희망자, 동성애자의 검사를 포함하고 있다. 양성자 관련(Partner of HIV-infected individual) 검사 동기는 감염인 가족, 감염인 배우자의 HIV 검사를 의미한다. 또 결핵환자(Tuberculosis patient), 교정시설 수용자(Prisoner), 특수업태부(Commercial sex worker), 유흥업 종사자(Bar employee), 다방 종사자(Tea-room employee), 안마 종사자(Massage parlor employee), 익명검사자(Anonymous testing)의 경우도 해당 범주에 맞게 자료 정제를 실시하였다[3].

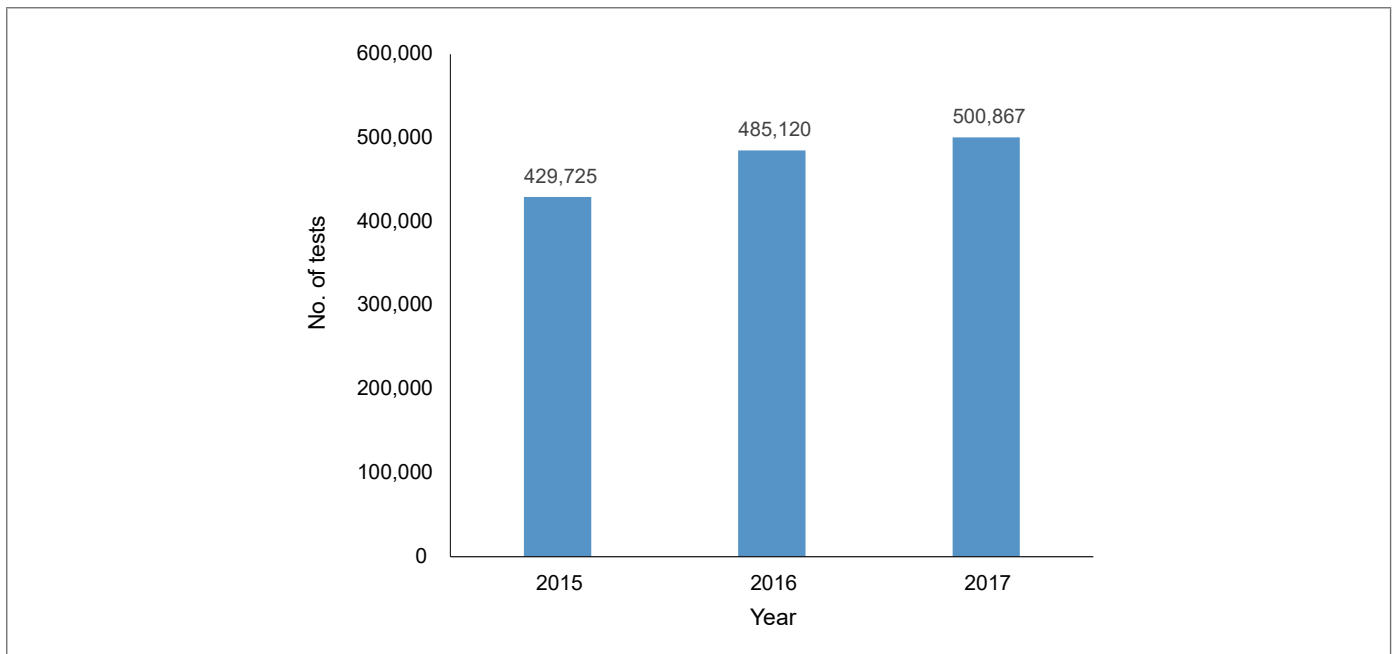


Figure 1. Number of HIV screening tests in public health centers in Korea by year, 2015–2017

Table 1. Annual number of HIV screening tests in public health centers in Korea by age group and gender, 2017

Age group	Male (%)	Female (%)	Total (%)
≤ 19	7,792 (5.8)	3,419 (1.0)	11,211 (2.4)
20-29	39,346 (29.5)	58,818 (18.0)	98,164 (21.3)
30-39	33,869 (25.4)	150,739 (46.2)	184,608 (40.1)
40-49	15,820 (11.8)	47,379 (14.5)	63,199 (13.7)
50-59	13,544 (10.1)	35,186 (10.8)	48,730 (10.6)
≥ 60	23,178 (17.4)	30,862 (9.5)	54,040 (11.7)
Total	133,549 (29.0)	326,403 (71.0)	459,952 (100.0)

Total number of tests: 500,867

40,915 tests with unknown age group or gender were excluded in the above table.

2017년 보건소 선별검사 현황

2017년 보건소에서 수행한 HIV 선별검사 건수는 500,867건이었다. 이는 2015년 429,725건, 2016년 485,120건으로 매년 보건소에서 HIV 검사를 받는 사람들이 꾸준히 증가하였다(Figure 1). 2015년부터 2017년까지 3년간 HIV 선별검사 평균 건수는 471,904건이다. 2017년 보건소에서 수행된 HIV 검사자 중 성별과 연령 미상인 40,915건을 제외한 성별 구성은 여성이 71.0%로 남성 29.0%보다 많았다. HIV 검사자들의 연령별 분포는 30대(40.1%), 20대(21.3%), 40대(13.7%), 50대(10.6%), 60대 이상(11.7%), 19세 이하(2.4%) 순으로 나타났다(Table 1). 30~40대 검사자의 성비는

여성 비율이 높았으며 특히 30대 여성 검사자의 비율이 전체 검사 건수의 32.8%로 우위를 차지하였는데 이는 산전검사의 영향으로 분석되었다. 2011년 이후 보건소 HIV 검사 경향은 주로 30대가 가장 높은 비율을 차지하고 있으며, 관찰기간 동안 연령대별 의미 있는 변화는 없었다. 주로 여성이 지속적으로 높은 비율을 차지하였고, 성별 HIV 검사 비율의 변화도 보이지 않았다. 지역별 HIV 검사 분포는 2015년 이후의 전국 보건소 검사 건수에서 서울과 경기남부의 검사 비율이 약 40%로 편중되어 있었다. 2015년 이후로 서울지역의 검사 비율이 감소하였으며, 울산, 경기북부, 경남 지역의 검사 비율이 증가하는 경향을 보였다($P < .001$).

보건소에서 HIV 검사 동기별 분포는 산전검사가 25.6%로

Table 2. Reasons for HIV screening tests in public health centers in Korea, 2017

Reasons	No. of tested in 2017 (%)
Health checkup	74,821 (14.9)
Medical certificate	39,664 (7.9)
Prenatal checkup	128,243 (25.6)
Referral by doctor	28,752 (5.7)
Voluntary testing	70,670 (14.1)
Tuberculosis patient	7,226 (1.4)
Prisoner	21,154 (4.2)
Partner of HIV-infected individual	16 (0.0)
Commercial sex worker	1,191 (0.2)
Bar employee	75,102 (15.0)
Tea-room employee	8,527 (1.7)
Massage parlor employee	32 (0.0)
Anonymous testing	45,469 (9.1)
Total	500,867 (100.0)

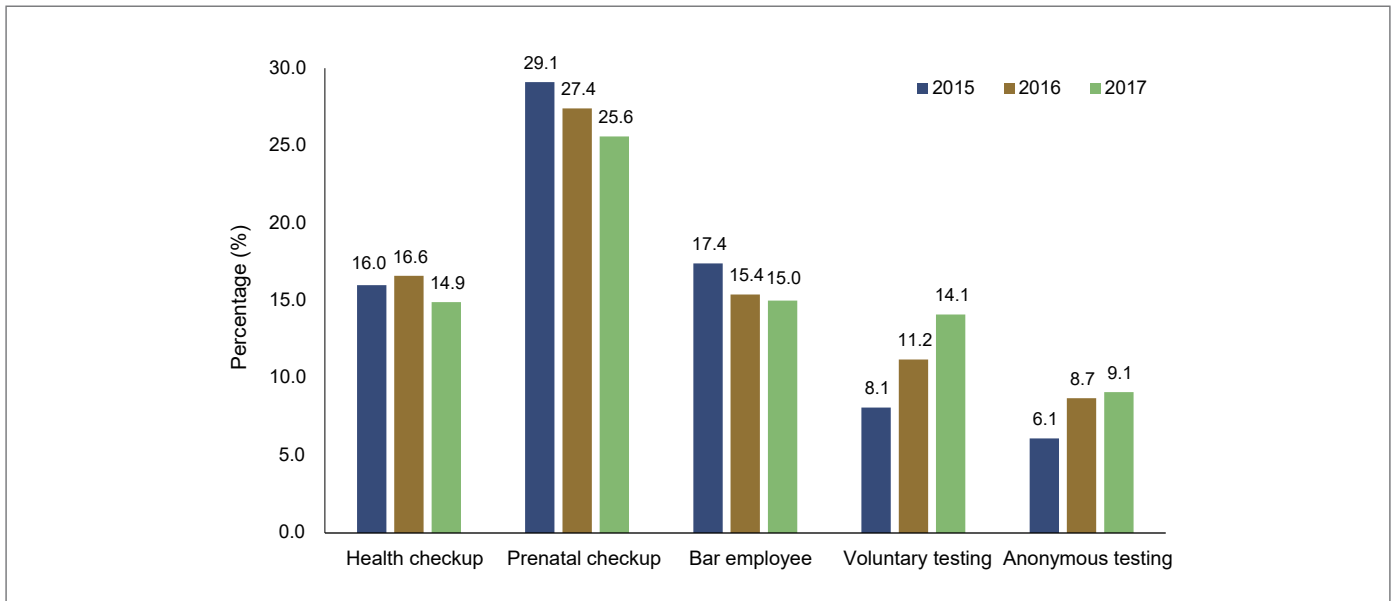


Figure 2. Trend of HIV screening tests in public health centers in Korea, 2015–2017

가장 많았으며 다음으로 유흥업소종사자 검사(15.0%), 건강검진(14.9%), 검사희망(자발적 검사)(14.1%) 익명검사자(9.1%), 그리고 건강진단서(7.9%) 순이었다(Table 2). 2015~2017년 보건소 HIV 검사 동기를 비교해보면 매년 산전검사 건수가 2015년 29.1%, 2016년 27.4%로 가장 높은 비중을 차지하였고, 2017년에도 25.6%로 그 경향은 동일하였다. 인적정보를 밝히지 않고 검사를 진행하는 익명검사건수는 2017년엔 9.1%로 2015년 6.1%, 2016년 8.7%에 비하여 유의하게 증가하였다($P < .001$). 또한 검사희망(자발적 검사) 비율은 2015년 8.1%, 2016년 11.2%, 2017년 14.1%로 비약적으로 증가하는 것을 관찰할 수 있었다(Figure 2). HIV 익명검사는 서울, 강원, 인천 순으로 높았으며, 검사희망(자발적 검사)은 전북, 충남, 울산 순으로 높았다. 그에 반해 최근 3년간 높은 비율을 보였던 산전검사, 유흥업소 종사자 검사, 건강검진 비율은 감소하는 경향을 보였다.

맺는 말

보건소 HIV 검사실적 자료 분석을 통하여 우리나라에서 실시되고 있는 지역사회 주민과 취약계층에 대한 검사현황을

파악할 수 있었다. 질병관리본부는 HIV 검사를 활성화하는 방안으로 HIV 익명검사 및 상담 활동 등을 지원하고 있다. 따라서 보건소나 민간병원, 에이즈 관련 민간단체(한국에이즈퇴치연맹, 대한에이즈예방협회)에서 익명검사가 가능하고 보건소와 에이즈 관련 민간단체는 무료로 진행된다. 보건소에서의 HIV 검사는 매년 꾸준히 증가하고 있었다. 특히 본인의 HIV 감염이 의심되어 검사를 받는 HIV 검사희망(자발적 검사)자와 익명검사건수가 지속적으로 증가하였다. 이는 국내 HIV 감염을 감소시키기 위하여 질병관리본부에서 추진하고 있는 HIV 검사 활성화 전략의 효과로 사료된다. 또한, 보건소의 HIV 선별검사 현황 분석을 통하여 HIV 피검사자의 특성을 파악하여 국내 HIV 관리, 정책방향 제안을 위한 기초자료로 활용될 것으로 사료된다.

참고문헌

1. 질병관리본부. 우리나라 공공기관(보건소) 방문자들의 HIV 검사 패턴 변화: 2000년–2014년. 주간 건강과 질병. 2015;8(48):1148–1155.
2. 질병관리본부. HIV/AIDS 관리지침. 질병관리본부. 2019.
3. 질병관리본부. 2015년 보건소 HIV 선별검사 현황. 주간 건강과 질병. 2016;9(35):691–693.