국내 에이즈 감염인 급증의 심각성과 이에 대한 정책 고찰

염안섭(수동연세요양병원 병원장), 길원평(부산대학교 교수)

요약

국내 에이즈 감염인 증가의 실태와 심각성에 대해 기술하고, 그 증가에 대한 원인 분석과 정책 제안을 하였다. 2015년 '제4차 국민건강증진종합계획', 2014년 '국가 에이즈관리사업 평가 및 전략개발' 보고서 등의 자료에 의하면, 보건복지부, 질병관리본부, 에이즈 전문가들이 남성 동성애가 국내 에이즈의 주요 감염 경로임을 알고 있다. 2006년 이후 에이즈가 99.9% 성 접촉에 의해 감염되고, 누적과 신규 에이즈 감염자의 93%가 남성이란 사실로부터, 국내 에이즈는 남성 동성애로 감염되고 있음을 알 수 있다. 국내 에이즈의 급증을 막기 위해서는 국민에게 남성 동성애가 국내 에이즈의 주요 감염 경로임을 홍보하는 것이 제일 중요하다. 그런데 질병관리본부는 국내 에이즈가 그 사실을 홈페이지와 책자에 분명하게 홍보하지 않고 있다. 홍보하기 위한 효율적인 방법은, 홈페이지 또는 에이즈 관련 책자를 이용하고, 학교 교육과 언론보도라고 본다.

I. 서론

전 세계적으로 에이즈 신규 감염인이 감소하는 반면에, 한국에서는 에이즈 신규 감염인이 증가하고 있다. 특히 10~20대의 남성 신규 감염인이 급증하고 있기 때문에, 시급히 에이즈 감염인 증가 원인을 찾아내어서 감염인이 증가되지 않도록 하는 정책을 시행하여야 한다. 10~20대의 청소년과 청년들이 에이즈에 감염되어 일생동안 고통을 겪을 것을 고려하면, 이들의 감염을 막는 정책 마련의 중요성과 시급함을 재론할 여지가 없다. 한국에서는 에이즈 감염인의 의료비를 90%는 의료보험으로, 5%는 질병관리본부에서, 5%는 지방자치단체에서 부담하고 있다. 따라서 에이즈 감염인이 증가하면 국민들의 의료보험비와 세금 등의 부담이 증가하기 때문에 정책 마련이 시급하다고 본다. 이 논문에서는 먼저 국내 에이즈 감염인 증가의 실태와 심각성에 대해 기술하고, 이러한 에이즈 감염인의 증가가 남성 동성애로 말미암았다는 근거를 다각도로 살펴보았으며, 또한 남성 동성애 때문이 아니라는 주장에 대한 반론도 제시하였다. 마지막으로 이러한 원인 분석을 기초하여 10대~20대 남성 감염인 증가를 막고, 국민의 건강과 생명을 지키기 위한 정책 제안을 하려고 한다.

II. 국내 에이즈 감염인 증가의 실태와 심각성

한국 질병관리본부의 연도별 국내 에이즈(HIV) 감염 발견현황을 보면, <그림 1>에서 보다시피 내국인과 외국인을 포함하는 국내 누적 에이즈 감염인의 수가 2000년 1,410명에서 2015년 13,909명으로 증가하였다(한국질병관리본부, 2016: 8). 즉, 지난 15년 동안 대략 10배로 급증하였다. 위의 수치는 연도별 신규 감염인을 합친 수로서 사망자까지 포함되었다.

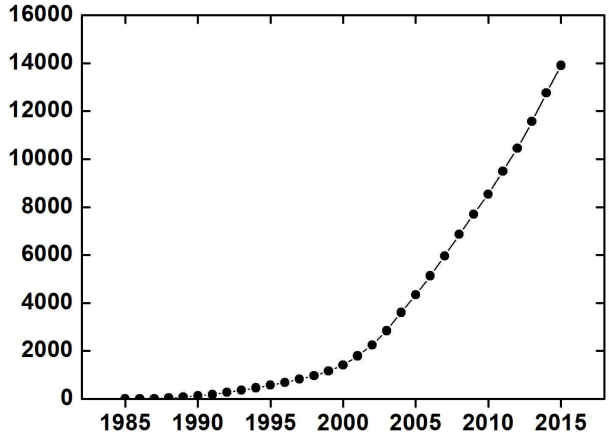

그림 1. 연도별 국내 누적 에이즈 감염자 수.

내국인과 외국인을 포함하는 국내 신규 에이즈 감염인의 수를 <그림 2>에 나타내면, 2000년 244명에서 2015년 1,152명으로 15년 동안에 대략 5배 증가했음을 볼 수 있다. 그 중에서 내국인은 2000년 219명에서 2015년 1,018명으로 증가했고, 외국인은 2000년 25명에서 2015년 134명으로 증가했다. 전 세계적으로 신규 에이즈 감염인들이 1990년대 후반부터 감소하기 시작한 것과는 달리, 한국에서는 1990년대 후반부터 증가하기 시작하였다.

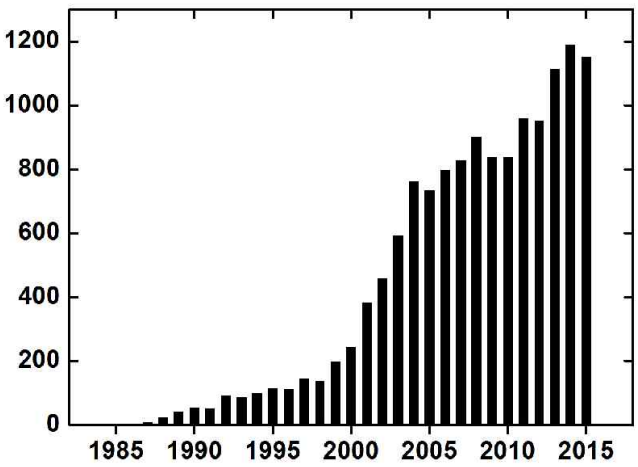

그림 2. 연도별 국내 신규 에이즈 감염자 수.

한국 질병관리본부의 연도별 내국인 15~19세 남성 신규 에이즈 감염인 수를 <그림 3>으로 나타내면 2000년 이전에는 청소년 에이즈 감염자가 거의 없다가 2000년 이후로 청소년 에이즈 감염자가 급격히 증가하며, 2000년 2명에서 2013년 52명, 2014년 36명, 2015년 41명으로 15년 동안에 대략 20배 증가했음을 볼 수 있다.

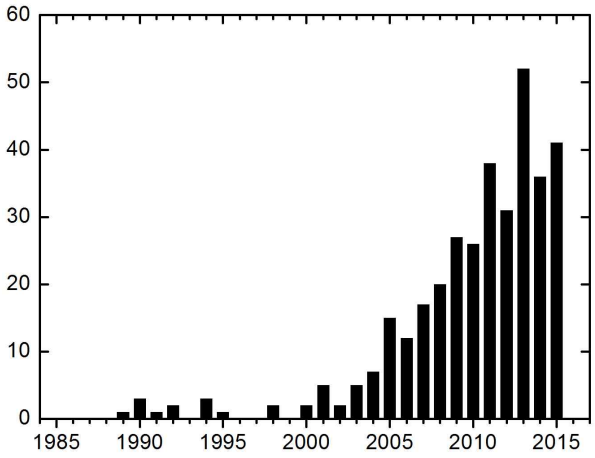

그림 3. 연도별 내국인 15~19세 남성 신규 에이즈 감염자 수.

한국 질병관리본부의 자료로부터 내국인 20~24세의 남성 신규 에이즈 감염자 수를 <그림 4>로 나타내면, 2000년 이후로 청년 에이즈 환자가 급격히 증가하며, 2000년에 15명에서 2013년 145명, 2014년 160명, 2015년 185명으로 15년 동안에 약 12배 증가함을 볼 수 있다. 이러한 증가율로부터, 15~19세 남성 신규 에이즈 감염인 수의 증가율이 20~24세의 남성 신규 에이즈 감염자 수의 증가율보다 더 큰 것을 볼 수 있다. 이러한 청소년과 청년들의 에이즈 감염 폭증은 시급한 에이즈 예방 대책이 필요함을 나타낸다.

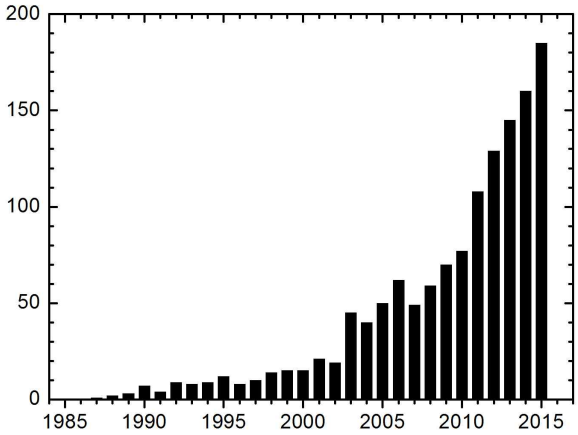

그림 4. 연도별 내국인 20~24세 남성 신규 에이즈 감염자 수.

질병관리본부 2015년 자료의 내국인 남성 신규 에이즈 감염자 수를 연령별로 <그림 5>로 그려보면, 2000년, 2005년, 2010년에는 30대가 가장 많다가 2015년에는 20대가 가장 많은 것을 뚜렷하게 볼 수 있다.

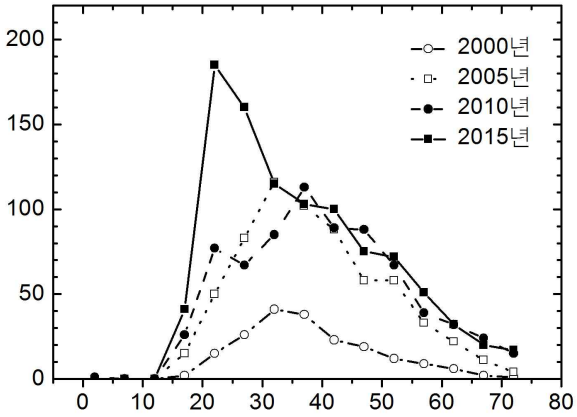

그림 5. 연령별 내국인 남성 신규 에이즈 감염자 수.

한국 질병관리본부의 자료로부터 내국인 15~29세의 남성 신규 에이즈 감염자 수를 <그림 6>로 나타내면, 2000년에 43명에서 2015년에 386명으로 9배 증가했음을 볼 수 있다. 이제는 매년 400명에 가까운 청소년과 청년들이 에이즈에 감염되고 있다.

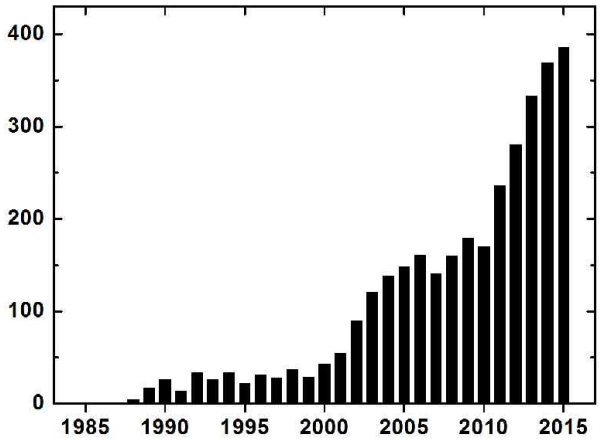

그림 6. 연도별 15-29세 내국인 남성 신규 에이즈 감염자 수.

제주대 배종면교수는 발견당시 연령의 변동양상을 살펴보기 위하여 지난 30년 동안 남자 에이즈 감염인을 5개 연도별, 5살 연령군에 맞추어 정리하고 아래 설명을 덧붙였다.(배종면, 2016). “가장 많은 연령군을 살펴보면 1994년까지는 25~29세군이었고, 2009년까지는 같은 생년 코호트군(birth cohort)으로 대각선 이동을 하였다. 이들은 1992년에 27세가 되는 남성들로, 1986년 아시안 경기와 1988년 올림픽 경기가 개최될 때 20~24세 연령이어서 AIDS 감염의 위험에 노출되었다는 해석이 설득력을 갖는다. 그러다가 2010년에 들어서면서 20-24세가 가장 높은 연령군으로 변동되었다. 이들은 2012년도에 22세가 되는 1990년 전후 출생 남성들로, 앞선 세대와 25년의 차이를 갖는다. 이러한 변동 양상으로부터 새로 에이즈에 감염되고 있는 15-24세 연령군이 HIV/AIDS에 감염되지 않도록 막는 것이 시급한 과제이다.” 즉, 청소년들과 청년들이 에이즈에 감염되지 않도록 정책을 수립하는 것이 매우 중요하고 시급함을 강조하였다.

III. 국내 에이즈 감염인 증가에 대한 원인 분석

1. 에이즈 감염인 증가가 남성 동성애로 말미암았다고 보는 근거들

에이즈 감염인 증가가 남성 동성애로 말미암았다고 보는 근거들을 다각도로 살펴보려고 한다.

(1) 정부의 자료 및 보고서

2015년에 보건복지부에서 만든 '제4차 국민건강증진종합계획(2016-2020)'에 있는 '제4부 중점과제 16 에이즈'의, 326쪽에 "남성 간 성접촉이 주된 HIV 전파경로로 작용하고 있는 우리나라의 역학적 특성과 항바이러스 제제의 효과 등을 고려할 때 남성 동성애자 등과 같은 감염취약계층에 대한 HIV 검사활성화의 중요성은 아무리 강조해도 지나치지 않게 되었음", 327쪽의 문제점에는 "우리나라의 경우 일반 성인의 HIV 감염률 자체는 낮지만, 성접촉 그중에서도 실질적으로 동성 간 성접촉이 주된 전파경로로 작용하고 있는 HIV/AIDS의 초기 확산단계에 머무르고 있는 상태이다.", 331쪽의 세부 추진계획의 사업배경에 "우리나라는 남성동성애자 중심의 국소적 유행을 보이므로 남성 동성애자를 목표 집단으로 하는 예방사업이 가장 효과적이다."라고 기술되어 있다(보건복지부, 2015). 위의 내용으로부터, 한국 보건복지부는 국내 에이즈가 주로 남성 동성애자에 의해 전파되고 있음을 정확히 알고 있으며 그에 대한 대책을 중점적으로 세우고 있음을 알 수 있다.

2014년에 인하대학교 연구팀이 질병관리본부에 제출한 '국가 에이즈관리사업 평가 및 전략개발' 보고서를 보면, 30쪽에 "우리나라의 경우 전 세계에서 HIV 감염률이 가장 낮으며 그 대부분이 남자 동성애자에게 집중되고 있는 HIV/AIDS 유행의 초기 단계임", 70쪽에 "동성애자 중에서의 HIV 양성율이 성매매여성들에서보다 훨씬 높은 우리나라의 역학적 현황을 고려한다면 콘돔배포 활동은 남성 동성애자에게 집중되는 것이 타당하다고 하여야 할 것임"이라고 되어 있다(이훈재, 2014). 또한 이 보고서에서 감염내과 교수, 보건기관 관계자, 민간단체 관계자 등의 에이즈 전문가 25명을 대상으로 설문조사한 결과, '우리나라 국가 에이즈 예방 및 지원전략의 주된 사업대상으로 포함되어야 할 필요성이 크다고 꼽은 집단'에, '각 사업대상 별 국가 에이즈 예방 및 지원사업에서의 우선순위'에, '역학적 현황의 세부 이슈별 해결 우선순위 가중치 종합점수'에 모두 '남자 동성애자'가 압도적 1위를 차지하였다(이훈재, 2014: 114-116). 이러한 조사 결과는 에이즈 전문가들이 남성 동성애가 국내 에이즈의 주요 감염경로임을 명확하게 알고 있다는 뜻이다.

또한 인하대학교 보고서는 동성 간의 성접촉이 현재까지 우리나라에서 HIV 확산의 가장 흔한 경로임을 시사하는 증거로, 첫째, 성매매 여성 등을 대상으로 HIV 검사가 의무적으로 시행되고 있으며, 거의 모든 산모들에게 에이즈 검사가 필수 정례검사로 적용되고 있음에도 불구하고 누적 에이즈 감염 통계에서 여자는 8.0%밖에 되지 않으며, 둘째, 전국의 HIV 감염인들이 집중되고 있는 서울지역 주요 대학병원 감염내과 전문의들이 체감하는 남자 감염인 구성비는 최소 60% 이상인 것으로 알려져 있고, 셋째, 보건소 역학조사를 통해 이성간의 성접촉으로 전파된 것으로 잠정 판단되었던 사례가 추후 남성 동성애자 간의 성접촉에 의한 것으로 정정되는 경우가 빈번하다는 것도 이를 뒷받침하고 있다고 기술하였다(이훈재, 2014: 9-10, 60).

질병관리본부의 공식적인 답변도 "HIV/AIDS의 발생 양상은 통상적으로 6단계를 거쳐 변천하는 것으로 알려져 있으며, 우리나라는 HIV/AIDS 역학적 변천 과정 1단계라고 판단하는 것이 합리적"이라고 하였다(질병관리본부, 2015). 그리고 질병관리본부는 WHO에 있는 HIV/AIDS

의 발생 양상 변천 과정에 관한 자료를 첨부하였다. 그 자료에 따르면, 1단계는 주로 남성 동성애자들 간 성 접촉을 통해 확산되는 단계, 2단계는 주사기를 공동 사용하는 마약 중독자들에서의 감염 사례가 급증하는 단계, 3단계는 직업여성들의 감염이 뚜렷이 증가하는 단계, 4단계는 직업여성들과 성 접촉을 한 일반 남성들에서 광범위하게 유행되고 있는 단계, 5단계는 직업여성들과의 성 접촉으로 감염된 일반 남성들의 배우자 또는 파트너들의 감염 사례가 늘어나는 단계, 6단계는 감염된 산모들로부터 출생한 신생아들에서의 감염 사례가 빈번해지는 단계로 기술되어 있다(Larson·Narain, 2001: 7-8).

따라서 질병관리본부의 공식적인 답변에 의하면, 국내 에이즈는 주로 남성 동성애자들 간 성 접촉을 통해 확산되는 1단계에 속한다고 판단하였다. 그러므로 질병관리본부도 국내 에이즈는 남성 동성애자들 간 성 접촉을 통해 주로 확산되고 있음을 인정하고 있다. 또한 제4차 국민건강증진종합계획에 한국은 아직 산발적으로 HIV 감염 사례가 발생되는 단계로서, 상대적으로 감염 위험이 높은 남자 동성애자와 같은 취약 집단이라고 할지라도 HIV 감염률이 5.0% 이하인 '낮은 유행 수준'이라고 보았다(보건복지부, 2015: 324). 위의 자료로부터 한국은 HIV/AIDS 역학적 변천 과정 중 주로 남성 동성애자들 간 성 접촉을 통해 확산되는 1단계라고 판단하는 것이 타당하다. 그러므로 동성 간 성접촉이 에이즈의 주된 전파경로임을 부인하는 것은, HIV/AIDS 역학적 변천 과정 중 1단계가 아니고 에이즈가 일반인에까지 확산되었다는 것을 의미하기에 받아들이기가 매우 어렵다.

(2) 에이즈 전문가들의 발언

2013년 11월에 새누리당 문정림 의원이 주최하고 보건복지부와 질병관리본부가 후원한 '국민행복시대, 에이즈 예방 및 환자 지원을 위한 현황과 과제'란 제목의 국회토론회에서 보라매병원 감염내과의 방지환 교수는 'HIV/AIDS 역학적 특성 & 최신지견'이란 제목으로 발표를 하였으며, 발표 자료에 "국내 에이즈 역학의 특징으로 신고된 환자 수가 매년 조금씩 늘어가는 추세로 지속적인 환자 증가가 있고, 성별 및 연령별 분포를 보면 남녀 성비가 11대 1 정도로 남성이 압도적으로 많으므로 아직까지 남성 동성애자 사이에서 주로 유행하는 질병이다."고 하였다(방지환, 2013). 국민일보와 인터뷰에서 방지환 교수는 "에이즈가 남성 동성애자들 사이에서 주로 유행하는 질병이라는 것은 여러 정황 상 100% 확실하며 에이즈 전문가라면 누구나 아는 사실이다. 그들이 에이즈의 '진원지'라는 사실이 잘 알려지지 않은 것은 남성 동성애자들의 거센 반발 때문이다. MSM(Man who have sex with Man; 남성과 성접촉을 하는 남성)이 가장 명확한 에이즈 감염 위험군이기 때문에 MSM과 그 주변 사람들은 반드시 에이즈 검사를 받아야 한다."고 했다(국민일보, 2015.6.24).

인하대 의과대 예방의학 이훈재교수도 '국민행복시대, 에이즈 예방 및 환자 지원을 위한 현황과 과제' 국회토론회에서 국가 전략의 방향과 관련된 몇 가지를 문제 제기와 대안 제시를 하면서 첫 번째로 "신규 감염인을 효과적으로 억제하기 위하여 남성 동성애자 등 감염 취약집단 대상의 에이즈 예방사업이 대폭 강화되어야 한다."고 하였다(이훈재, 2013). 그 근거로 "우리나라는 전체 감염인 중 남자 동성애자가 차지하는 구성비가 70~80%로 추계되고 있는데, 이는 세계에서 가장 높은 수준이다."라고 말했다. 권관우 한국에이즈퇴치연맹 상임부회장도 세계일보와의 인터뷰에서 "에이즈가 만연한 사회를 보면 3단계 확산 과정을 거친다. 동성애자에서 양성애자로, 결국 이성애자로까지 퍼지며 급속히 확산된다. 우리나라는 남성이 92%, 여성이 8%로 남성 동성애자들이 대부분인 1단계에 머물러 있다. 그러나 문제는 젊은 층이 빠르게 늘어서 양성애, 이성애로 확산될 가능성이 커진다. 3단계에 이르면 절대적인 숫자가 늘어

난다."고 경고하였다(세계일보, 2013).

(3) 신규 에이즈 감염인의 성비(性比)

신규 에이즈 감염인의 성비는 에이즈 감염 증가가 남성 동성애로 말미암는 것을 뒷받침하는 강력한 증거라고 본다. 2015년 말 한국질병관리본부 자료에 따르면, 누적 내국인 에이즈 감염인은 12,522명이며, 그 중 10,502명이 생존하고 남성 9,735명(92.7%), 여성 767명(7.3%)이다(질병관리본부, 2016: 8-9). 연도별 내국인 남성 감염자 비율을 살펴보면, 2010년 93.5%(723/773), 2011년 93.1%(827/888), 2012년 93.1%(808/868), 2013년 93.4%(946/1013), 2014년 94%(1016/1081), 2015년 95.7%(974/1018)이다. 이 결과로부터 최근 남성 감염인의 비율이 증가하며, 남성 감염자의 비율을 93% 이상임을 알 수 있다.

2015년 말 기준의 감염경로별 HIV/AIDS 내국인 신고 현황에서 무응답을 제외한 감염 경로가 파악된 사례들의 누적 통계를 보면, 성 접촉이 8,799명(99.3%), 수혈 또는 혈액제제 투여가 46명(0.5%), 수직감염이 8명(0.1%), 마약주사 공동사용이 4명(0.05%)이다(질병관리본부, 2016: 15). 혈액제재에 의한 감염은 1995년 이후, 수혈에 의한 감염은 2006년 이후 보고된 사례가 없다. 2006년 이후의 감염경로별 누적 통계를 보면, 성 접촉이 6,082명(99.9%), 수직감염이 4명(0.07%), 마약주사 공동사용이 2명(0.03%)이다. 따라서 현재는 거의 100% 성 접촉에 의해 에이즈 감염이 이루어짐을 알 수 있다. 거의 100% 성 접촉에 의해 에이즈 감염이 이루어지는데도 불구하고 매년 신규 감염인의 대다수가 남성이라는 사실은, 남성이 남성에게 성 접촉을 해서, 즉 남성 동성애로 에이즈에 감염되고 있음을 쉽게 알 수 있다.

100% 성 접촉에 의해 에이즈 감염이 이루어진다고 가정하고, 누적 에이즈 감염자 93%가 남성이며 신규 에이즈 감염자 93%가 남성이라는 자료로부터, 동성애로 에이즈에 감염되는 비율을 계산할 수 있다. 부록 1에 있는 계산 결과를 요약하면, 1년 동안 감염인이 타인에게 에이즈를 감염시킬 확률이 남녀가 같다고 가정하면, 신규 남성 감염인 중 동성애로 감염되는 비율은 92%이며, 전체 신규 감염자의 86%가 동성애로 말미암아 에이즈에 감염된다. 여성 감염인이 남성에 비해 3배 더 감염을 시킨다고 가정하더라도, 신규 남성 감염인 중 동성애로 감염되는 비율은 80%이며, 전체 감염인 중 동성애로 감염되는 비율은 75%이다. 위에서 여성은 이성애만 한다고 가정하였는데, 만약 여성 감염자가 동성애를 한다고 가정하면, 여성이 남성에 감염시키는 비율이 감소하므로 남성이 남성에 감염시키는 비율, 즉 남성 간의 동성애 비율이 증가한다. 이처럼 신규 감염자의 성비로부터 남성 동성애로 말미암아 국내 에이즈가 주로 전파되고 있음을 쉽게 유추할 수 있다. 마찬가지로 청소년들의 에이즈 감염 급증도 남성 동성애로 말미암고 있음을 성비로부터 유추할 수 있다. 왜냐하면 2010~2014년의 최근 5년 동안 신규 감염된 10대 중 남성의 비율이 95%(183명/193명)이기 때문이다.

<그림 7>에 연도별 내국인 신규 에이즈 감염인의 남녀 성비를 나타내었다. <그림 7>로부터 최근에 남녀의 성비가 더욱 불균형하게 바뀌며, 증가하는 남녀 성비로부터 남성 동성애로 말미암아 에이즈에 감염되는 비율이 증가하고 있음을 유추할 수 있다.

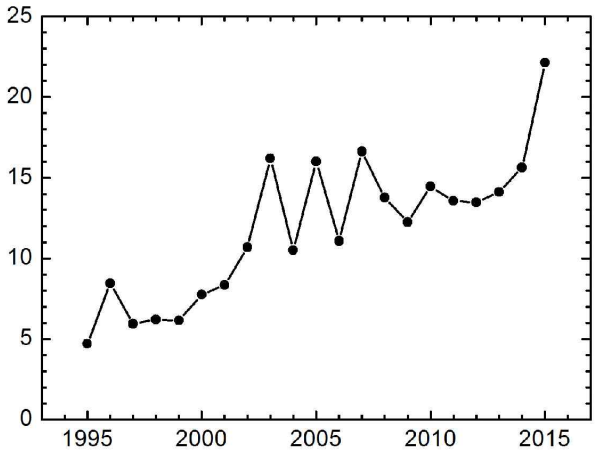

그림 7. 연도별 내국인 신규 에이즈 감염인의 남녀 성비(性比).

부록 2에서 동성애 행위를 하는 남성이 일반 남성에 비하여 에이즈에 감염될 확률이 얼마나 큰지를 계산하였다. 남녀 감염인이 타인에게 감염시킬 확률이 같다고 가정하면 신규 남성 감염인 중 동성애로 감염되는 비율은 92%이므로, 동성애 행위를 하는 남성이 일반 남성에 비하여 에이즈에 걸릴 확률이 2,454배 크다. 여성 감염자가 남성에 비해 3배 더 감염을 시킨다고 가정하면 신규 남성 감염인 중 동성애로 감염되는 비율은 80%이므로, 동성애 행위를 하는 남성이 일반 남성에 비하여 에이즈에 걸릴 확률이 806배 크다는 것을 알 수 있다. 이 결과로부터 동성애는 에이즈에 걸릴 확률이 높은, 의학적으로 매우 위험한 성행위임을 알 수 있다.

(4) 동성애와 에이즈의 관련성을 나타내는 외국 통계

<표 1>에 있는 미국 질병관리본부가 만든 2011년 젊은 남성 HIV 감염경로 현황을 보면, 13~24세 남성 HIV 감염자의 94~95%가 동성애로 감염되었다(http://www.cdc.gov/~, 2016).

감염경로	13 ~ 19세		20 ~ 24 세	
	감염자수(명)	백분율(%)	감염자수(명)	백분율(%)
동성 간의 성접촉	1,664	**92.8**	6,354	**90.8**
마약 사용자	23	1.4	117	1.7
동성 간의 성접촉 및 마약 사용자	37	**2.1**	232	**3.3**
이성 간의 성접촉	67	3.7	294	4.2
합계	1,794	100	6,998	100

표 1. 미국 질병관리본부가 만든 2011년 젊은 남성 HIV 감염경로 현황.

2007년의 유엔에이즈 보고서에 따르면, “중남미 지역에는 160만명의 에이즈 환자가 있고, 에이즈 환자의 절반 정도는 동성애를 통해 감염된 것으로 나타났다. 중남미 지역의 HIV 감염자는 현재 정체상태를 보이고 있지만, 안전하지 않은 매춘과 동성애가 늘어날 경우 HIV 감염자가 다시 증가할 수 있다"고 강조했다(부산일보, 2007). 또한 캐나다에서 신규 감염자 남성의 75%가 MSM이고(http://mitr.tistory.com/479, 2016), 프랑스에서 2011년 남성 감염자의 65%가 동성애 때문이다(http://news.naver.com/main/~, 2016). 그리고 방콕에서 2010년

신규 감염자 50%가 MSM이고, MSM 중의 31%가 감염되었다(http://mitr.tistory.com/775, 2016). 2012년 아일랜드에서 HIV 진단을 받은 동성애자와 양성애자 남성은 166명이며, 조사가 시작된 이래로 최고의 수치이며, 2012년 아일랜드에서 HIV에 가장 많이 감염되는 이들은 동성애자와 양성애자 남성이다(http://mitr.tistory.com/610, 2016).

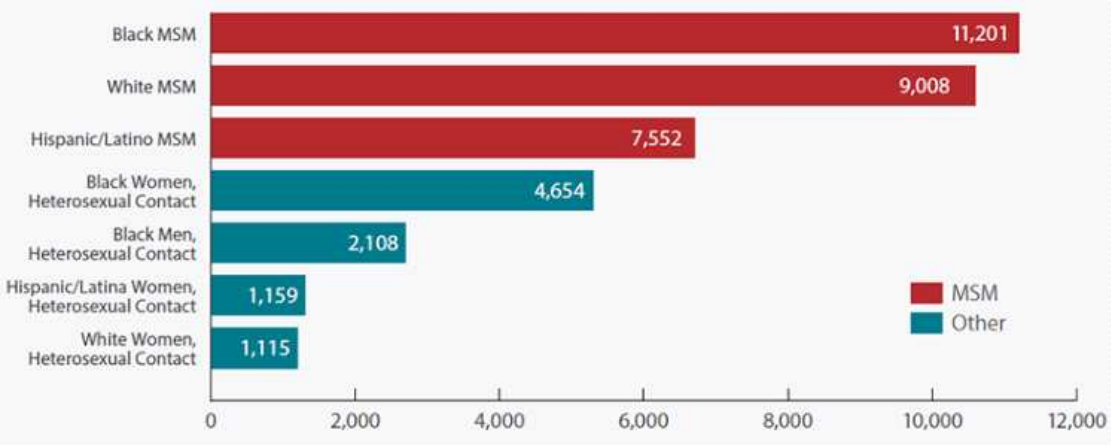

그림 8. 미국 2010-2014년 에이즈 감염자 분포.

<그림 8>에서 보다시피, 미국에서 2010년에서 2014년까지의 신규 에이즈 감염자의 1~3위가 남성동성애 집단(MSM)이고, 전체 감염자의 75%이다(미국 HIV Surveillance Report, 2015). 2009년에 에이즈 관련 학술지에 실린 논문에서도 남성 동성애자(MSM) 간의 에이즈 바이러스 유행은 아시아를 포함한 전 세계적인 추세라고 기술하였다(van Griensven et al, 2009). 일본 국립감염병연구소에서 발행하는 보고서인 IASR(Infectious Agents Surveillance Report)도 남성 동성애자 집단 간의 에이즈 바이러스 유행은 전 세계적인 추세이며 아시아(일본, 한국 포함)도 예외는 아니라고 명시하였다(IASR, 2013).

미국 존스홉킨스 대학 연구팀은 의학전문지 '랜싯'에 게재한 보고서에 따르면, 남성간의 성관계를 통한 에이즈 감염이 증가하고 있다고 밝혔다. 보고서에 따르면 미국, 스페인, 칠레, 말레이시아, 남아프리카 등에서 MSM의 HIV 유병률은 대략 15%이다(Beyrer et al., 2012). 또한 보고서는 똑같이 피임기구를 사용하지 않았더라도, 남성 에이즈 감염자와 미감염자가 항문성교를 할 경우 에이즈에 걸릴 확률은 1.4%로, 이는 남녀가 정상적 방식으로 성관계를 가질 때의 에이즈 감염률보다 무려 18배 높다고 밝혔다. 영국 에이즈 협회 2013년 추계학회 때 잉글랜드 공공보건국의 케빈펜튼 교수는 남성 동성애자들의 에이즈 감염이 증가하는 것이 전 세계적인 현상이라고 하였다(http://blog.naver.com/pshskr/220126352239, 2016). 2012년 유엔에이즈 글로벌 보고서에 의하면, 남성 동성애집단의 HIV 감염률이 일반인에 비해 높은 것은 전 세계적인 현상이다. 전 세계적인 통계들은 한국을 포함한 여러 지역에서 남성 동성애가 에이즈의 주요 감염경로임을 뒷받침하고 있다.

2. 국내 에이즈 감염 증가가 남성 동성애 때문이 아니라는 주장과 그에 대한 반론

(1) 질병관리본부의 통계에 의하면 이성간 성접촉에 의해 에이즈에 감염되는 비율이 동성간 성접촉에 의해 에이즈에 감염되는 비율보다 더 크다.

(반론) 한국 질병관리본부의 ‘2015 HIV/AIDS 신고 현황’에서 감염경로별 내국인 신고 현황을 보면, 무응답을 제외하고 이성간 성접촉으로 감염된 비율은 2011년 55.3%(359/649), 2012년 59.2%(321/542), 2013년 59.6%(357/599), 2014년 56.4%(368/653), 2015년 55.8%(364/652)이고, 동성간 성접촉으로 감염된 비율은 2011년 44.7%(290/649), 2012년 40.6%(220/542), 2013년 40.4%(242/599), 2014년 43.5%(284/653), 2015년 44.2%(288/652)이었다. 이러한 질병관리본부의 결과에 의하면, 이성간 성접촉이 동성간 성접촉에 의해 감염되는 비율보다 큰 것은 사실이다.

하지만, 위의 결과는 앞에서 언급한 국내외 자료, 전문가의 발언, 남녀의 성비로부터 유추되는 것들과 상반된다. 이러한 이유 때문에 질병관리본부는 2012년부터 2014년까지 감염경로별 내국인 신고 현황을 발표할 때에 이성간 성접촉과 동성간 성접촉을 나누지 않고 단순히 성접촉으로 발표하였다. 질병관리본부에 이성간 성접촉과 동성간 성접촉을 따로 발표하지 않고 단순히 성접촉으로 발표하는 이유를 문의하였을 때에 아래와 같이 답변하였다(질병관리본부, 2015).

“2012년 HIV/AIDS 신고현황 연보에 따르면, 2011년 말 기준 역학조사를 통해 감염경로가 파악된 사례들의 99.2%는 성 접촉에 의한 것으로 나타났으며 성 접촉에 의한 전파 사례 중에서는 이성간 성 접촉이 동성간 성 접촉보다 많은 것으로 확인되었습니다. 이성간 성 접촉을 통한 감염이 가장 많다는 것은 역학조사 결과를 집계하여 확인된 것이기는 하지만, 성매매여성 등을 대상으로 HIV 검사를 정기적으로 시행하고 있으며, 거의 모든 산모들에게 HIV 검사가 필수 정례검사로 적용되고 있음에도 불구하고 누적 HIV 감염 통계에서 여자는 8% 밖에 되지 않습니다. 또한 보건소 역학조사를 통해 이성간의 성 접촉으로 전파된 것으로 잠정 판단되었던 사례가 추후 동성간의 성 접촉에 의한 것으로 정정되는 경우가 빈번합니다. 우리나라의 사회문화적 여건 및 동성애자의 특성상 본인의 성정체성이 남에게 드러남을 꺼려하기 때문에 역학조사 시 단순히 동성간의 성 접촉 여부를 묻는 질문으로는 정확한 답변을 얻지 못할 가능성이 높습니다.”

질병관리본부 답변이 의미하는 바는, 여러 정황 상 감염인의 진술에 근거한 역학 조사 결과보다는 실제 동성간 성접촉에 의한 비율이 높은 것으로 유추되며, 이성간 성접촉에 의해 에이즈에 감염되는 비율이 동성간 성 접촉보다 많다는 역학조사 결과가 부정확하다고 판단되어서 발표를 하지 않는다는 뜻이다. 2015년에 보건복지부에서 만든 ‘제4차 국민건강증진종합계획(2016-2020)’의 323쪽에도 “이성간 성접촉과 동성 간 성접촉으로 인한 감염사례의 비는 대략 6:4(3,364명 : 2,216명)로서 이성간 성접촉이 더 많은 것으로 조사되나 전체 HIV 감염인의 91.7%가 남성임과 동성애자 역학조사의 어려움 등을 고려할 때 남성동성애자 간 성접촉이 주요 전파경로일 것으로 판단됨”이라고 기술하였다. 질병관리본부에 제출된 2006년 인제대학교 보고서도 이성간 성접촉에 의해 에이즈에 감염되는 비율이 동성간 성 접촉보다 많다는 역학조사 결과가 부정확하다는 의견을 아래와 같이 기술하였다(인제대학교·질병관리본부, 2006: 11).

“이러한 감염경로는 엄밀한 역학적 조사에 의한 것이라기보다는 체계성과 과학성이 떨어지는 현재의 보건소 역학조사의 집계 결과라는 점을 감안하여야 한다. 이성간 성접촉이 동성간 성접촉보다 높게 보고되고 있지만 감염인의 성비가 10.0이 넘는 점을 생각할 때 보고과정에서의 오류가 상당히 있었을 가능성이 높다. 즉 남성동성애(Men having sex with men, MSM) 경험이 있는 감염인들이 ‘동성애’ 사실의 노출이 사회적 편견과 차별을 초래하는 상황에서 이를 의도적으로 숨겼을 가능성이 있는 것이다. 성관계시 수용적 위치에 있는 여성이 더 높은 감염

위험을 갖기 때문에 만일 이성간 성접촉이 전체 감염경로의 50% 이상을 차지한다면 여성 감염인이 현재보다 더 많이 보고되어야 합리적인 결과가 된다. 그러나 감염인의 성비가 10.0이 넘는다는 사실은 이성간 성 접촉에 의한 감염 보고가 과장되었음을 짐작케 한다."

한국에서는 동성애라는 사실이 밝혀지는 것을 꺼리기 때문에 실제로는 동성간 성 접촉으로 감염되었음에도 불구하고, 이성간 성접촉으로 감염되었다고 말함으로써, 질병관리본부의 역학조사에서는 이성간 성접촉이 동성간 성접촉보다 높게 보고되고 있지만, 감염인의 성비와 같은 여러 정황 상 감염인의 진술에 근거한 역학 조사 결과보다는 실제 동성간 성접촉에 의한 비율이 높은 것으로 유추된다. 질병관리본부의 2015 HIV/AIDS 신고 현황에서 이성간 성접촉과 동성간 성접촉에 의한 에이즈 감염 비율을 분리하여 발표하였는데, 이러한 발표는 위에서 언급한 오해를 갖게 만들기에, 발표 자료보다 실제로 동성간 성접촉에 의해 감염되는 비율은 높은 것으로 유추된다고 언급하며 그 근거들을 소개하는 것이 바람직하다.

(2) 남녀 성비에서 남성이 월등하게 많지만, 여성 성매매종사자들에 의해 이성간 성접촉으로 에이즈에 감염되는 비율이 높다.

(반론) 질병관리본부에 제출된 2006년 인제대학교 보고서는 성매매 여성에 의해 이성간 성접촉으로 에이즈에 감염되는 비율이 높다는 주장에 대해 아래와 같이 반박하였다(인제대학교·질병관리본부, 2006: 11-12).

"감염경로 통계가 주는 또 다른 중요한 시사점은 여성 성매매종사자(commercial sex worker, CSW)가 주요 감염경로가 아닐 가능성이 있다는 점이다. 여성 감염인이 거의 모두가 이성애에 의한 감염을 보고하고 있지만 그들의 연령이 비교적 높고 그 수가 절대적으로 적다는 점을 고려할 때 이들은 대부분 성매매 종사자가 아니고 보통의 주부들로서 남편에 의하여 감염되었을 가능성이 크다. 다만, 감염인의 직업이 공개되지 않기 때문에 보다 정확한 추론은 어렵다. 아프리카나 태국 등 동남아 지역에서 CSW가 주요 감염경로인 것과는 달리 한국에서는 여성 CSW가 위험확률이 높은 집단이기는 하지만 HIV의 주요 감염경로가 되고 있지는 않은 것으로 생각된다."

여성 감염인을 성매매 여성이 아닌 일반 주부로 추정하는 이유는, 질병관리본부 2015년 HIV/AIDS 내국인 누적 여성 감염인 현황에서 30대(21.5%), 40대(22.8%), 50대(24.1%) 감염인의 비율이 10대(1.0%), 20대(6.6%) 감염인의 비율보다 훨씬 크기 때문이다(질병관리본부, 2016: 9). 최근 20대 남성 신규 에이즈 감염인의 급증에 따라 20대 여성 신규 감염인이 증가하고 있지만, 여전히 30대 여성 신규 감염인이 제일 많다. 또한 2004년 서울대학교 보고서는 여성 에이즈 감염인의 26%는 성매매 여성, 37%는 남성 양성애자의 여성 파트너, 37%는 성매매 여성에 의해 감염된 남성의 여성 파트너이라고 추정하였다(양봉민·최운정, 2004: 11). 또한 서울대학교 보고서는 남성 HIV 감염인의 82%는 동성간 성접촉으로, 18%는 성매매 여성에 의해 감염되었다고 추정함으로, 대다수 남성 감염인은 성매매 여성에 의한 이성간 성접촉으로 감염된 것이 아니고 동성간 성접촉으로 말미암아 감염되었다고 보았다. 따라서 한국에서는 여성 성매매종사자들에 의한 이성간 성접촉을 에이즈의 주요 감염 경로라고 보기 어렵다.

(3) 국내 에이즈 감염 증가가 남성 동성애 때문이라고 주장하는 것은 동성애자들에 대한 차별이며 인권침해이다.

(반론) 배종면교수는 2016년 대한보건연구에 발표한 논문에서 국내 에이즈 감염 증가가 남성 동성애 때문이라고 국민들에게 알리는 것은 동성애자들에 대한 차별이라는 주장에 대해 아래

와 같이 반박하였다(배종면, 2016).

“MSM으로 인하여 HIV 감염의 위험이 높다고 알리는 공중보건학적 노력은 MSM의 평등권을 침해하는 차별행위로 볼 수 없다. 왜냐하면 차별 행위란 인종, 성별처럼 개인의 자유의사와 무관하게 갖게 된 차이 때문에 합리적인 이유 없이 부당하게 구별 받는 경우이다. 그런데, 국내 HIV/AIDS 감염인들이 동성애를 시작한 이유는 선천적으로 결정된 차이 때문이 아니며, MSM에 대한 위험을 국민들에게 정확하게 홍보하는 것은 공중보건학적인 이유가 분명하게 있기 때문이다. 1995년부터 2014년까지 20년간의 HIV/AIDS 감염인에 관한 통계를 성별, 연령군 별로 기술역학분석을 했을 때 감염인 대부분이 남자이며, 성비가 계속 증가하고 있다는 사실에서 남성동성애(MSM) 행위가 가장 위험하다는 가설이 강력히 제기된다. 보건당국이 흡연의 위험성을 알리고 비흡연자를 보호하기 위하여 금연 구역을 정하는 것을 흡연자에 대한 차별이라고 하지 않는다. 흡연습관이 개인의 자유의지에 따라 선택한 것이며, 금연에 대한 공중보건학적으로 합당한 근거가 있기 때문이다.”

차별이라는 의미에는 일반인들이 생각하는 것처럼 나쁜 것만 있는 것이 아니고, 포괄적인 의미를 가지고 있다. 차별의 법적 의미를 말하면, 분리, 구별, 제한, 배제하거나 불리하게 대우하는 것이다. 따라서 차별에는 부당한 차별과 합당한 차별이 있다. 예를 들어서 자신의 아내와 옆집 아줌마를 차별하지 않는다고 동일하게 성관계를 가지겠다고 할 수 없다. 이처럼 어떤 경우에는 차별하는 것이, 즉 구별하는 것이 오히려 더 합당한 경우가 있다. 또한 어떤 경우에는 같은 대상에 대해서 어느 정도까지는 합당한 차별이고 그 이상은 부당한 차별이 되는 경우도 있다. 예로서, 성범죄 경력이 있는 자에게 어느 정도의 직업 제한을 두는 차별을 할 수 있다. 이처럼 차별에 대한 정도는 국민 대다수의 의견을 수렴하여 신중하게 정해져야 한다. 물론 성별, 인종 등에 대해서는 어떠한 차별도 해서는 안 되며 대다수 국민들도 이에 동의한다.

하지만 동성애를 윤리적 문제가 없는 성별, 인종 등과 함께 동등한 수준의 차별금지를 적용해 달라고 주장하는 것은 법리상 맞지 않다. 성별, 인종 등은 자신에게 책임을 돌릴 수 없는 가치중립적인 사유이기에 이를 이유로 차별하면 안 되지만, 동성애는 가치중립적이지 않고 윤리도덕의 문제이므로 개인의 윤리관에 따라 비윤리적이라고 판단할 수 있어야 한다. 한국 국민들에게 동성애와 다른 차별금지사유 사이에 윤리적 인식차이가 존재한다. 다른 차별금지사유를 비윤리적이라고 보는 국민이 거의 없는 반면에, 동성애에 대해서는 비윤리적이라고 보는 국민이 상당수 존재한다. 따라서 동성애에 대해 어떤 차별도 해서는 안 된다고 주장하는 것은 대다수 국민의 정서와 맞지 않다.

특히 남성 간의 성접촉, 즉 MSM이 에이즈와 밀접한 관련성이 있다는 보건학적인 근거들이 있는 상황에서, 동성애자들에 대한 차별금지를 이유로 남성 간의 성접촉이 에이즈 주요 감염경로임을 홍보하지 못하게 막는 것은, 수많은 사람들에게 위험한 함정이 있음을 알려서 빠지는 것을 막아야 함에도 불구하고 그것을 알리지 못하게 하는 것과 같다. 차별금지를 이유로 남성 동성애가 에이즈의 주요 감염 경로를 은폐하려는 시도는 오히려 수많은 국민들 뿐 아니라 동성애자들의 생명과 인권을 경시하는 것이라고 볼 수 있다. 인권과 차별금지라는 이름으로 타인의 생명권과 건강권을 경시하려는 주장은 매우 편협하며 위험하다.

Ⅳ. 국내 에이즈 감염 증가를 막기 위한 정책 제안

보건복지부 ‘제4차 국민건강증진종합계획’의 에이즈 급증을 막는 세부 추진 계획으로 남성동성애자를 대상으로 에이즈 예방 교육 홍보를 하고 검진 상담소를 운영 확대하여, 남성 동성애자들의 HIV 수검률과 콘돔 사용률을 증가시키려고 한다. 보건복지부의 이러한 계획은 남성

동성애자들로 하여금 타인에게 에이즈를 감염시키는 확률을 감소시키는 매우 의미가 있는 것이다. 그렇지만 보건복지부와 질병관리본부가 해야 할 더 중요한 정책은, 일반 국민들에게 남성 동성애가 국내 에이즈의 주요 감염 경로임을 홍보하는 것이라고 본다. 국민의 대략 0.5%인 동성애 행위를 하는 남성들이 에이즈에 감염되지 않고 타인에게 전파하지 않도록 하는 것도 중요하지만, 99%의 일반 남성들이 에이즈 감염되지 않도록 동성애 행위의 위험성을 홍보하는 것이 훨씬 더 중요하다. 그런데 한국 보건복지부와 질병관리본부는 국내 에이즈가 남성 동성애로 말미암아 전파됨을 분명히 알고 있음에도 불구하고, 이러한 사실을 홈페이지와 에이즈 관련 책자 등에 홍보하지 않고 있다. 질병관리본부가 에이즈의 주요 감염 경로에 대해 국민들에게 알리지 않는 것은 국민의 건강을 책임지는 정부 기관으로서 취할 태도가 아니다.

1. 미국과 일본 질병관리본부의 에이즈 관련 대책

미국과 일본 질병관리본부가 국민들이 에이즈에 걸리지 않도록 하기 위해 얼마나 적극적으로 남성 동성애가 국내 에이즈의 주요 감염 경로임을 홍보하고 있는지를 소개하려고 한다. 미국 질병관리본부 홈페이지에는 '집단별 HIV(HIV by group)'이란 코너가 있고, '남성 동성애자와 양성애자', '성별', '연령' 등의 집단에 대한 내용이 있다(http://www.cdc.gov/hiv/group/~, 2016). <그림 9>에서 보다시피 '집단별 HIV'에서 제일 앞에 나오는 집단이 '남성 동성애자와 양성애자(Gay and Bisexual Men)'이다. '요약 정보'에 "동성애자 및 양성애자 남성이 다른 어떤 집단보다 HIV에 가장 많이 감염된다."고 명시되어 있고, '현황'에는 "남성 동성애자와 양성애자는 2013년 신규 13세 이상 남성 감염인의 81%이다. 2008년에서 2010년 사이에 남성 동성애자와 양성애자의 신규감염이 12% 증가했고, 특히, 13~24세의 남성 동성애자와 양성애자의 신규감염은 22% 증가했다. 2011년에 실시한 검사에서 남성 동성애자와 양성애자의 18%가 HIV에 감염되었다."고 적혀있다.

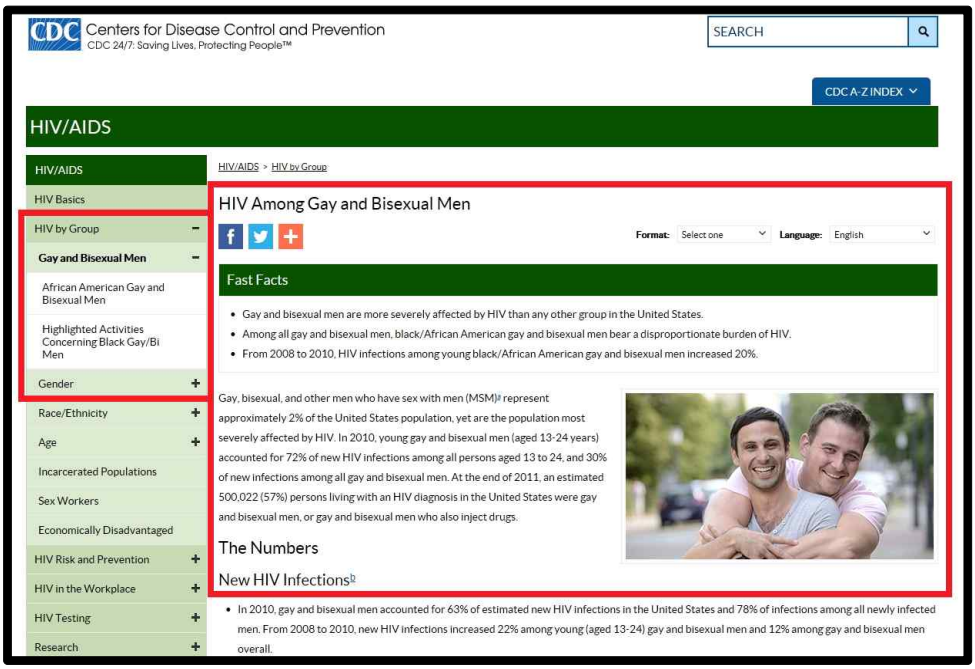

그림 9. 미국 질병관리본부 홈페이지의 '남성 동성애자와 양성애자' 집단에 대한 내용.

‘성별’ 중의 ‘남성’ 집단에 대한 내용을 보면, ‘요약 정보’에 “남성동성애집단(MSM)이 대부분의 신규 및 기존 감염인을 차지한다.”고 되어 있고, ‘현황’에는 “2010년 미국에 13세 이상 HIV감염인이 약 110만명이고, 그 중 76%가 남성이며, 남성의 69%가 MSM이다.”고 되어 있다. ‘연령’ 중의 ‘청소년’ 집단에 대한 내용을 보면, ‘요약 정보’에 “청소년 HIV 신규 감염인의 대다수가 남성 동성애자와 양성애자이다.”고 되어 있고, ‘현황’에는 “청소년이 2010년 미국 인구의 17%이지만, 신규 HIV 감염인의 26%이다. 2011년에 13~19세 신규 남성 감염인의 94.9%가 동성애로 감염되었고, 20~24세 신규 남성 감염인의 94.1%가 동성애로 감염되었다.”고 되어 있다. 이처럼 미국 질병관리본부 홈페이지의 곳곳에 남성동성애 집단(MSM)이 에이즈에 가장 많이 감염되고 있다고 분명하게 적혀 있다.

일본 질병관리본부는 에이즈 동향 위원회가 3개월마다 감염 동향을 발표하고, 매년 종합 결과를 발표한다(http://www.nih.go.jp/niid/~, 2016). 한국 질병관리본부도 2008년까지는 3개월마다 발표하였지만, 최근에는 1년에 한번 하고, 그것도 축소된 결과를 발표하고 있다. <그림 10>에서 보다시피 일본 질병관리본부는 감염경로를 발표할 때에 연령별, 연대별로 그래프를 그리면서, 분명하게 동성간 성접촉이 에이즈의 주요 감염 경로임을 시인한다. 또한 중국 등의 동향을 살피면서 적극적으로 에이즈 예방에 노력하며, 일본 전문가들은 연구 결과를 발표할 때에 주요 감염 경로를 동성간 성접촉이라고 밝히고 있다. 반면에 한국 질병관리본부는 동성간 성접촉이 주요 감염 경로라는 사실을 밝히지 않기에, 한국 전문가들도 에이즈 주요 감염 경로가 동성간 성접촉이라고 밝히기를 힘들어한다. 한국 질병관리본부도 미국과 일본의 질병관리본부와 같이 에이즈 주요 감염 경로가 동성간 성접촉이라는 사실을 분명하게 국민들에게 알려주어야 한다고 본다.

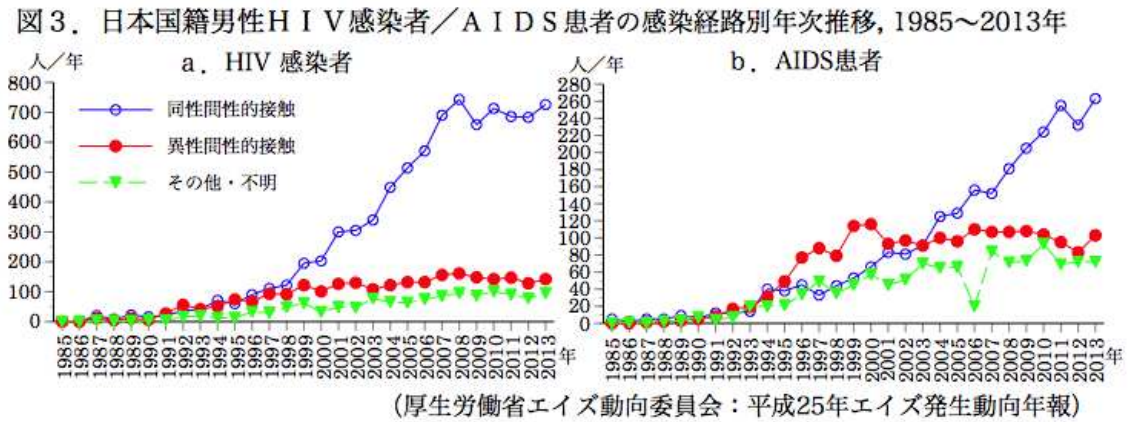

그림 10. 일본 질병관리본부의 ‘일본국적 남성 HIV감염자/AIDS환자의 감염경로별’ 자료

2. 에이즈 급증을 막기 위한 시급한 정책 - 남성 동성애와 에이즈의 관련성 홍보

국내 에이즈의 급증을 막기 위해서는 시급하게 일반 국민들에게 남성 동성애가 국내 에이즈의 주요 감염 경로임을 홍보하는 것이 제일 중요하다고 본다. 국내 에이즈는 아직까지는 남성 동성애자들 간 성 접촉을 통해 확산되는 1단계에 속하기에, 동성애와 에이즈의 관련성만을 국민에게 알려도 급증을 막을 가능성이 높다. 그렇지만, 현재 10~20대 남성이 증가하기에, 조금만 지나면 양성애자, 이성애자로 퍼질 가능성이 매우 높다. 그러기에 지금이 어쩌면 에이즈 확산을 막는 마지막 기회일 수 있다. 절박한 마음으로 동성애와 에이즈의 관련성을 국민에게

알려서 에이즈 확산을 막아야 한다. 이제부터 국민에게 남성 동성애와 에이즈의 관련성을 홍보하는 몇 가지 정책 제안을 하고자 한다.

(1) 홈페이지, 책자 등을 이용하여 남성 동성애와 에이즈의 관련성을 홍보한다.

한국 질병관리본부에서 만든 홈페이지와 책자에는 남성 동성애와 에이즈의 관련성에 대한 언급이 거의 없다. 현재 질병관리본부 홈페이지에 있는 관련된 유일한 언급은 '오해와 진실' 이란 코너에 있는 다음 내용이다. "Q8. AIDS는 동성애자들만의 질병인가요? A. 그렇지 않습니다. AIDS가 동성애자들의 질병이라는 오해를 받는 이유는 두 가지로 볼 수 있는데 첫째는 AIDS가 미국 캘리포니아의 동성애 집단에서 처음 발견되었기 때문이며, 또 하나는 동성애자들이 HIV 감염에 대해 취약하기 때문입니다. 동성애자들이 HIV 감염에 취약한 이유는 그들이 성적으로 문란하거나 동성간의 성관계를 갖기 때문이 아니라 동성간 성행태가 항문성교이기 때문입니다. 항문성교 시에는 항문주위의 혈관들이 파열되면서 상처가 생기게 되고 이 상처를 통해 상대방에게 HIV가 들어가게 되므로 이성애자보다 HIV 감염확률이 높아지게 됩니다. HIV 감염은 성정체성에 관계없이 HIV감염인과 안전하지 않은 성관계를 할 때 전파됩니다."

위의 홈페이지 내용은 남성 동성애와 에이즈의 관련성에 대해 알게 하기보다는, 오히려 '에이즈는 동성애와 관련이 없다.'는 인식을 갖게 만든다. "AIDS는 동성애자들만의 질병인가요?"라고 질문을 하고, "그렇지 않습니다."라고 답변을 하며, 첫 문장이 "AIDS가 동성애자들의 질병이라는 오해를 받는 이유는"이란 문구로 시작함으로써, 에이즈가 동성애자들과 관련이 있다고 생각하는 것이 오히려 오해라고 인식하게 만든다. 또한 에이즈가 남성 동성애로 말미암아 급증하기에 분명한 경고가 필요한데, 위의 홈페이지 내용은 에이즈가 동성애자들과 관련이 있다는 것인지 없다는 것인지 알쏭달쏭하다. 비유로 말하면, 고속도로의 위험구간에 아래와 같은 알쏭달쏭한 표시판을 붙이는 것과 같다. "교통사고는 이곳에서만 일어나지 않습니다. 교통사고가 이곳에서만 일어난다는 오해를 받는 이유는 운전하기 어렵기 때문입니다. 운전하기 어려운 이유는 길이 울퉁불퉁하고 곡선 구간이 많기 때문입니다. 그래서 다른 곳보다 교통사고가 날 확률이 높아지게 됩니다. 하지만 교통사고는 어디에서든지 안전운행을 하지 않으면 일어납니다." 위의 내용을 읽으면, 교통사고가 이곳에서 많이 발생한다는 뜻인지 아닌지 금방 알기 어렵다. 마찬가지로 현재 질병관리본부 홈페이지 내용은 위의 것처럼 알쏭달쏭하다. 질병관리본부 홈페이지에서 에이즈와 동성애의 관련성을 기술하는 부분이 오직 한 군데에 있는데, 그것에도 국내 에이즈의 주요 감염경로가 남성 동성애임을 명확하게 적혀 있지 않다.

질병관리본부가 콘돔을 사용하는 안전한 성행위를 홍보하고 있지만, 이러한 홍보만으로는 충분하지 않다. 질병관리본부의 이러한 정책은 고속도로에서의 안전 운행을 강조하는 홍보만 하면서 위험한 구간에 위험 표시판을 설치하지 않는 것과 같다. 물론 안전운행을 강조하는 홍보를 해야 하지만, 위험한 구간에는 위험 표시판도 설치해야 한다. 마찬가지로, 콘돔을 사용하는 안전한 성행위에 대한 캠페인을 하면서, 남성간의 성 접촉이 에이즈에 감염되는 위험한 성행위임을 알려야 한다. 질병관리본부가 수많은 젊은이들이 남성 간의 성 접촉에 의해 에이즈에 감염되고 있음을 여러 근거를 통해 잘 알면서도, 남성 간의 성접촉이 에이즈 주요 감염 경로라는 사실을 공지하지 않는 것은 분명히 잘못되었다. 홍수가 나서 수많은 사람들이 떠내려가는 것을 보면서도, 다른 사람들에게 그 위험성을 알리지 않는 것과 같다. 질병의 주요 감염경로를 알려서 국민들의 건강을 지키는 것이 질병관리본부로서의 마땅한 책임이다.

또한 콘돔만으로는 에이즈를 충분히 예방할 수 없음에도 불구하고, 질병관리본부 홈페이지에는 콘돔 사용으로 100%에 가까운 예방 효과를 거둔다고 되어 있어서 국민들로 하여금 방심하

게 만들고 있다. 미국 홈페이지에는 콘돔을 사용하더라도 에이즈에 감염될 확률이 높다는 사실을 자세히 소개하고 있다(https://wwwn.cdc.gov/hivrisk/~, 2016). 부록 3을 보면, 에이즈 바이러스 감염일로부터 2주~4주인 급성감염기에는 여성 역할을 하는 바텀이 1회 항문성교로 감염될 확률이 2.8%~19.1%에 달한다. 이러한 사실을 알려서 콘돔을 사용하더라도 어떤 경우에는 에이즈에 감염될 확률은 매우 높음을 알게 해야 한다.

(2) HIV/AIDS 발생현황을 발표할 때에 감염인 급증의 심각성을 나타내는 자료도 발표한다.

2011년까지는 HIV/AIDS 발생현황을 발표할 때에 HIV감염 내국인 누적 현황, HIV감염 내국인 연도별 추이, 2011년 HIV감염 외국인 신고현황, HIV감염 외국인 누적 현황이 그래프와 함께 분석한 내용을 잘 요약되어 있다. 그런데, 2012년부터는 HIV감염 내국인과 외국인의 누적 현황에 대해 언급이 없으며 그래프도 없고 부실하다. 2011년 자료에는 분포와 현황을 나타내는 3개의 그래프가 있는 반면에 2012년부터는 그래프가 전혀 없고, 2011년 자료에는 19개의 통계표가 있는 반면에 2012년부터는 8개의 통계표가 있다(질병관리본부, 2012; 2014; 2016). 국민의 건강을 위해 자료를 공개하고 에이즈 감염자를 줄이려고 노력해야 함에도 불구하고, 통계조차 국민들에게 공개하지 않고 숨기려는 것은 옳지 않다..

(3) 학교 교육을 통하여 학생들에게 남성 동성애와 에이즈의 관련성을 알린다.

10대 남성들에게 남성 동성애와 에이즈의 밀접한 관련성을 알리는 가장 효율적인 방법을 교과서에서 그 내용을 언급하는 것이다. 2000년대 중반까지는 교과서에 에이즈와 동성애의 연관성이 기술돼 있었다(국민일보, 2015.8.31). 예로서, 교육부가 발행한 '교련'(2000년) 교과서는 "에이즈 감염은 에이즈에 감염된 사람과의 성적 접촉, 동성연애자, (중략) 에이즈 바이러스에 감염된 모체에서 태어난 태아에게서 발견된다."고 서술했고, 대한교과서의 '보건'(2001년) 교과서는 "1981년 미국에서 타리니성 폐렴에 걸린 남성 동성애자의 보고에서 시작되어 후천성 면역결핍 증후군에 의한 것이 밝혀지고, 그 병원균은 HIV 바이러스라는 것을 발견했다. 이것을 에이즈 바이러스(HIV)라 부른다."고 했고, 서울시교육청의 '성과 행복'(1998년) 교과서도 "성 접촉으로 인한 (에이즈) 감염 예방을 위해서 문란한 성행위를 삼가고, 동성연애자, 약물남용자, 매춘 행위자 등과의 관계를 피해야 하며"라고 기술되어 있다.

그런데 동성애와 에이즈의 관련성을 기술한 내용이 동성애자에 대한 편견이라는 동성애자들의 주장에 따라, 1999년에 교육부에서 관련 내용을 교과서에서 삭제하기로 결정하였고 이때부터 교과서에서 삭제되기 시작하였다(한겨레신문, 1999). 동성애와 에이즈의 관련성은 객관적 사실임에도 불구하고 동성애자들의 주장에 따라 교과서에서 삭제한 것은 잘못된 결정이다. 다시 교과서에 동성애와 에이즈의 관련성을 기술함으로써 학생들에게 정확한 실태를 알리고 10~20대의 젊은이들이 에이즈에 감염되지 않도록 해야 한다.

(4) 언론보도를 통하여 남성 동성애와 에이즈의 관련성을 알린다.

국가인권위원회는 한국기자협회와 함께 만든 인권보도준칙에 의하여 동성애와 에이즈의 관련성에 대한 보도 자체를 금지하여, 자유민주주의 국가에서는 있어서는 안 되는 언론 통제와 검열을 하고 있다. 남성 동성애와 에이즈의 관련성은 객관적인 자료에 의하여 입증되는 사실이기 때문에, 언론 보도를 금지해야 할 내용이 전혀 아니다. 인권보도준칙에 의하여 동성애와 에이즈의 관련성을 보도하지 못하도록 금지하는 것은 국민들의 알 권리를 제한하고, 국민들이 동성애로 말미암아 에이즈에 걸리는 것을 방조하는 결과를 낳는다. 따라서 하루 속히 인권보

도준칙을 개정하고, 언론보도를 통하여 남성 동성애와 에이즈의 관련성을 알려야 한다.

V. 결론

본 논문에서는 국내 청소년과 청년 에이즈 감염인 증가의 실태와 심각성에 대해 기술하고, 그러한 증가에 대한 원인 분석과 정책 제안을 하였다. 한국 질병관리본부의 자료에 따르면, 국내 누적 에이즈 감염인의 수가 2000년 1,410명에서 2015년 13,909명으로 지난 15년 동안 10배로 급증하였다. 내국인 15~19세의 남성 HIV 신규 감염자 수도 2000년 2명에서 2015년 41명으로 20배 증가하고, 내국인 20~24세의 남성 HIV 감염자 수는 2000년에 15명에서 2015년 185명으로 12배 증가하였다. 내국인 남성 HIV 신규 감염자 수를 연령별로 보면, 예전에는 30대가 가장 많다가 2015년에는 20대가 가장 많다. 최근 10대와 20대의 감염자 수가 급격히 증가하고 20대 증가율보다 10대 증가율이 더 크므로, 청소년 및 청년들의 에이즈 감염을 막기 위한 대책이 시급히 필요하다.

2015년 '제4차 국민건강증진종합계획', 2014년 '국가 에이즈관리사업 평가 및 전략개발' 보고서 등에 따르면, 한국 보건복지부, 질병관리본부, 국내 에이즈 전문가들이 남성 동성애가 국내 에이즈의 주요 감염 경로임을 알고 있다. 2006년 이후에는 에이즈가 99.9% 성 접촉에 의해 감염되고, 누적 에이즈 감염자 93%가 남성이며 신규 에이즈 감염자 93%가 남성이라는 사실로부터, 국내 에이즈는 남성이 남성에게 성관계를 해서, 즉 남성 동성애로 감염되고 있음을 쉽게 알 수 있다. 이외의 국내외 통계를 볼 때에 남성 동성애가 에이즈의 주요 감염경로이며, 동성애는 에이즈에 걸릴 확률이 높은, 의학적으로 위험한 성행위임을 부인할 수 없다.

보건복지부와 질병관리본부에서 남성 동성애자들의 HIV 수검률과 콘돔 사용률을 증가시키려는 계획은 남성 동성애자들로 하여금 타인에게 에이즈를 감염시키는 확률을 감소시키는 중요한 것이다. 하지만, 보건복지부와 질병관리본부가 해야 할 더 중요한 정책은, 일반 국민들에게 남성 동성애가 국내 에이즈의 주요 감염 경로임을 홍보하는 것이다. 국민의 0.5%인 동성애 행위 남성들이 에이즈에 감염되지 않고 타인에게 전파하지 않도록 하는 것도 중요하지만, 99%의 일반 남성들이 에이즈 감염되지 않도록 동성애 행위의 위험성을 홍보하는 것이 훨씬 더 중요하다. 그런데 한국 보건복지부와 질병관리본부는 국내 에이즈가 남성 동성애로 말미암아 전파된다는 사실을 홈페이지와 책자에 분명하게 홍보하지 않고 있다.

반면에 미국과 일본 질병관리본부는 일반 국민들에게 남성 동성애가 국내 에이즈의 주요 감염 경로임을 분명하게 홍보한다. 미국 질병관리본부 홈페이지에는 '집단별 HIV'이란 코너의 제일 앞에 나오는 집단인 '남성 동성애자와 양성애자'의 요약 정보에 "동성애자 및 양성애자 남성이 다른 어떤 집단보다 HIV에 가장 많이 감염된다."고 명시되어 있고, 홈페이지의 곳곳에 남성동성애 집단이 에이즈에 가장 많이 감염되고 있다고 적혀 있다. 일본 질병관리본부는 에이즈 동향 위원회가 3개월마다 감염 동향을 발표하고 매년 종합 결과를 발표하며, 감염경로를 발표할 때에 동성간 성접촉이 에이즈의 주요 감염 경로임을 시인한다.

국민들에게 남성 동성애와 에이즈의 관련성을 홍보하기 위한 몇 가지 제안을 하고자 한다. 질병관리본부는 홈페이지 또는 책자를 이용하여 남성 동성애와 에이즈의 관련성을 홍보한다. 질병관리본부가 HIV/AIDS 발생현황을 발표할 때에, 에이즈 감염인 급증의 심각성을 나타내는 분석 자료도 발표한다. 2011년까지는 그래프와 함께 분석한 내용을 잘 요약되어 있는데, 2012년부터는 그래프도 없고 너무 부실하다. 학교 교육을 통하여 학생들에게 남성 동성애와 에이즈의 관련성을 알린다. 2000년대 중반까지는 교과서에 동성애와 에이즈의 관련성에 대해서 언급하였는데, 2000년에 동성애자들의 주장에 따라 관련 내용이 삭제되었다. 다시 교과서

에 동성애와 에이즈의 관련성을 기술함으로써 학생들에게 정확한 실태를 알리고 에이즈에 감염되지 않도록 해야 한다. 언론보도를 통하여 남성 동성애와 에이즈의 밀접한 관련성을 알린다. 남성 동성애와 에이즈의 관련성은 객관적인 자료에 의하여 입증되는 사실이기에, 언론 보도를 금지할 내용이 아니다. 그럼에도 불구하고 국가인권위원회는 인권이라는 이름으로 동성애와 에이즈의 관련성에 대한 보도 자체를 금지하므로, 하루 속히 인권보도준칙을 개정해야 한다.

전 세계적으로 에이즈 신규 감염인이 감소하는데도 불구하고, 한국의 에이즈 신규 감염인은 급격히 증가하고 있다. 국내 에이즈는 아직까지는 남성 동성애자들 간 성 접촉을 통해 확산되는 1단계에 속하기에, 동성애와 에이즈의 관련성만을 국민에게 알려도 급증을 막을 가능성이 높다. 그렇지만, 현재 10~20대 남성이 증가하기에, 조금만 지나면 양성애자, 이성애자로 퍼질 가능성이 매우 높다. 그러기에 지금이 어쩌면 에이즈 확산을 막는 마지막 기회일 수 있다. 절박한 마음으로 동성애와 에이즈의 관련성을 국민에게 알려서 에이즈 확산을 막으려는 정책 수립이 절실하게 요청되고 있다고 본다.

부록 I. 신규 에이즈 감염자 비율로부터 동성애로 감염되는 비율 계산

누적 에이즈 감염자 92%가 남성이며 신규 에이즈 감염자 93%가 남성이라는 자료로부터, 동성애로 감염되는 비율을 계산한다.

전체 감염자 = M, 남성 감염자 = 0.93*M (전체 감염자의 93%)
여성 감염자 = 0.07*M (전체 감염자의 7%)
남성 감염자가 동성애 하는 확률 = p, 남성 감염자가 이성애 하는 확률 = 1-p
여성 감염자가 이성애 하는 확률 = 1 (여성은 이성애만 한다고 가정)

1. 1년 동안 남녀 감염자가 타인에게 에이즈를 감염시킬 확률(c)이 같다고 가정하면
신규 남성 감염자 = c*(0.93*M*p+0.07*M) … ①
신규 여성 감염자 = c*0.93*M*(1-p) … ②
전체 신규 감염자 = c*M … ③

신규 감염자 중 남성 비율= ①/③ =c*(0.93*M*p+0.07*M)/c*M=0.93*p+0.07
신규 감염자의 93%가 남성이므로,
0.93*p+0.07=0.93 → p=0.925 : 남성 감염자가 동성애를 하는 확률이 92.5%

동성애로 감염되는 신규 남성 감염자 = c*0.93*M*p … ④
신규 남성 감염자 중 동성애로 감염되는 비율
= ④/① = c*0.93*M*p/(c*0.93*M*p+c*0.07*M)
= 0.93*p/(0.93*p+0.07)=0.914 (위에서 구한 p=0.925를 삽입했음)
신규 남성 감염자 중 동성애로 감염되는 비율은 92.5%

전체 신규 감염자 중 동성애로 감염되는 비율
= ④/③ = c*0.93*M*p/(c*M) = 0.93*p = 0.93*0.925 = 0.86

전체 신규 감염자의 86%가 동성애로 말미암아 에이즈에 감염

2. 여성 감염자가 남성보다 에이즈를 감염시킬 확률보다 3배 높다고 가정하면,
신규 남성 감염자= c*(0.93*M*p+0.07*3*M) … ⑤
신규 여성 감염자= c*0.93*M*(1-p) … ⑥
전체 신규 감염자= c*(0.93*M+0.07*3*M) … ⑦

신규 감염자 중 남성의 비율 = ⑤/⑦ = (0.93*p+0.07*3)/(0.93+0.07*3) = 0.93
신규 남성 감염자 비율을 0.93으로 놓으면, p=0.914
남성 감염자가 동성애를 하는 확률이 91.4%

신규 남성 감염자 중 동성애로 감염되는 비율= ④/⑤ = 0.93*p/(0.93*p+0.07*3) = 0.802
(위에서 구한 p=0.914를 삽입했음)
신규 남성 감염자 중 동성애로 감염되는 비율은 80.2%

신규 감염자 중 동성애로 감염되는 비율=④/⑦=(0.93*0.914)/(0.93+0.07*3)=0.746
전체 신규 감염자의 74.6%가 동성애로 말미암아 에이즈에 감염

부록 II. 동성애 행위를 하는 남성과 일반 남성이 에이즈에 걸릴 확률 비교

전체 남성의 수 = M, 동성애 행위를 하는 남성의 비율 = x
동성애 행위를 하는 남성의 수 = (1-x)M, 일반 남성의 수 = xM
일반 남성이 에이즈에 걸릴 확률 = p
동성애 행위를 하는 남성이 에이즈에 걸릴 확률 = Np

따라서 'N'은 동성애 행위를 하는 남성이 일반 남성에 비하여 에이즈에 걸릴 확률이 몇 배 더 큰지를 나타낸다. 앞에서 구한 결과에 의해서, 남녀 감염인이 타인에게 감염시킬 확률이 같다고 가정하면 신규 남성 감염자 중 동성애로 감염되는 비율인 y=0.925이고, 여성 감염자가 남성에 비해 3배 더 감염을 시킨다고 가정하면 y=0.802이었다.

(1-x)M*p : xM*Np = (1-y) : y → N = [(1-x)/x]*[y/(1-y)]

2003년 한국성과학연구소 발표 자료에 의하면 서울 남성의 경우에, 동성애자 비율은 0.2%, 양성애자 비율은 0.3%이었다. 대다수의 에이즈 감염인들이 동성애로 인하여 감염되므로 에이즈 감염인의 지역 분포로부터 동성애자의 분포를 추측할 수 있다. 1985~2011년의 국내 누적 에이즈 바이러스 감염자의 발견 당시 주소지를 보면, 전체 감염자 8542명 중 3204명(37.5%)이 서울이었으며(질병관리본부, 2012: 36), 2010년 인구조사 통계를 보면, 총 남성 인구 2417만 명 중 480만 명(19.9%)이 서울에 거주하였다. 서울 남성이 에이즈에 걸릴 확률이 전국 평균에 비해 대략 2배 높으므로, 전국 남성 동성애자 비율을 서울의 절반이라고 가정할 수 있다. 지난 10년간 누적 에이즈 감염인이 4배로 증가하였기에 동성애자가 두 배 증가하였다고 가정하면, 전국 남성 동성애자 비율은 0.2%, 남성 양성애자 비율은 0.3%로 추정할 수 있다.

따라서 동성애 행위를 하는 남성의 비율을 동성애자와 양성애자를 합한 0.5%로 잡았다 (x=0.005).

y=0.914 → N = [(1-0.005)/0.005]*(0.925/0.075) = 199*(0.925/0.075) = 2,454
y=0.778 → N = [(1-0.005)/0.005]*(0.802/0.198) = 199*(0.802/0.198) = 806

부록 III. 미국 홈페이지에 있는 콘돔 사용 여부에 따른 HIV 감염 확률

아래는 1회 성교로 인한 HIV 감염 확률을 나타낸다.

1. 급성감염기 HIV의 경우 항문성교
(급성감염기란 HIV감염 초기 단계로서 바이러스 감염일로부터 2주 내지 4주 내 기간)

[표 A-1] 여성역할자 (Receptive Anal Sex)의 감염률 - 급성감염기 HIV

항문성교		여성역할(바텀)의 HIV감염률		
성병 감염		감염자 없음	파트너 한쪽 감염	파트너 모두 감염
콘돔	미착용	10.1%	25.8 – 26.5%	68.4%
	착용	2.8%	7.23 – 7.42%	19.15%

[표 A-2] 남성역할자 (Insertive Anal Sex)의 감염률 - 급성감염기 HIV

항문성교		남성역할(탑)의 HIV감염률		
성병 감염		감염자 없음	파트너 한쪽 감염	파트너 모두 감염
콘돔	미착용	0.8%	2.06 – 2.11%	5.45%
	착용	0.3%	0.76 – 0.78%	2.02%

2. 급성감염기 HIV가 아닌 경우 항문성교
[표 B-1] 여성역할자(Receptive Anal Sex)의 감염률 - 비급성감염기 HIV

항문성교		여성역할(바텀)의 HIV감염률		
성병 감염		감염자 없음	파트너 한쪽 감염	파트너 모두 감염
콘돔	미착용	1.38%	3.56%	9.44%
	착용	0.39%	1%	2.64%

[표 B-2] 남성역할자(Insertive Anal Sex)의 감염률 - 비급성감염기 HIV

항문성교		남성역할(탑)의 HIV감염률		
성병 감염		감염자 없음	파트너 한쪽 감염	파트너 모두 감염
콘돔	미착용	0.11%	0.28%	0.75%
	착용	0.04%	0.11%	0.28%

3. 항문 성교 및 질 성교 시의 HIV감염률 정리

(1) 급성감염기 HIV의 경우

항문성교		**여성역할(바텀)의 HIV감염률**		
성병 감염		감염자 없음	파트너 한쪽 감염	파트너 모두 감염
콘돔	미착용	10.1%	25.8 – 26.5%	68.4%
	착용	2.8%	7.23 – 7.42%	19.15%
질 성교		**여성의 HIV감염률**		
콘돔	미착용	0.58%	1.5 – 1.54%	3.97%
	착용	0.12%	0.3 – 0.31%	0.79%

항문성교		**남성역할(탑)의 HIV감염률**		
성병 감염		감염자 없음	파트너 한쪽 감염	파트너 모두 감염
콘돔	미착용	0.8%	2.06 – 2.11%	5.45%
	착용	0.3%	0.76 – 0.78%	2.02%
질 성교		**남성의 HIV감염률**		
콘돔	미착용	0.29%	0.75%	1.98%
	착용	0.06%	0.15%	0.4%

(2) 비급성감염기 HIV의 경우

항문성교		**여성역할(바텀)의 HIV감염률**		
성병 감염		감염자 없음	파트너 한쪽 감염	파트너 모두 감염
콘돔	미착용	1.38%	3.56%	9.44%
	착용	0.39%	1%	2.64%
질 성교		**여성의 HIV감염률**		
콘돔	미착용	0.08%	0.21%	0.55%
	착용	0.02%	0.04%	0.11%

항문성교		**남성역할(탑)의 HIV감염률**		
성병 감염		감염자 없음	파트너 한쪽 감염	파트너 모두 감염
콘돔	미착용	0.11%	0.28%	0.75%
	착용	0.04%	0.11%	0.28%
질 성교		**남성의 HIV감염률**		
콘돔	미착용	0.04%	0.11%	0.27%
	착용	0.01%	0.02%	0.05%

<요약>

항문성교를 통해 바텀이 HIV에 감염될 위험은 아주 높습니다.
급성감염기: 2.8% - 68.4% / 비급성감염기: 0.39% - 9.44%
질 성교를 통해 남성이 HIV에 감염될 위험은 상대적으로 낮습니다.
급성감염기: 0.06% - 1.98% / 비급성감염기: 0.01% - 0.27%

따라서 콘돔을 사용하더라도 어떤 경우에는 에이즈에 감염될 확률은 매우 높음을 알 수 있다.

참고문헌

국민일보 (2015). 국회토론회서도 “에이즈, 주로 男 동성애로 유행”, 2015년 6월 24일자.

국민일보 (2015). 2015년 8월 31일자.
http://news.kmib.co.kr/article/view.asp?arcid=0009807632&code=61221111&cp=nv

미국 HIV Surveillance Report (2015). 26.

방지환 (2013). ‘국민행복시대, 에이즈 예방 및 환자 지원을 위한 현황과 과제’ 국회토론회 자료집, 14쪽.

배종면 (2016). 남성동성애의 차별금지에 대한 HIV/AIDS 감염예방측면에서의 공중보건학적 해석, 대한보건연구 42. 2. 69-74.

보건복지부 (2015). 제4차 국민건강증진종합계획(2016-2020)

부산일보 (2007). 2007년 11월 21일자.

세계일보 (2013) “에이즈 감염자들 발병으로 죽는 것보다 자살이 더 많아요”, 2013년 11월 26일자.

양봉민과 최운정 (2014). 한국에서 HIV/AIDS 감염의 경제적 영향, 서울대학교 보건대학원 연구보고서, 2004년 11월.

이훈재 (2013). ‘국민행복시대, 에이즈 예방 및 환자 지원을 위한 현황과 과제’ 국회토론회 자료집, 44쪽, 2013년 11월.

이훈재 (2014). 학술연구용역과제 ‘국가 에이즈관리사업 평가 및 전략개발’ 결과보고서

인제대학교와 질병관리본부 (2006). “2006 HIV/AIDS 예방 및 대응 국가전략 개발에 관한 연구”, 질병관리본부.

질병관리본부 (2012). 2011년 HIV/AIDS 신고 현황.

질병관리본부 (2014). 2013년 HIV/AIDS 신고 현황.

질병관리본부 (2015). 질병관리본부 동성애옹호정책반대 국민대책위원회의 질의서에 대한 질병관리본부의 답변서.

질병관리본부 (2016). 2015 HIV/AIDS 신고 현황.

한겨레신문 (1999). 1999년 12월 24일자, “교과서 ‘동성애 편견’ 삭제”
http://newslibrary.naver.com/viewer/index.nhn?articleId=1999122400289101014&editNo=6&printCount=1&publishDate=1999-12-24&officeId=00028&pageNo=1&printNo=3693&publishType=00010

Beyrer C., Stefan D Baral, Frits van Griensven, Steven M Goodreau, Suwat Chariyalertsak, Andrea L Wirtz, Ron Brookmeyer (2012). "Global epidemiology of HIV infection in men who have sex with men", Lancet 380, 367-77.

IASR (2013). 34, 72-73.

Larson, H. J. and J. P. Narain. "Beyond 2000 responding to HIV/AIDS in the new millennium", http://apps.who.int/iris/handle/10665/204818 (검색일 2016. 10. 15.).
van Griensven F, et al. (2009). “The global epidemic of HIV infection among men who have sex with men”, Current Opinion in HIV and AIDS 4, 300.
http://blog.naver.com/pshskr/220126352239 (검색일 2016. 10. 15.).
http://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LSD&mid=sec&sid1=102&oid=001&aid=0006190655 (검색일 2016. 10. 15.).
http://mitr.tistory.com/479 (검색일 2016. 10. 15.).
http://mitr.tistory.com/610 (검색일 2016. 10. 15.).
http://mitr.tistory.com/775 (검색일 2016. 10. 15.).
http://www.cdc.gov/hiv/group/msm/index.html (검색일 2016. 10. 15.).
http://www.cdc.gov/hiv/pdf/statistics_surveillance_Adolescents.pdf, (검색일 2016. 10. 15.)
https://wwwn.cdc.gov/hivrisk/index.html (검색일 2016. 10. 15.).
http://www.nih.go.jp/niid/ja/diseases/alphabet/aids.html (검색일 2016. 10. 15.).