

---

# HIV 감염인 진료를 위한 의료기관 길라잡이

---

2020. 12.



질 병 관 리 청



# 목 차

I. 길라잡이 개요 .....	1
1. 개요와 목적 .....	1
2. 국내·외 HIV 발생현황 .....	2
3. 길라잡이 활용범위 .....	3
4. 용어 설명 .....	3
II. 모든 의료종사자가 알아야 하는 HIV 상식 .....	5
1. HIV란 무엇이며 어떻게 전파되나요? .....	5
2. 치료현황 .....	5
3. 전파 .....	6
III. HIV 감염인 진료와를 위한 의료기관 길라잡이 .....	7
1. 길라잡이 본문 .....	7
2. 길라잡이 해설 .....	8
IV. 의료기관에서의 감염관리 .....	15
1. 일반적 감염관리원칙:표준주의 원칙의 준수 .....	15
2. 혈액매개감염병 보유환자의 수술시 찔림 노출사고 예방을 위한 방법 ....	17
3. HIV 노출 후 예방법 .....	18
V. 질문과 답변 .....	20
VI. 참고 문헌 .....	26

# I. 길라잡이 개요

## 1 개요와 목적

HIV(Human immunodeficiency virus, 사람면역결핍바이러스)/AIDS(Acquired immunodeficiency syndrome, 후천면역결핍증후군)가 처음 발견되었던 1980년대에는 해당 질병을 죽음의 병으로 생각했었습니다. 그러나 HIV/AIDS는 의과학의 발전과 의료진의 노력으로 현재는 진단과 치료법이 발전하여 관리가 가능한 만성질환입니다.

HIV 감염인이 조기에 진단되어 항레트로바이러스제로 치료받을 경우, 건강을 유지하여 비감염인들과 같은 여명을 가질 수 있고, 타인에게는 전파시킬 위험이 현저히 떨어지게 되었습니다. 그러나 고착화된 사회적 낙인과 차별로 인하여 HIV 감염인은 여전히 사회적으로 고통 받고 있습니다. 몸이 아파도 주변에 질병을 알리지도 못하고, 사회적 낙인과 차별로 의료기관을 이용하지 못하며, 병을 키운 상태로 늦게 서야 의료기관을 방문하게 됩니다.

2017년 19개 국가에서 시행된 UNAIDS 낙인조사에 의하면 조사에 응한 HIV 감염인의 25%가 보건의료체계에서 낙인과 차별을 경험하였으며, 높은 수준의 편견과 차별을 경험하는 HIV 감염인의 경우 비감염인에 비해 치료가 늦어지는 경우가 2.4배 더 많았습니다.<sup>1)</sup> 결과적으로 HIV 감염인 본인의 건강을 악화시키게 되고, 타인에게도 HIV 전파 가능성을 높이게 됩니다.

본 길라잡이는 HIV 질환에 대한 의학적 발전 현황과 이에 따른 각 의료기관에서의 진료 시 고려사항, 최근 병·의원 의료 관련 감염 사건으로 이슈가 되었던 표준주의 원칙 준수에 대하여 기술하였습니다. 이를 통하여 모든 HIV 감염인 및 AIDS 환자들이 차별 없이 진료 받고, 의료진과 환자 모두가 안전한 의료 환경을 조성하기 위해 제작되었습니다. 더 나아가 의료기관 종사자분들이 HIV와 관련된 그릇된 사회적인 인식을 바꾸어 가는데 책임을 다 해주시길 부탁드립니다.

1) People Living With HIV Stigma Index (<http://www.stigmaindex.org/>).

Gesesew HA et al. Significant association between perceived HIV related stigma and late presentation for HIV/AIDS care in low and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. PLoS One. 12(3): e0173928.(2017)

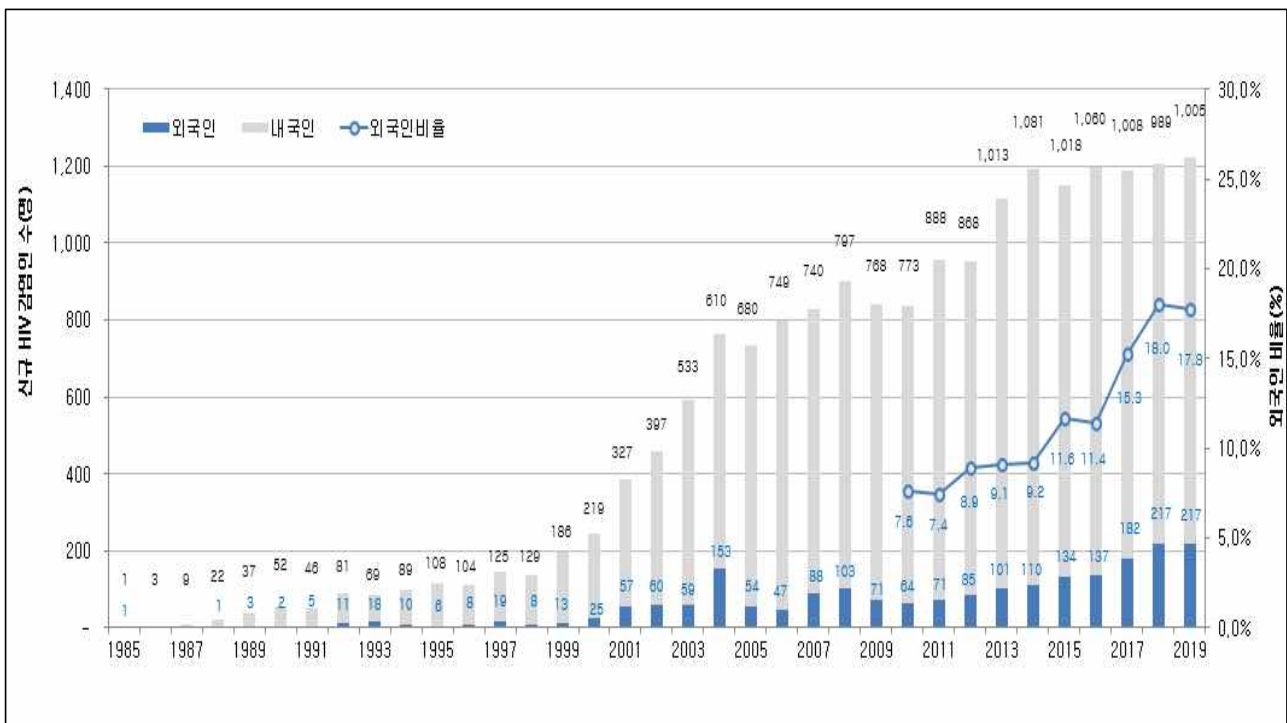
## 2 국내 · 외 HIV 발생현황(매년 1,000명 정도의 신규 감염인이 신고 되고 있음)

세계적으로 2019년 3천8백만 명의 HIV 감염인이 생존하고 있고, 신규감염은 1천7백만 명으로 2010년 대비 23% 감소하였습니다. 국내에서는 2019년 한 해 1,222명이 신규로 신고 되었는데 이중 1,005명(82.2%)이 내국인이었고, 217명(17.8%)이 외국인이었습니다. 내국인의 경우 최근 5년 동안 지속적으로 1,000명 정도가 신고 되고 있으며, 이중 남성이 95.1%를 차지하였고, 외국인의 경우는 남성이 73.6%였으며 20~30대가 3/4을 차지하였습니다.

내국인 생존 감염인 수는 2019년 기준 13,857명(10만 명당 26.8명)으로 추정하는데 이 중 50세 이상 인구가 전체 감염인의 36.8%로 노년층의 HIV 감염인 수가 증가하고 있습니다.

HIV는 조기에 발견하여 치료하면서 더 이상 급성 합병증 없이 만성질환으로 관리하여 비감염인과 비슷한 수명을 갖게 되었습니다. 그러나 아직도 면역세포수(CD4+ T 세포) 200/ $\mu$ l 미만의 낮은 면역 상태로 처음 발견되는 감염인이 10%에 달하고 있어, 검사를 받거나 병·의원을 방문하여 상담받기 어려운 사회적, 보건 의료적 장벽이 존재함을 생각할 수 있습니다.

[그림 1. 연도별 신규 HIV 감염인 수, 1985~2019]



\* 자료원 : 2019 HIV/AIDS 신고 현황 연보, 질병관리청, 2020

### 3 길라잡이 활용범위

본 길라잡이는 보건의료서비스를 제공하는 의사, 한의사, 치과의사, 간호사, 치위생사, 보건소 공무원, 간호조무사, 간병인, 사회복지사, 요양시설의 돌봄 제공자 및 기타 관련 종사자(이하 의료 제공자: health-care provider)들이 HIV 감염인 등을 상담 또는 진료 시 활용하기 위한 길라잡이입니다.

### 4 용어설명

#### ① 표준주의

- 환자의 감염 의심 또는 확인 여부와 상관없이, 치과를 포함한 모든 의료서비스 제공환경에서 적용되어야 하는 최소한의 감염관리원칙입니다. 표준주의 원칙은 환자의 혈액이나 체액으로부터 의료진의 손상된 피부 및 점막접촉을 통한 감염을 예방하기 위해 마련되었습니다.
- 구성요소: 손 위생, 노출 우려 시의 적절한 장갑/ 가운/ 마스크 착용, 호흡기/기침예절, 찔림/베임 사고 예방, 안전한 주사 실무, 의료 기구의 소독과 멸균, 환경의 청소와 오염제거, 린넨 관리의 항목을 포함합니다.

※ 감염성 질환의 검사결과를 모두 확인하기 불가능하며, 환자 진료 당시 결과가 음성이라도 위음성 가능성(예: window period)이 있으므로, 감염 여부를 확인하여 선별적으로 주의하는 것 보다는 모든 검체가 오염되었다는 전제하에 진료하는 것이 의료진과 환자의 안전에 더 유익하다는 판단에 따른 행위입니다.

#### ② 혈액매개감염

- 혈액이나 체액을 통해 전파될 수 있는 질환으로 HIV, B형간염, C형간염, 말라리아, SFTS(중증열성혈소판감소증후군)를 포함한 바이러스성 출혈열 등이 이에 해당되며, 혈액 및 체액 취급 시 표준주의 원칙 준수가 매우 중요합니다.

### ③ HIV 감염인과 AIDS(Acquired immune deficiency syndrome, 후천면역결핍증후군) 환자

- HIV 감염인: 사람면역결핍바이러스(Human immunodeficiency virus)<sup>2)</sup>에 감염되어 체내에 HIV를 가지고 있는 사람
- AIDS(후천면역결핍증후군)환자: HIV 감염인 중 CD4+ T 세포의 수치가 200/ $\mu$ l 미만으로 감소되었거나 기회감염증 등 AIDS 관련 증상이 나타난 사람

※ HIV감염인과 AIDS환자는 공통적으로 항레트로바이러스 치료가 필요한 상황이지만 건강상태는 서로 매우 다릅니다. 최근 조기발견과 치료 약제의 개선으로 대다수의 HIV 감염인이 AIDS로 진단되지 않고, 건강을 유지하며 살아가고 있습니다. 그러나 국내에서 여전히 10명 중 1명은 CD4+ T 세포의 수치가 200/ $\mu$ l 미만의 낮은 면역 상태로 의료기관을 방문하여 AIDS로 늦게 진단되어 치료의 어려움을 겪고 있습니다.

### ④ HIV 관련 차별

- HIV 감염인, 취약군(동성 또는 양성애 남성, 트랜스젠더 여성, 정맥약물 사용자, 건강진단대상자<sup>3)</sup>, 유병률이 높은 국가에서 온 외국인)이라고 하여 개인에 대하여 불평등하고 부당하게 대우하는 것, 정당한 사유 없이 배제, 구별, 불리하게 대우하는 것<sup>4)</sup>입니다.

2) 후천성면역결핍증 예방법상 인체면역결핍바이러스는 사람면역결핍바이러스로, 후천성면역결핍증후군은 후천성면역결핍증후군으로 사용되나 본 길라잡이에서는 대한의사협회 의학용어상의 명칭을 이용하였음. 또한 법령상 감염인"이란 인체면역결핍바이러스에 감염된 사람을 감염인이라 부르나 본 길라잡이에서는 HIV 감염인으로 통일함.

3) 건강진단대상자는 성매개감염병 및 후천성면역결핍증 건강진단규칙<개정 2013.3.23.>에 따라 건강진단을 받게 되는 다음 대상군을 포함함: 청소년보호법 시행령 제6조제2항제1호에 따른 영업소의 여성종업원, 식품위생법 시행령 제22조제1항에 따른 유흥접객원, 안마사에 관한 규칙 제6조에 따른 안마시술소의 여성종업원

4) HIV 관련 낙인이란 HIV 감염인과 그들의 가족, 취약군에 대한 부정적인 신념, 감정, 태도에 의해 꼬리표를 붙이고, 부정적인 고정관념을 주어 결과적으로 정당한 지위를 상실하거나 차별 당하게 하는 사회적 현상

## II. 모든 의료종사자가 알아야 하는 HIV 상식

### 1 HIV란 무엇이며 어떻게 전파되나요?

HIV(Human immunodeficiency virus)는 사람면역결핍바이러스로 주로 성 접촉을 통해서 전파되어 인간의 면역계를 공격하여 손상시키는 바이러스로 정액, 질 분비액, 혈액, 모유를 통해 전파 될 수 있습니다. 이러한 체액에 접촉할 때 피부가 손상되지 않았다면 피부 접촉을 통해 전파될 가능성은 없습니다.

#### <HIV의 특성>

- ① 피막바이러스로 인체 밖으로 나오면 바로 비활성화 되거나 사멸함
- ② 체액에 존재하더라도 마르면 사멸함
- ③ 염소계소독제에 취약하여 수돗물의 염소농도에서 비활성화 되고, 희석되면 감염력을 상실함

### 2 치료현황(HIV질환이 죽음의 병에서 만성관리가 가능한 질환으로 변했음)

HIV 감염은 인류가 처음 바이러스를 발견했던 시기에는 조기발견이 어렵고, 적절한 치료 방법이나 예방방법이 없어 결국 AIDS로 진행하고 사망하는 질환이었습니다. 그러나 현재는 의과학의 발전으로 적절한 때에 진단되어 항레트로바이러스제 치료를 받고 관리하면 대부분의 HIV 감염인은 AIDS로 진행되지 않고, 비감염인들과 같은 수명을 영위할 수 있습니다. HIV 감염이 확진되면 면역 상태에 상관없이 발견 즉시 감염을 전문으로 하는 외래에서 항레트로바이러스제 치료를 시작하면, 대부분의 경우 치료 시작 후 수개월 만에 혈중 바이러스 농도가 미검출 상태가 됩니다. 이전에는 HIV 감염인의 진료는 심각한 면역저하로 인한 AIDS와 관련된 감염성 기회 질환, 암 발생, 또는 HIV에 대한 항레트로바이러스제 치료를 위해 3차 의료기관을 중심으로 치료가 이루어져 왔습니다. 점차 HIV 질환이 관리 가능한 만성질환이 되고, 비감염인들과 같은 수명을 유지하고 있으며, 다양한 만성 동반 질환에 대한 관리가 필요하게 되어 3차 의료기관을 방문하기보다는 일반 의료기관에 방문하여 진료 받는 경우가 더 흔해지게 되었습니다.



U=U (Undetectable = Untransmittable, 혈중미검출인 경우 전파불가)<sup>5)</sup>

2017년에 발표된 대규모 임상연구(HPTN 052 trial, PARTNER 1, 2 study, Opposites Attract study)결과, 혈액에 바이러스가 검출되지 않으면 성 접촉을 통해 타인에게 바이러스를 감염시키지 않는다는 것입니다. 해당 연구는 혈액에 바이러스가 검출되지 않는 HIV 감염인과 그들의 파트너를 대상으로 콘돔을 사용하지 않고 성 접촉 시 감염사례 여부를 확인하는 것으로 연구결과 감염사례는 보고되지 않았습니다.

이를 근거로 유엔에이즈기구(UNAIDS)에서는 약을 잘 복용하여 바이러스가 검출되지 않는 HIV 감염인은 성 접촉을 통한 감염력이 없다고 선언하였고, (U=U: Undetectable=Untransmittable, 미검출=전파불가, 의역) 미국과 영국 등 모든 국가에서 해당 선언문을 채택하고 있습니다.

즉, 조기발견, 조기치료를 통해 HIV 감염인 스스로 건강을 유지할 수 있을 뿐 아니라, 바이러스가 검출되지 않아 타인에게 감염시킬 위험을 줄일 수 있습니다.

5) U=U taking off in 2017. Lancet HIV. 2017 Nov;4(11):e475.

<https://www.unaids.org/en/resources/presscentre/featurestories/2018/july/undetectable-untransmittable>

### III. HIV 감염인 진료를 위한 의료기관 길라잡이

1. **(환자의 건강권)** 모든 환자는 성별, 나이, 국적, 인종, 종교, 언어, 사회경제적 상태, 장애 여부, 성적체성, HIV 감염을 포함한 건강상태, 약물사용 또는 수감 여부와 상관없이 의료기관에서 차별받지 않고 동등하게 최선의 진료를 받을 권리를 가집니다.

2. **(차별 없는 진료)** 의료 제공자는 정당한 사유<sup>6)</sup> 없이 HIV 감염인이라는 이유로 진료(입원과 수술 포함)를 거부하지 말아야 합니다. 특별한 의학적 사유(결핵과 같이 감염전파 가능성이 있는 감염병이 동반된 경우, 면역저하로 보호 목적의 격리 치료가 필요한 경우, 침습적 시술 또는 수술을 더 안전하게 제공하기 위해서) 없이 HIV 감염인을 별도의 장소에서 진료하거나 진료 순서를 뒤로 미루지 말아야 합니다.

3. **(검사와 상담)** 의료진은 환자의 HIV 감염이 의심되는 경우 검사에 대한 설명과 동의 과정을 권장합니다. 검사 결과가 보고되면, 선별 검사의 위양성 가능성이 있을 수 있음을 포함하여 추구관리 등을 충분히 설명해야 합니다.

4. **(비밀 보장과 사생활 보호)** 의료제공자는 진료과정에서 인지한 환자의 HIV감염 사실에 대해 비밀을 유지하며 환자 본인의 동의 없이 타인에게 말하지 않아야 합니다. 의료기관 내에서 다른 환자들이나 비감염인이 HIV 감염인임을 알아볼 수 있는 별도의 표시를 환자의 침상이나 차트 등에 하지 않아야 합니다. (단, 감염관리를 위해 필요한 경우 의료진만이 알 수 있는 방식을 사용해야 합니다.)

5. **(환자 존중)** 의료제공자는 HIV 감염인, 취약군과 면담할 때에 질환이나 성적지향 등에 대한 혐오나 경멸이 섞인 언어적, 비언어적 표현을 하지 않도록 유의해야 합니다. 의료진은 진료 시에 환자의 인격과 자기결정권을 존중합니다.

6. **(감염관리-표준주의 의무 준수)** 의료 제공자는 모든 환자의 진료 과정에서 표준주의지침을 준수해야 합니다. 혈액을 다루거나 침습적 시술이 아닌 일상적인 진료에서 HIV 감염인이라는 이유만으로 다른 환자의 진료시와 다르게 필요 이상의 보호구를 착용할 필요가 없습니다. 의료진은 HIV 감염인의 수술시 환자와 의료진의 안전을 위해 공통적인 혈액매개병원체 주의 지침을 준수해야 합니다.

7. **(교육과 훈련: 학회의 책무성)** 관련 의료단체는 차별이 환자의 건강에 미치는 악영향을 인식하여 의료제공자에게 환자인권 감수성을 향상시키고, HIV 감염인에 대한 이해의 증진을 위한 교육을 시행하고, 사회적인 낙인과 차별의 감소를 위해 전문가적인 책임을 다해야 합니다.

8. **(정책: 국가의 책무성)** 보건당국(중앙정부, 지자체 등)은 HIV 감염인에 대한 인권 보호, 환자와 의료제공자의 안전을 위한 교육·홍보 실시 및 의료기관 감염관리에 필요한 적절한 자원공급과 모니터링을 해야 합니다.

6) 의사윤리지침 제14조(진료의 거부금지 등) ① 의사는 진료의 요구를 받은 때에는 이를 거부해서는 안 된다. 다만, 진료에 지속적으로 협조하지 않거나 의학적 원칙에 위배되는 행위를 요구하는 등 정당한 사유가 있을 경우에는 그러하지 아니하다. ② 의사는 환자의 진료에 필수적인 인력, 시설 등을 갖추지 못한 경우 환자를 타 의료기관으로 전원해야 한다. ③ 의사는 환자를 진료하기 위하여 상당한 시간이 지체될 것으로 예상되는 경우에는 환자 또는 보호자에게 충분한 설명을 한 후 타 의료기관으로 전원을 권유할 수 있다.

- 더 많은 정보를 어디서 얻을 수 있나요?
- 1. 질병관리청 [www.kdca.go.kr](http://www.kdca.go.kr)
- 2. 대한에이즈학회 홈페이지 [www.kos aids.or.kr/](http://www.kos aids.or.kr/)
- 3. 대한의료관련감염학회 홈페이지 [www.kosnic.org/](http://www.kosnic.org/)

## 길라잡이 해설

### [1. 환자의 건강권]

모든 환자는 성별, 나이, 국적, 인종적 배경, 성적체성, 종교, 언어, 사회경제적 상태, 장애 여부, HIV 감염을 포함한 건강상태, 약물사용 또는 수감 여부와 상관없이 의료기관에서 차별받지 않고 동등하게 최선의 진료를 받을 권리를 가집니다.

(근거) UN 경제적·사회적 및 문화적 권리에 관한 국제 규약 2조 2항, 보건의료기본법 10조(건강권)

(설명) UN 경제적·사회적 및 문화적 권리에 관한 국제 규약 2조 2항뿐 아니라 대한민국 보건의료기본법 10조(건강권) 부분에서 “① 모든 국민은 이 법 또는 다른 법률에서 정하는 바에 따라 자신과 가족의 건강에 관하여 국가의 보호를 받을 권리를 가진다. ② 모든 국민은 성별, 나이, 종교, 사회적 신분 또는 경제적 사정 등을 이유로 자신과 가족의 건강에 관한 권리를 침해받지 아니한다.” 라고 명시하고 있습니다.

### [2. 차별 없는 진료]

의료 제공자는 정당한 사유<sup>6)</sup> 없이 HIV 감염인이라는 이유로 진료(입원과 수술 포함)를 거부하지 말아야 합니다. 특별한 의학적 사유(결핵과 같이 감염전파 가능성이 있는 감염병이 동반된 경우, 면역저하로 보호 목적의 격리 치료가 필요한 경우, 침습적 시술 또는 수술을 더 안전하게 제공하기 위해서)없이 HIV 감염인을 별도의 장소에서 진료하거나 진료 순서를 뒤로 미루지 말아야 합니다.

(근거) 보건의료기본법 5조(보건의료인의 책임), 의료법 제15조 제1항(진료거부금지 등), 장애인차별금지법 제31조(건강권에서의 차별금지), 의사윤리지침 제5조(공정한 의료의 제공), 제14조(진료거부금지 등), 미국 Section 504 of the Rehabilitation Act, title II, anti-disability act (ADA)<sup>7)</sup>, 미국의사협회 Code of Medical Ethics Opinion 1.1. 2. 영국 equality act 2010

7) HIV/AIDS, blindness or low vision, cancer, deafness, diabetes, heart disease, intellectual disabilities and mental illness가 section 504의 범주에 포함됨.

- (설명) 보건의료기본법 제5조에 보건의료인은 보건의료서비스를 요청받으면 정당한 이유 없이 이를 거부할 수 없다고 하였습니다. 대한의사협회에서 개정한 2017년 의사윤리지침 제5조에서는 공정한 의료의 제공, 제14조에서 진료거부금지를 다루고 있습니다.<sup>8)</sup>
- 대부분의 HIV 감염인이 HIV 질환 자체에 대해서는 감염을 전문으로 하는 외래에서 진료를 보지만 그 외에는 일반 진료로 의료기관을 방문하게 되므로 이에 대하여 다른 환자의 진료와 똑같이 의학적 판단에 따라 진료하여 주시기 바랍니다. 일반적 외래 진료과정(예. 위장질환이나 근골격계 통증과 같은 이유로 일반 병원에 방문한 건강한 HIV 감염인)에서 진료순서를 미루거나 별도의 진료 장소를 사용할 필요가 없습니다. CT나 MRI 등의 일반적 검사의 경우에도 순서를 뒤로 미룰 이유가 없습니다.
  - HIV 감염인의 입원 시에도 모든 환자에게 적용하는 표준주의 지침을 준수하여 입원 진료를 시행합니다. 입원을 통해 타인에게 전파할 가능성이 없고 개인의 질병을 입원 시나 입원 중 다른 환자에게 고지해야 할 필요나 의무는 없습니다.
  - 혈액매개병원체(HBV, HCV, HIV 등) 보유자의 수술을 위해 별도의 장비, 시설이 필요한 것은 아닙니다. 혈액매개병원체 관리지침에 따라 안전한 수술을 시행하여 주십시오. 병원에서의 감염관리절차에 따라 감염성 질환을 가진 환자들을 가장 나중에 수술 또는 시술 처리하는 경우 환자에게 수술, 시술 시간 또는 순서를 미리 알려주시기 바랍니다. HIV가 아닌 다른 이유에 의해서 진료를 미루거나 별도의 공간에서 진료가 필요할 때는 그러한 조치를 해야 하는 타당한 이유(가령 결핵 등)를 잘 설명해주시는 것이 필요합니다. (단, 활동성 폐결핵, 수두와 같이 공기주의가 요구되는 질환이 동반되어 있다면 해당 주의지침을 따라 마스크 착용, 음압 격리실 입원 등의 조치를 시행합니다.)

8) 의사윤리지침 제5조(공정한 의료제공) ①의사는 의료가 모든 사람에게 공정하게 제공될 수 있도록 최선의 노력을 기울여야 한다. ② 의사는 환자의 인종과 민족, 나이와 성별, 직업과 직위, 경제 상태, 사상과 종교, 사회적 평판 등을 이유로 의료에 차별을 두어서는 안 된다. ③ 의사는 진료 순위를 결정하거나 의료자원을 배분할 때 의학적 기준 이외에 정치적·경제적·사회적 조건 등을 고려하여서는 안 된다.

### [3. 검사와 상담]

의료진은 환자의 HIV 감염이 의심되는 경우 검사에 대한 설명과 동의 과정을 권장합니다. 검사 결과가 보고되면, 선별 검사의 위양성 가능성이 있을 수 있음을 포함하여 추구관리 등을 충분히 설명해야 합니다.

(근거) 보건의료기본법 제12조(보건의료서비스에 관한 자기결정권)<sup>9)</sup>

(설명) 검사, 검진을 통하여 HIV 감염인이 조기에 발견되고, 조기치료로 이어지면서 예후가 개선되고 있습니다. 하지만 HIV는 아직까지 사회적 낙인과 편견이 존재하므로, HIV 선별검사에서 양성결과가 나온 경우 위양성이 있을 수 있음을 충분히 설명해야 합니다. 아직 확진상태가 아니며, 보건환경연구원 확인검사가 필요함에 대하여 설명하고 검사를 시행하여 주십시오. 또한, 선별검사 결과 음성이더라도 노출로부터 6주까지 위음성으로 나올 수 있으며 재검이 필요함과, 확인검사결과 HIV로 진단된 경우 조기 치료가 HIV 감염인의 건강유지 및 타인에 대한 전파 예방 모두에 효과적임을 설명하여 주십시오.

9) 보건의료기본법 제12조(보건의료서비스에 관한 자기결정권) 모든 국민은 보건의료인으로부터 자신의 질병에 대한 치료 방법, 의학적 연구 대상 여부, 장기이식(臟器移植) 여부 등에 관하여 충분한 설명을 들은 후 이에 관한 동의 여부를 결정할 권리를 가진다.

#### [4. 비밀 보장과 사생활 보호]

의료제공자는 진료과정에서 인지한 환자의 HIV 감염 사실에 대해 비밀을 유지하며 환자 본인의 동의 없이 타인에게 말하지 않아야 합니다. 의료기관 내에서 다른 환자들이나 비감염인이 HIV 감염인임을 알아볼 수 있는 별도의 표시를 환자의 침상이나 차트 등에 하지 않아야 합니다.

(단, 감염관리를 위해 필요한 경우 의료진만이 알 수 있는 방식을 사용해야 합니다.)

(근거) 형법 제317조(업무상비밀누설)<sup>10)</sup>, 보건의료기본법 제13조(비밀 보장)<sup>11)</sup>, 후천성면역결핍증예방법 제7조(비밀누설금지)<sup>12)</sup>, 의사윤리지침 제17조(환자 비밀의 보호), 미국의사협회 Code of Medical Ethics Opinion 3.1.1

(설명) 형법, 의사윤리지침 등에서 환자의 비밀유지와 사생활 보호의 중요성을 명시하고 있고, 질병의 특성상 사회적 낙인과 차별이 심하여 특히, HIV/AIDS는 진단명이 누설되지 않도록 보호해야 합니다. 병원에서 감염관리를 위해 혈액매개감염원, 접촉주의, 공기주의의 경우 진료하는 의료진들이 알 수 있는 표식을 통하여 감염관리를 하고 있습니다. 혈액매개질환에 대하여 공통적인 약자(예, S: standard precaution)를 채혈용 바코드나 EMR상에서 확인하게 하는 방법 등 병원 내부직원간의 공유방식을 정하고 명확히 공유하는 것이 필요합니다.

- HIV 감염의 경우 비감염인이 알아보거나 의심할 수 있는 형태의 표식을 침상이나 차트에 붙이게 되면 환자의 질병정보가 타인에게 노출되는 일이 발생합니다.
- HIV 감염인의 경우 접촉주의가 필요하지 않으므로 일회용식기를 사용하거나 식판에 별도의 표시를 하거나, 개인용 식판을 따로 사용하거나, 비닐로 싸서 내놓거나 별도로 소독할 필요가 없습니다.

10) 형법 제317조(업무상비밀누설) ① 의사, 한의사, 치과의사, 약제사, 약종상, 조산사, 변호사, 변리사, 공인회계사, 공증인, 대서업자나 그 직무상 보조자 또는 차등의 직에 있던 자가 그 직무처리 중 지득한 타인의 비밀을 누설한 때에는 3년 이하의 징역이나 금고, 10년 이하의 자격정지 또는 700만원 이하의 벌금에 처한다.

11) 보건의료기본법 제13조(비밀 보장) 모든 국민은 보건의료와 관련하여 자신의 신체상·건강상의 비밀과 사생활의 비밀을 침해받지 아니한다.

12) 후천성면역결핍증예방법 제7조(비밀 누설 금지) 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람은 이 법 또는 이 법에 따른 명령이나 다른 법령에서 정하고 있는 경우 또는 본인의 동의가 있는 경우를 제외하고는 재직 중에는 물론 퇴직 후에도 감염인에 대하여 업무상 알게 된 비밀을 누설하여서는 아니 된다. ① 국가 또는 지방자치단체에서 후천성면역결핍증의 예방·관리와 감염인의 보호·지원에 관한 사무에 종사하는 사람 ② 감염인의 진단·검안·진료 및 간호에 참여한 사람 ③ 감염인에 관한 기록을 유지·관리하는 사람

#### [5. 환자 존중]

의료제공자는 HIV 감염인, 취약군과 면담할 때에 질환이나 성적지향 등에 대한 혐오나 경멸이 섞인 언어적, 비언어적 표현을 하지 않도록 유의해야 합니다. 의료진은 진료 시에 환자의 인격과 자기결정권을 존중합니다.

(근거) 의사윤리지침 제12조(환자의 인격과 사생활 존중)

(설명) 본 항목은 의사윤리지침 제12조(환자의 인격과 사생활 존중)에 근거한 지침입니다.

진료 시 감염의 위험요인이 될 수 있는 환자의 성행동이나 성적 지향 등을 질문하지 말라는 것이 아닙니다. 하지만 많은 HIV 감염인들이 HIV 감염 또는 성적 지향, 성정체성이 타인에게 노출된 뒤 심각한 낙인과 차별을 경험해오고 있으므로 의료인들의 주의와 배려가 필요합니다.

- 환자의 진료과정에서 동반된 성병 관리와 환자의 성적 지향 파악은 진료에 도움을 줄 수 있습니다. 환자의 성적 지향과 성생활에 대해서 문진을 시행할 때에는 의사나 상담자는 의학적 도움을 주고자 하는 선의의 목표를 가지고 환자가 불편해하지 않는 상황에서 문진해야 하며 알게 된 환자의 비밀을 보장해야 합니다.

#### [6. 감염 관리-표준주의 의무 준수]

의료 제공자는 모든 환자의 진료 과정에서 표준주의 지침을 준수해야 합니다. 혈액을 다루거나 침습적 시술이 아닌 일상적인 진료에서 HIV 감염인이라는 이유만으로 다른 환자의 진료시와 다르게 보호구를 착용할 필요가 없습니다. 의료진은 HIV 감염인의 수술 시 환자와 의료진의 안전을 위해 공통적인 혈액매개병원체 주의 지침을 준수해야 합니다.

(근거) 의료관련감염 표준예방지침-표준주의, 산업안전보건법-생물학적유해인자 관리

(설명) 임상현장에서 모든 환자의 혈액매개병원체 보유 여부를 검사하는 것이 불가능하며, 검사시점에 반드시 양성검체가 확인되어 감염사실을 알 수 있는 것이 아닙니다. 이에 1996년 미국의 감염관리 실무위원회(hospital infection control practice advisory committee, HICPAC)에서는 모든 환자의 진료에서 손 위생, 개인보호구 착용, 호흡기보호, 주사침 자상예방, 세척과 소독, 적절한 폐기물 관리, 주사안전실무를 준수하도록 하는 표준주의지침(Standard precaution)을 지키도록 권고해오고 있

습니다. 대부분의 치료중인 HIV 감염인은 혈중 바이러스 농도가 미검출 상태로 주사침 자상노출 등으로 타인에 대한 감염 확률은 극히 낮은 상태입니다. 오히려 본인의 감염여부를 모르는 초기에 바이러스 농도가 높습니다. 그래서 모든 환자의 혈액을 오염원으로 간주하고 표준주의 지침을 준수하는 것이 의료 환경에 충분히 안전하고 이득이 된다는 것입니다. 접촉주의가 필요한 특별한 상황이 아님에도 특별한 설명 없이 HIV와 같은 혈액매개병원체를 보유하고 있는 환자라는 이유로 추가적인 별도의 장갑이나 비닐가운 등을 착용하면 환자는 차별당하는 느낌을 가질 수 있습니다. 다른 환자와 동등하게 일상적인 진료절차로 HIV 감염인을 진료 해주시면 됩니다.

- 침습적 시술 또는 수술시 날카로운 수술 도구로 인한 감염노출을 예방하기 위해서 HBV, HCV, HIV에 대하여 혈액매개병원체 보유자 공통 주의지침을 따라 찔림, 노출 사고를 예방합니다. 만약 충분한 주의에도 불구하고 경피적 노출, 점막 노출 사고가 발생한다면 안전을 위해 4주간의 노출 후 예방 약제를 투약하여 의료진을 보호합니다. 국내에는 1985년 처음 환자가 신고 된 이후 의료행위 중 HIV 감염 사례는 한 건도 발생하지 않았습니다.

#### [7. 교육과 훈련: 학회의 책무성]

관련 의료단체는 차별이 환자의 건강에 미치는 악영향을 인식하여 의료제공자에게 환자인권 감수성을 향상시키고, HIV 감염인에 대한 이해 증진을 위한 교육을 시행하고, 사회적인 낙인과 차별의 감소를 위해 전문가적인 책임을 다해야 합니다.

(근거) 의사윤리지침 제24조(의사의 사회적 책무), 제26조(인권 보호 의무)

(설명) HIV의 치료법이 발전하였고 만성질환화 되었으나 아직도 사회적 낙인과 차별이 심하여 조기발견과 치료가 충분히 이루어지지 않고 있습니다. 먼저 의료현장에서의 낙인과 차별을 줄이기 위해 의료단체에서는 인권 감수성 증진을 위한 교육, HIV 감염에 대한 이해, 감염관리에 대한 이해를 위한 교육을 시행해야 합니다. 또한, 사회에서의 낙인과 차별 감소를 위해 국가기관, 감염인 단체 등과 지속적인 협력도 필요합니다.



#### **[8. 정책: 국가의 책무성]**

보건당국(중앙정부, 지자체 등)은 HIV 감염인에 대한 인권보호, 환자와 의료제공자의 안전을 위한 교육·홍보 실시 및 의료기관 감염관리에 필요한 적절한 자원공급과 모니터링을 해야 합니다.

(근거) 보건의료기본법 제4조(국가와 지방자치단체의 책임), The International Guidelines on HIV/AIDS and Human Rights, 1997)

(설명) 국가기관(중앙정부, 지자체 등)은 HIV 감염인에 대한 낙인과 차별 개선을 위해 교육·홍보를 실시하고 자원을 투자하며, 지속적으로 모니터링 해야 합니다. 아울러 보다 안전한 의료 환경을 갖추기 위해 필요한 자원을 충분히 제공할 책무를 가집니다.

## IV. 의료기관에서의 감염관리

### 1 일반적 감염관리원칙 : 표준주의 원칙의 준수

모든 의료 환경에서 환자의 감염상태와 상관없이 표준주의 원칙을 준수하는 것이 의료진과 환자의 안전을 위해 가장 중요합니다. 병원에서 모든 환자의 혈액 및 체액은 오염된 것으로 간주하고, 의료종사자와 환자에게 전파되는 것을 예방하기 위한 것입니다.

표준주의 원칙의 항목은

1)손 위생, 2)혈액이나 체액이 튀 우려가 있는 경우 적절한 개인보호구(장갑, 가운, 마스크)의 착용, 3)기침예절, 4)자상사고 예방, 5)안전한 주사행위, 6)기구의 소독 멸균, 7)환경표면의 청소와 오염제거 8)린넨관리 등을 포함

#### ① 손 위생

- ① 모든 환자의 접촉 전후에는 장갑의 착용 유무와 상관없이 반드시 손 위생을 시행한다.
- ② 환자의 점막, 손상된 피부, 또는 혈액이나 체액 접촉이 예측되는 경우 반드시 장갑을 착용한다. 그 외의 환자의 진찰, 돌봄 제공시에 장갑을 착용할 필요는 없다.
- ③ 혈액이나 체액이 피부에 묻었을 때는 즉시 물과 비누를 이용하여 닦는다.

#### ② 채혈 시의 장갑의 착용

- ① 모든 환자의 채혈 시 손위생과 장갑의 착용을 권고한다.
- ② 일상적으로 장갑을 착용하지 않는 경우에도, 채혈자의 손에 베이거나 긁힌 상처, 피부염이 있으나 방수드레싱으로 덮을 수 없는 경우 또는 환자가 불안정하여 찔림의 위험이 있을 경우에는 반드시 장갑을 착용하도록 한다.
- ③ 학생이나 숙련되지 않은 채혈자의 경우 반드시 장갑을 착용하도록 교육하고, 숙련이 될 때까지는 혈액매개병원체 보유자의 채혈을 하지 않도록 한다.

#### ③ 환자의 혈액, 체액이 튀거나 분무될 가능성이 높은 경우에는 보호가운, 마스크, 눈 보호를 위한 고글을 사용한다.

- ① 치과진료실, 수술실, 분만실, 내시경검사실, 응급실, 혈액 투석실에 비치하여 필요시 사용하도록 한다.

#### ④ 주사침 자상사고의 예방

- ① 의식이 없거나 행동제어가 어려운 환자의 채혈 시 혼자서 채혈하지 않는다.
- ② 주사바늘은 분리하거나 뚜껑을 다시 씌우는 행위를 하지 않고 사용 후 손상성 폐기물 박스에 바로 넣어 분리한다.
- ③ 주사바늘 뚜껑을 다시 씌워야 할 경우는 양손을 사용하지 않고 주사기를 트레이에 놓고 한 손으로 주사기를 잡고 뚜껑에 넣는 scoop기법을 이용한다.
- ④ 손상성 폐기물 박스는 2/3 이상 채우지 않는다.
- ⑤ 찌림 가능성을 개선한 공학적으로 설계된 안전바늘(safety needle)의 사용을 권장한다.

#### ⑤ 환경의 관리

- 혈액이나 체액이 쏟아진 환경에 대하여 일반적으로 사용하는 EPA 등록 소독제나 차아염소산나트륨 (sodium hypochlorite)를 체액의 농도에 따라 1:10, 1:100 희석농도를 사용한다.
- ① 소량 (10mL미만)의 혈액이나 체액이 쏟아진 환경에는 낮은 수준의 소독제(HBV, HIV 사멸력이 있음)를 이용하여 혈액이나 체액을 완전히 닦는다. 차아염소산나트륨 (Sodium Hypochlorite)을 사용할 경우 염소계열 소독제를 1:100(소독제 원액 5% 기준. 유효염소 농도 0.05% 또는 500ppm)으로 희석하여 사용한다.
- ② 다량 (10mL이상)이 쏟아진 경우는 먼저 흡수성이 있는 티슈나 일회용 타올 등으로 혈액이나 체액을 흡수시키고, 방수비닐에 넣어 폐기하여, 그 부위는 중간 수준 소독제 (결핵 사멸력이 있는 소독제를 말하며, 소독제 제품 시험성적서 확인)를 이용해 혈액이나 체액을 완전히 닦도록 한다. 차아염소산나트륨을 사용할 경우 염소계열 소독제를 1:10 (소독제 원액 5% 기준. 유효염소 농도0.5% 또는 5,000ppm)으로 희석하여 사용한다.

## 2

**혈액매개감염원 보유환자의 수술 시 찔림 노출사고 예방을 위한 방법**

HIV 감염인에 대한 수술 또는 침습적 시술 시에는 환자측 보다는 의료진측의 찔림 노출방지를 위해 혈액매개질환의 감염관리에 공통적으로 적용되는 원칙들을 지킵니다. 혈액이나 오염된 체액을 통해 전파가능 한 질환으로서 HBV, HCV, HIV뿐 아니라 말라리아, SFTS (중증혈소판감소증후군) 등 여러 종류의 병원체가 의료행위 중 전파가능하여 이에 대하여 혈액매개감염원(blood borne pathogen) 예방지침을 공통적으로 지키도록 권고하고 있습니다. 의료기관에서 직원의 산업안전보호 측면에서 중요하며 특히, 수술실에서 다음의 예방조치들을 숙지하고 시행할 필요가 있습니다.<sup>13)</sup>

- ① 핸드프리 방법을 통해 날카로운 기구가 손에서 손으로 전달되지 않도록 한다.
- ② 트레이나 kidney basin(emesis basin) 등을 이용하여 중립구역(neutral zone)을 두어 날카로운 바늘이나 기구를 전달하도록 하고, 전달할 때는 이를 명확히 알려 안전하게 전달한다.
- ③ 스칼펠, 수술용 칼 등 날카로운 바늘이 수술 영역에 남아있지 않도록 하고 수술자나 보조자에 의해 중립구역에 놓으면 스크럽 간호사가 항상 즉시 견고한 용기(손상성폐기물통)를 이용하여 폐기한다.
- ④ 봉합하는 동안 잡거나 수술 부위를 견인할 때 손을 사용하지 말고 기구를 이용한다.
- ⑤ 바늘을 다루거나 스칼펠을 제거할 때 기구를 이용한다.
- ⑥ 날카로운 바늘이나 기구는 반대쪽 손이나 보조자의 손에서 멀리 놓도록 한다.
- ⑦ 날카로운 바늘은 봉합 타이 직전에 제거한다. 봉합 부위의 타이는 손가락이 아닌 기구를 이용한다.
- ⑧ 가능하다면 덜 침습적인 수술방법을 이용하고, 대안적 기구나 절차 즉, 전기소작, blunt-tipped needle(안전바늘), 스테이플러를 이용하여 가능한 불필요한 날카로운 기구나 바늘의 사용을 없앤다.
- ⑨ 이중 장갑 사용은 날카로운 물건에 의한 상해를 예방하지 않지만, 글로브 안쪽으로 구멍이 생기는 경우를 6배 감소시키는 효과가 있고, 혹시 상처가 생겼을 때 전파를 매개하는 혈액의 양이 감소할 수 있다.

13) 영국 UK Health Departments에서는 AIDS학회와 간염학회에서 공동으로 혈액매개질환의 의료 환경에서 전파방지를 위한 지침을 제공하고 있습니다. (Guidance for Clinical Health Care Workers: Protection Against Infection with Blood-borne Viruses: Recommendations of the Expert Advisory Group on AIDS and the Advisory Group on Hepatitis)

- ⑩ 혈액과 피부접촉 위험 줄이기 위해 장갑의 천공이 의심되거나 인지할 경우 가능하다면 새로 스크럽을 하고 다시 장갑을 착용한다.
- ⑪ 장시간의 수술과정이라면 장갑이 천공되지 않았더라도 정기적으로 장갑을 교체한다.
- ⑫ 출혈양이 많고 혈액 노출이 예측될 때는 방수 가운 또는 방수 커프, 슬리브가 있는 수술가운, 플라스틱 앞치마를 착용한다.
- ⑬ 발·다리가 오염될 수 있을시 (산과, 결석제거술 자세를 하는 경우) 방수되는 가운, 앞치마를 사용하여 다리를 가리고 방수 신발을 신도록 한다.
- ⑭ 웰링턴부츠나 종아리까지 오는 장화가 선호된다. Catch-basin (받이)가 있는 수술용 드랩이 발이나 다리의 오염 위험을 줄일 수 있다.
- ⑮ 개인 보호구를 쓰고 수술용 마스크를 착용한다. 남성 의료종사자는 면도한 볼과 목의 보호를 위해 캡보다는 후드를 쓰는 것이 낫다.
- ⑯ 수술 후 수술실을 이탈하기 전 환자의 피부의 혈액은 모두 닦아낸다.
- ⑰ 장화를 포함하여 보호구는 오염공간을 나오기 전에 모두 제거하고 나온다. 모든 오염된 재사용 보호복, 장화는 세척과 오염제거, 또는 멸균의 대상이다. 시행하는 사람은 적절한 주의지침을 지켜야 한다. 신발은 충분히 오염이 제거되어야 한다.
- ⑱ 눈의 점막 노출을 막기 위해 보안경을 사용한다. 옆에서 체액이 튀는 것을 포함하여 튀는 것을 막아줄 수 있다. 안면보호구는 에어로졸과 다른 감염성 물질을 포함하는 혈액이 튀 위험이 있을 경우에 필요하다.

### 3 HIV 노출 후 예방법

HIV 감염인으로부터 의료진에게로의 전파 가능성은 낮지만 충분한 주의에도 불구하고 주사침 찔림 등 노출사고가 발생하였을 경우 추가적인 안전 보호를 위해 노출 후 예방 절차를 따르도록 합니다. 과거에는 노출의 정도나 HIV 감염인의 바이러스 수치 등 따라 HIV 예방약제를 구분하였으나, 2013년 이후부터 지침을 개정하여 4주 항레트로 바이러스 약제의 복용을 권고하고 있습니다.

- ① 환자에게 사용한 주사침이나 날카로운 기구에 찔렸을 때 즉시 상처 부위 혈액을 충분히 배출시키고 물로 씻은 후 소독제로 소독한다.
- ② 눈에 혈액 또는 체액이 튄 경우 생리식염수를 이용하여 충분히 씻는다.
- ③ 해당 의료진은 노출된 사실을 병의원의 담당 관리자 또는 감염관리실에 보고하고, 기관은 가능한 빠른 시간 안에 예방적 투약을 실시할 수 있도록 명확한 연계 체계를 갖춘다.(감염을 전문으로 하는 외래, 휴일이나 야간에는 응급실)

- ④ 노출 직후 빨리, 가급적 수 시간 이내 (늦어도 72시간 이내) 감염을 전문으로 하는 외래 또는 응급실을 방문하여 4주간의 항레트로바이러스제 노출예방약제를 받도록 한다. 혈액검사는 노출 당시, 6주, 3개월, 6개월에 HIV혈청검사를 추적한다.

#### <참고> 산업안전보건기준에 관한 규칙

[별표 14] 혈액노출근로자에 대한 조치사항(제598조제2항 관련)

##### 2. 인간면역결핍 바이러스에 대한 조치사항

노출 형태	침습적 노출		점막 및 피부노출	
혈액의 감염상태	심한 노출 <sup>5)</sup>	가벼운 노출 <sup>6)</sup>	다량 노출 <sup>7)</sup>	소량 노출 <sup>8)</sup>
인간면역결핍 바이러스 양성-1급 <sup>1)</sup>	확장 3제 예방요법 <sup>9)</sup>		확장 3제 예방요법	기본 2제 예방요법
인간면역결핍 바이러스 양성-2급 <sup>2)</sup>	확장 3제 예방요법	기본 2제 예방요법	기본 2제 예방요법 <sup>10)</sup>	
혈액의 인간면역결핍 바이러스 감염상태 모름 <sup>3)</sup>	예방요법 필요 없음. 그러나 인간면역결핍 바이러스 위험요인이 있으면 기본 2제 예방요법 고려			
노출된 혈액을 확인할 수 없음 <sup>4)</sup>	예방요법 필요 없음. 그러나 인간면역결핍 바이러스에 감염된 환자의 것으로 추정되면 기본 2제 예방요법 고려			
인간면역결핍 바이러스 음성	예방요법 필요 없음			

(비고)

1. 다량의 바이러스(1,500 RNA copies/ml 이상), 감염의 증상, 후천성면역결핍증 등이 있는 경우이다.
2. 무증상 또는 소량의 바이러스이다.
3. 노출된 혈액이 사망한 사람의 혈액이거나 추적이 불가능한 경우 등 검사할 수 없는 경우이다.
4. 폐기한 혈액 또는 주사침 등에 의한 노출로 혈액원(血液源)을 파악할 수 없는 경우 등이다.
5. 환자의 근육 또는 혈관에 사용한 주사침이나 도구에 혈액이 묻어 있는 것이 맨눈으로 확인되는 경우 등이다.
6. 피상적 손상이거나 주사침에 혈액이 보이지 않는 경우 등이다.
7. 혈액이 뿌러지거나 흘려진 경우 등이다.
8. 혈액이 몇 방울 정도 묻은 경우 등이다.
9. 해당 전문가의 견해에 따라 결정한다.
10. 해당 전문가의 견해에 따라 결정한다.

[별표 15] 혈액노출 후 추적관리(제598조제2항 관련)

감염병	추적관리 내용 및 시기
B형간염 바이러스	HBsAg: 노출 후 3개월, 6개월
C형간염 바이러스	anti HCV RNA: 4~6주, anti HCV: 4~6개월
인간면역결핍 바이러스	anti HIV: 6주, 12주, 6개월

(비고)

1. anti HCV RNA: C형간염바이러스 RNA 검사
2. anti HCV: C형간염항체 검사
3. anti HIV: 인간면역결핍항체 검사

## V. 질문과 답변

### 1 본 길라잡이의 배경은 무엇인가요?

UNAIDS는 2030년까지 AIDS 대유행을 종식하는 것은 목표이나, HIV 감염인에 대한 낙인과 차별을 해당 목표 달성을 어렵게 하는 중대한 공중보건 상의 위협으로 인식하고 있습니다. 그러나 여러 국가에서는 이미 HIV 치료 상황이 많이 개선되었음을 알리고, 표준주의 원칙 공유 등을 통해 두려움과 편견을 개선하기 위해 노력하고 있습니다. 우리나라도 본 길라잡이의 제정을 통해 의료계와 보건당국이 함께 HIV 감염인의 진료에 대한 정보를 공유하고, 의료진과 환자 모두가 안전한 의료 환경 조성을 위해 노력하고자 제작하게 되었습니다.

### 2 보건요원 등 업무 수행 중 HIV 감염인의 혈액에 노출되는 경우 처리방법은?

HIV 감염인의 혈액에 노출된 경우 가능한 빨리 비누와 물로 깨끗하게 씻어야 합니다. 상처가 깊은 경우 깨끗하게 씻은 후 봉합해야 하며, 상처 부위를 절개하거나 도려낼 필요는 없습니다. 눈·점막의 경우 식염수나 수돗물로 철저히 씻습니다. 손상된 피부나 점막이 HIV 감염인의 혈액에 노출되었거나, HIV 감염인 진료에 사용한 주사침이나 기구 등에 찔리는 손상을 받았을 경우 예방적 화학요법을 시행할 수 있습니다. 예방적 화학요법을 시행할 경우 가능한 빨리 24시간 이내에 시작하여, 4주간 유지할 것을 권장합니다. 우리나라는 의료진 감염사례 보고가 없으며, 미국은 '99년 이후 감염사례 보고가 없습니다. 또한, 의료기관 등에서 해당 사례발생 시 관련 사항에 대한 경위보고서 및 영수증 원본과 함께 지출요청 공문을 의료기관 소재지 보건소장에게 제출하면 해당 진료비가 지원됩니다.

\* **산업안전보건기준에 관한 규칙** [별표 14] 혈액노출근로자에 대한 조치사항 및 [별표 15] 혈액노출 후 추적관리에 따라 후속 처리함

### 3 혈액이나 체액 노출로 인한 전파의 위험성은 얼마나 되나요?

HIV는 일상적인 접촉과 간호, 간병과정을 통해 감염이 발생하지 않습니다.

① 전파위험이 없는 경우: 타액, 소변, 대변, 구토물, 눈물, 땀 접촉, 터치, 목욕시키기, 옷 입혀주는 것, 식사 같이 하기, 식기의 공동 사용, 화장실의 사용, CPR(인공호흡)

- ② 전파위험이 매우 낮은 경우: 혈액이 눈 점막에 튀는 경우 전파 가능성은 0.09%로 알려져 있습니다. 표준주의 원칙상 모든 경우 환자의 혈액이나 체액이 튈 것이 예측되는 경우에는 보안경, face shield를 착용하도록 합니다. 노출 시 흐르는 물, 생리식염수에 눈을 씻고 감염원에 따라 노출 후 조치를 시행하도록 합니다. 노출된 혈액이 HIV인 경우 예방약제의 투약을 통해 감염을 추가로 예방합니다.
- ③ 주의에도 불구하고 HIV 감염인의 진료 중 사용한 주사침에 찔리게 되는 경우  
바이러스가 잘 조절되지 않던 초기 연구 자료에서 주사침 자상에 따른 HIV의 전파 가능성은 1,000명 중 3명의 위험을 가진 것으로 알려져 있습니다. 의료진의 안전을 위해 노출 시 가급적 수 시간 이내 (적어도 72시간 이내) 노출 후 예방요법을 시작하여 4주간 유지합니다. 감염을 전문으로 하는 진료 또는 응급실 진료를 통해 약제를 투여 받도록 하는 체계를 갖추고 있는 것이 도움이 됩니다. 현재 대부분의 환자들이 치료를 받아 혈중 바이러스가 미검출로 조절되는 상태로 이 경우 전파 가능성은 거의 없습니다. 미국, 영국 등 국가에서 의료진 노출을 통한 감염사례는 1990년대 이후 없으며 국내에서도 1985년 첫 환자가 신고 된 이후 현재까지 한건도 의료진에 전파된 사례는 발생하지 않았습니다.
- ※ 주사침 찔림 사고로 인한 혈액매개감염병의 감염 확률은 한 번의 주사침 자상사고 발생 시 B형감염은 6~30%, C형간염은 1.8%, HIV는 0.3%입니다. B형간염과 HIV는 노출 후 예방이 가능합니다.

#### 4

에이즈환자는 역격리병실의 사용에 대하여 보험이 인정됩니다. 에이즈는 역 격리, HIV는 표준주의 원칙 아닌가요? (1인실이 아닌 다인실에 입원이 가능한가요?)

WHO(국제보건기구)는 정의상 AIDS를 CD4+ T 세포  $200/\mu\text{l}$  미만이거나, AIDS 정의 동반질환 발생으로 정의하고 있습니다. 어떤 HIV 감염인은 면역이 호전되어도 초기 진단 시 갖게 된 동반질환(예, 다발성 다초점백질연화증)이 여전히 기록으로 남아 있습니다. 이 경우 환자의 면역이 증가하게 되면 역격리를 시행할 필요가 없습니다.

일반적으로 위생상태가 나쁘거나 자가 간호가 어려워 환경을 오염시킬 가능성이 있는 경우 또는 CD4+ T 세포  $200/\mu\text{l}$  미만으로 면역이 극히 낮아 역격리가 필요한 경우, 활동성 결핵과 같이 호흡기 격리가 필요한 경우를 제외하고는 별도의 1인실 사용이 필요하지 않습니다.



## 5 | 에이즈 환자 간병인이 주의해야 할 필수사항은 무엇인가요?

- 환자 간병 전, 후에는 반드시 손을 씻습니다.
- 식기는 세제로 씻고 뜨거운 물로 헹굽니다.
- 수건과 속옷은 비누로 빨아 뜨거운 물에 삶습니다.
- 혈액에 접촉한 후에는 반드시 손을 씻습니다.(접촉 전·후 장갑 착용)
- 쓰레기를 처리할 때 비닐봉지에 싼 후 쓰레기 주머니에 넣습니다.
- 혈액이 섞인 배변이나 각혈, 체액 등을 맨손으로 만지지 않습니다.
- 이불이나 옷에 핏자국이 있을 경우 손에 묻히지 말고 고무장갑을 끼도록 하며, 혈액을 씻어낸 다음 비누로 세탁합니다.

## 6 | 병원에 입원하게 되면 간병인을 구할 수 있나요?

대한에이즈예방협회에서 동료간병 지원 사업을 시행하고 있습니다. 동료간병 지원 사업은 건강한 감염인을 교육하여 HIV 감염 환자를 위한 간병인으로 파견함으로써 환자에게 질 높은 간병서비스를 제공하고 있습니다. 간병비 지불능력이 없는 HIV 감염 환자의 경우, 일부 비용을 협회가 지불하여 환자의 경제적 부담을 덜어주기도 합니다.

## 7 | HIV 감염인의 혈액이 묻은 세탁물의 세탁법은 어떻게 되나요?

세탁물은 뜨거운 물과 일반 가정용 세제를 사용하여 세탁하는 것으로 충분하며 그 외 특별한 소독제는 필요하지 않습니다. 체액이나 혈액으로 오염된 부위는 세제와 수돗물을 이용하여 먼저 세탁하여 오염을 제거한 후, 다른 세탁물과 함께 세탁기에 넣어 세탁하여도 됩니다. 단, 오염된 세탁물을 다룰 때는 다루는 사람의 피부나 의복, 주변 환경에 세탁물이 닿지 않도록 주의하여야 합니다.

## 8 | 진료실에서 동성애나 성적지향에 대하여 물어보면 안 되나요?

아닙니다. 물어볼 수 있습니다. 환자를 문진함에 있어 HIV검사와 관련하여 성 접촉력이나 동성애, 양성애 등의 성적지향, 파트너에 대하여 물어보는 것이 필요할 수 있습니다.

의료인이 감염인과 취약군을 면담할 때에 혐오나 경멸이 섞인 언어적, 비언어적 의사 표현을 하지 않도록 유의해 주세요.

의료인이 검사를 통해 환자의 HIV상태를 알고 있을 수 있습니다. 또한, 환자가 본인이 HIV 감염인임을 언급하지 않는다면 환자의 치료과정에 필요한 경우를 제외하고는 꼭 그것을 밝힐 필요가 없고, 수년이 지난 일이며 어떻게 감염되었는지는 현재 치료에 필요한 유의미한 정보가 아니면 이를 의료인에게 말하고 싶지 않을 수 있습니다.

많은 HIV 감염인이 낙인과 차별을 경험해 왔으므로 그들의 감염 사실을 밝히는 것에 대하여 불편해하거나 어려워할 수 있고, 감염사실을 밝히는 것이 치료와 무관하다고 생각하고 있을 수 있습니다.

## 9 | 이전 진료거부 사례에 대한 판단들은 어떤 것이 있었나요?

국가인권위원회 등에서는 HIV 감염인에 대한 진료거부 사례를 다음과 같이 판단하였습니다.

① (국가인권위원회) 2011년 대학병원에서 HIV 감염인이 고관절전치환술 수술을 요청하였으나, 환자의 수술 시 필요한 특수 장갑이 없어 수술이 어렵다고 전원을 권유한 사례입니다. HIV 감염인 수술시 별도의 특수 장갑이 필요 없어, 합리적 이유가 없는 병력을 근거로 한 차별로 판단하였습니다.

② (국가인권위원회) 2014년에는 종합병원 이비인후과에서 중이염 진단을 받고 수술이 필요하여 준비하던 중 면담하는 자리에서 뼈에 염증이 있어서 이를 긁어내면 혈액이 튀는데, 이를 가릴 막이 설치되어 있지 않아 수술을 해줄 수 없다고 설명하며 수술을 거부하는 사례가 있었습니다. 병원이 의료진에 대한 감염 예방 및 환자의 치료받을 권리가 상충되지 않는 방안을 모색하지 않은 채 수술을 시행하지 않은 것은 합리적 이유 없이 HIV 감염인을 차별한 행위라고 판단하였습니다.

③ (서울특별시 시민인권보호관) 2016년 서울의 한 시립병원에서 HIV 감염인을 스케일링 시술하는 과정에서 의료인이 진료용 의자를 과도하게 비닐로 싸고, 주변 칸막이를 비닐을 덮어 보호조치를 함에 대하여 서울특별시 시민인권보호관에 민원이 제기되었습니다. 이에 대해 시술 시 필요 이상의 과도한 감염관리조치를 행한 것이 인격권침해에 해당된다고 보았습니다. 이후 서울 시립병원들은 감염인 인권보호를 위한 지침을 제정하고 이를 공지, 부착하고 있습니다.

④ (국가인권위원회) 2018년에도 한 대학병원에서 HIV 감염인에게 식판의 구별, 의료기기(혈압계, 체온계, 청진기)의 별도사용, HIV 감염인에게 표식 스티커(주사기 그림

아래에 혈액주의 표시)를 환자의 침상 이름표 옆에 부착한 건에 대한 진정이 있었습니다. 의료기관 내에서의 감염관리는 특정 질병을 기준으로 할 것이 아니라 모든 환자에게 감염위험에 주의를 하는 표준주의가 준수되어야 하며, 의료인들 간에 특정 질병에 대한 정보의 교환이 필요하더라도 해당 의료인이 아닌 사람까지 해당 질환을 인식할 수 있는 표식을 붙이거나 의료기기를 개별지급하거나, 혹은 식판의 색깔을 구분하는 것은 의학적 근거가 없는 구별이라고 판단하였습니다. 이에 국가인권위원회는 감염관리의 필요성이 있는 경우 해당 의료인에게만 필요한 정보를 제공하되, 식판 색깔의 구분, 의료기기 개별지급, 혈액주의 등의 특별한 표식을 침상에 붙이는 등의 방법으로 HIV 감염인을 구별하는 행위를 중지할 것을 권고하였습니다.

## 10 | 건강검진에서 HIV와 관련 유의할 점은 무엇인가요?

일반적인 건강검진에서 HIV 검사는 의무적으로 시행해야 하는 검사가 아닙니다. 「산업안전보건법」에 따른 일반건강진단, 특수건강진단에서도 HIV검사를 의무화하지 않습니다.(단, 혈액노출과 관련된 사고 시에는 산업안전보건기준에 관한 규칙에 따라 조치 필요) 「후천성면역결핍증 예방법」에도 감염원 노출 위험이 높은 근무환경에서 일하는 근로자를 대상으로 의무적으로 HIV 감염 검사를 시행하도록 하거나, 감염인의 보호를 목적으로 검사시행을 금지하도록 하는 조문은 없습니다. 다시 말해, 직원들에 대한 HIV 검사 실시 여부는 해당기관에서 선택할 수 있는 사항입니다.

다만, 후천성면역결핍증예방법에 따라 검사결과는 본인에게만 비밀을 유지할 수 있는 방법으로 통보해야 하고, 사업주의 경우 근로자의 검진 결과서를 제출하도록 요구할 수 없으나, 의료기관 또는 검체 취급기관에서 해당기관에 근무하는 근로자를 대상으로 HIV 검사를 실시할 경우 고용관계의 특수성에 따라 사업주가 근로자의 감염여부를 파악할 수 있는 소지가 있습니다.

실제 HIV 결과란에 음성과 양성을 구분할 수 있는 표현으로 기재하여 감염사실을 고용주에게 노출시키거나 동료들의 의심으로 감염인 스스로 퇴사하거나, 검체 취급기관에서 근무자들의 감염여부를 신규채용 및 매년 주기적 조사하여 관리자가 그 결과를 보고 받은 사례도 있습니다.

- \* HIV 음성은 ‘이상 없음’, 양성은 ‘본인이 아니고는 통보 불가’ 라고 표현하여 양성자임을 알 수 있도록 표현하여 고용주에 보고

이 경우 후천성면역결핍증예방법 제28조 양벌규정에 따라 법인의 대표자, 법인 또는 개인의 대리인, 사용인, 그 밖의 종업원이 그 법인 또는 개인의 업무에 관하여 비밀을 누설하거나, 본인 외에 비밀을 유지할 수 없는 방법으로 통보하거나, 사업주가 검진결과서 제출을 요구한 경우에 해당되어 그 행위자 뿐 아니라 그 법인 또는 개인에게도 해당조문의 벌금이 부과될 수 있습니다.

예를 들어 법인의 대표 또는 사용인(중간관리자) 등이 검사자(의사, 임상병리사 등)에게 근로자의 검진결과를 요구하거나 요구하지 않더라도 검사자가 근로자의 검사결과를 자진보고 할 경우 양벌규정에 따라 모두 처벌될 수 있습니다.

의학기술의 발달로 약물복용으로 감염관리가 가능한 만성질환임에도 여전히 HIV에 대한 사회적 낙인과 차별이 만연한 현실 속에서 HIV 감염자들이 근로관계상 불이익이나 차별대우를 받지 않도록 보호하고자 하는 입법취지를 고려할 때, 의료기관이나 검체 취급하는 기관에서 근로자 감염여부를 조기에 발견하고, 조치하기 위해 주기적 검사를 실시할 경우라 할지라도 후천성면역결핍증예방법 제8조의2를 위반하지 않도록 관리·주의 의무를 철저히 준수하고, 감염자의 정보가 노출되지 않도록 최선의 노력을 다해야 합니다.

(방안1) A병원은 노사합의하에 원내 직원 대상 건강검진 항목으로 HIV 검사를 시행하나 외부병원 의료진이 출장 검사시행하며, 결과는 본인에게만 통보하고 상사 또는 법인대표 등에 보고하지 않음. 또한 검사결과를 당사자만 알 수 있도록 비밀보호 엄수 등 내규를 강화·직원교육을 실시하고, 사전에 검사를 받는 직원들에 HIV 검사 관련 법률의 권리 등을 설명하는 등 HIV 감염자에 대한 비밀보호에 대해 병원이 최선을 다하고 있음을 고지.

(방안2) 검체를 관리하는 B기관은 근로자 스스로를 보호하고 근무 중 무의식적인 감염을 발견하고자 입사 전 외부기관을 통한 검사권유(근무기관에 미제출) 및 연1회 검사 실시(외부기관 의뢰)하여 본인에게만 그 결과 통지하도록 안내. 만약 이 과정에서 감염됨을 확인한 근로자가 업무 중 노출사고로 인한 감염이 의심되는 경우(입사 전 음성이나 입사 후 특별한 사정이 없음에도 감염된 경우 등), 사업주가 산업안전보건법에 따른 조치와 의무(예방요법시행, 추적관리, 치료지원 등)를 다할 수 있도록 사전에 신고절차 충분히 설명, 안내.

## VI. 참고 문헌

---

1. 질병관리청. HIV/AIDS신고현황연보, 2020년
2. 국가인권위원회. 감염인(HIV/AIDS) 의료차별 실태조사. 2016년
3. KNP+. 한국 HIV 낙인조사연구, 2017년
4. 의료관련감염학회. 사람면역결핍바이러스 in 의료기관의 감염관리 제5판, 2017년
5. 질병관리청, 의료관련감염학회. 의료관련감염 표준예방지침, 2017년
6. 대한의사협회정책연구소. 진료거부금지 의무의 현황과 과제. 2019년
7. UNAIDS. Agenda for Zero discrimination in health care, 2016
8. UNAIDS. International Guidelines on HIV/AIDS and Human Rights. 2006.
9. PHR. Ensuring Equality: A Guide to Addressing and Eliminating Stigma and Discrimination in the Health Sector. 2011
10. Bruce GL. Jo C. Ph. Conceptualization stigma Annu. Rev. Sociol. 2001. 27:363-85
11. Carr et al. Acheiving a Stigma-free Health Facility and HIV Services 2015
12. Feyissa GT et al. Reducing HIV-related stigma and discrimination in healthcare settings: a systematic review of guidelines, tools, standards of practice, best practices, consensus statements and systematic reviews Journal of Multidisciplinary Healthcare 2018:405-416
13. Health Canada. Preventing transmission of bloodborne pathogens in health-care and public health settings.
14. British HIV association. Standards of Care for People Living with HIV. 2018
15. National AIDS trust, UK. HIV: A guide for care provider. 2015
16. Kuhar et al. Updated US Public Health Service Guidelines for the Management of Occupational Exposures to Human Immunodeficiency Virus and Recommendations for Postexposure Prophylaxis. Infect Control Hosp Epidemiol 2013;34(9):875-892
17. <https://www.cdc.gov/niosh/topics/bbp/default.html>
18. [https://www.cdc.gov/sharpssafety/pdf/sharpssworkbook\\_2008.pdf](https://www.cdc.gov/sharpssafety/pdf/sharpssworkbook_2008.pdf)