

후천성면역결핍증후군(Acquired Immune Deficiency Syndrome ; AIDS) 환자의 정신질환 유병률과 심리사회적 적응

울산대학교 의과대학 울산대병원 정신과학교실,¹ 울산대학교 의과대학 서울아산병원 정신과학교실,² 서울아산병원 감염내과³
박희준¹ · 홍진표² · 우준희³ · 안준호¹

Prevalence of Psychiatric Disorders and Psychosocial Adjustment in Patients with Acquired Immune Deficiency Syndrome(AIDS)

Hwi-jun Park, MD¹, Jin Pyo Hong, MD², Jun Hee Woo, MD³ and Joon Ho Ahn, MD¹

Department of Psychiatry¹, University of Ulsan, College of Medicine, Ulsan University Hospital, Ulsan,
Department of Psychiatry², Infectious Diseases³, University of Ulsan College of Medicine, Asan Medical Center, Seoul, Korea

ABSTRACT

Objectives : We examined quality of life, psychosocial adjustments to illness, changes in sexual functioning, and prevalence of psychiatric disorders in AIDS patients compared to patients with chronic hepatitis B virus infection (CHB).

Methods : Thirty-one men with AIDS and 50 men with CHB were enrolled. The Short-Form 12-Item Health Survey (SF-12), the Psychosocial Adjustment to Illness Scale (PAIS), and the Changes in Sexual Functioning Questionnaire short form (CSFQ-14) were administered. Results on these assessments were compared between the 31 AIDS patients and 50 CHB patients. The Structured Clinical Interview for DSM-IV (SCID) was administered to determine the psychiatric diagnosis only for the AIDS patients.

Results : The Physical Component Summary score (PCS) was lower in AIDS patients than in CHB patients ($p < 0.001$). In the section examining sexual relationships, AIDS patients exhibited a lower level of adjustment ($p < 0.05$) and had more changes in sexual function ($p < 0.05$) than did CHB patients. Administration of the SCID to AIDS patients indicated that the lifetime prevalence of any psychiatric disorder was 56.7% ; 43.3% for mood disorders, 33.3% for alcohol use disorders, 26.7% for anxiety disorders, and 20% for adjustment disorder. Patients who had experienced any psychiatric disorder had more severe psychosocial distress ($p = 0.004$) and evidenced a lower level of overall psychosocial adjustment ($p = 0.030$) than patients who had not.

Conclusion : We showed that AIDS patients have a high prevalence of psychiatric disorders, and that AIDS patients with psychiatric disorders were particularly low in levels of psychosocial adjustment. Thus, careful attention should be given to psychiatric aspects of AIDS patients emphasizing the early diagnosis and treatment of psychiatric disorders. (Anxiety and Mood 2009;5 (2) :103-111)

KEY WORDS : AIDS · Quality of life · Psychosocial adjustment · Changes in sexual functioning · Psychiatric disorder · Prevalence.

서 론

후천성 면역 결핍 바이러스(human immunodeficiency virus ; HIV)의 감염 때문에 발생하는 후천성면역결핍증

후군(acquired immune deficiency syndrome ; AIDS)은 면역력 저하 때문에 나타나는 다양한 내과적 증상 및 신경정신과적 증상을 가져오는 매우 치명적인 질환으로 전 세계적으로 증대한 보건문제일 뿐 아니라 국내에서도 심

접수일 : 2009년 8월 4일 / 수정일 : 2009년 9월 18일 / 게재확정일 : 2009년 9월 24일

Address for correspondence

Joon Ho Ahn, M.D., Ph.D., Department of Psychiatry, University of Ulsan, College of Medicine, Ulsan University Hospital, 290-3 Jeonha-dong, Dong-gu, Ulsan 682-714, Korea
Tel : +82.52-250-8817, Fax : +82.52-232-3309, E-mail : dreya@chol.com

각한 문제로 부각되고 있다. 2007년 세계 현황을 보면 AIDS 환자가 총 3,300만 명에 이르고, 한 해 동안 새로 이 감염된 수가 270만 명에 이르며, 사망자수 또한 한 해에만 총 200만 명에 이르고 있다.¹ 한국에서도 2008년 한 해에만 AIDS 신규 감염이 797명에 이르며 그 중 AIDS 환자가 70명, 사망자가 104명이었으며 누적 감염인 6,120명 중 5,036명이 생존하고 있다. 감염은 매년 증가하는 추세에 있다.²

그 중 AIDS 환자는 치료의 어려움, 개인적 욕구의 좌절, 사회적 편견과 격리, 진행성 경과 및 죽음의 공포 등 다양한 심리적 스트레스 및 고통에 노출되어 있다. 따라서 AIDS 환자들에서는 일반 환자들보다 훨씬 심한 스트레스성 질환의 위험이 있으며, 치매, 섬망, 우울증 등의 다양한 정신질환이 병발 된다고 알려져 있다.³⁻⁵

섬망, 치매, 기질성 정신질환 등은 인간면역결핍 바이러스의 기질성 뇌 병변과 직접적인 관련이 있는 반면, 우울장애나 불안장애는 정신적 스트레스, 사회적 지지, 심리사회적 요인과 더 밀접한 관련이 있다.^{6,7}

국내의 AIDS 환자에 대한 두려움 및 편견은 심각하나, 이들의 정신 건강 실태 및 정신 질환에 대한 연구는 매우 드문 실정이다. 국내에서 연구된 AIDS 관련된 정신과적인 연구가 드물고 그중에서도 정신장애를 진단하고 연구하거나 삶의 질을 파악하기 위해 포괄적인 삶의 질을 평가한 연구는 간혹 있지만^{8,9} AIDS에 대한 심리사회적 적응과 성생활 변화를 다룬 만성 질환과 비교한 연구는 거의 없었고 AIDS 환자들에게서 정신질환의 유병률을 조사한 연구는 없었다.

이번 연구에서는 첫째, AIDS 환자에서 주요 정신질환의 유병률과 그리고 그것과 연관된 요인은 무엇인지를 파악하고, 둘째, 만성 감염성 질환인 만성 B형 간염 환자와 비교를 통해 AIDS가 삶의 질, 심리사회적 적응 및 성생활에 미치는 영향을 파악하고자 하였다. 셋째, 정신질환이 AIDS 환자에 미치는 영향을 파악하고자 하였다.

방 법

연구대상

환자군

2007년 3월 1일에서 2008년 12월 31일까지 서울의 대학병원 감염내과 외래를 방문하는 18세 이상 70세 이하의 의사소통이 가능한 남성 AIDS 환자를 대상으로 하였다. 환자들은 CDC 기준에 의해 분류되었다. CDC 체계는 AIDS 정의 증상들(임상 분류 A, B, 그리고 C)과 CD4+

세포 수(CD4+ T 림프구 수 분류 1, 2, 그리고 3)의 존재로 환자를 분류한다. 임상 분류 A는 무증상 HIV 감염 환자를 포함한다, 임상 분류 B는 HIV 정의 증상의 병력이 없는 HIV 연관 증상을 가진 환자를 포함한다, 임상 분류 C는 AIDS 정의 증상(예, 주폐포자충 폐렴, 카포시 육종, 자궁경부암, CNS 특소플라스마증, 소모성 증후군, 그리고 폐결핵)들의 병력을 가진 환자들을 포함한다. CD4+ T 림프구 분류 1은 CD4+ 세포 수가 500 이상이 되는 환자를 포함한다. 분류 2는 세포 수가 200에서 499사이인 환자를 포함한다. 분류 3은 세포 수 200 미만인 환자를 포함한다. AIDS에 대한 CDC 사례 정의는 CD4+ 세포 수가 200 미만(분류 A3, B3, C3)인 환자와 AIDS 정의 조건(분류 C1, C2, 그리고 C3)인 환자를 포함한다. 배제조건은 1) 급성 감염성 질환이나 전신 질환이 있는 환자, 2) 현재 심한 형태의 AIDS 관련 치매를 앓고 있어서 협조할 수 없는 경우, 3) 현재 중추신경계 관련 기회감염을 앓고 있어서 평가가 어려운 경우, 4) 동의서에 서명을 거부한 경우였다. AIDS의 단계에 따라 환자들이 골고루 포함되도록 하였고 각 환자는 한 번의 외래 방문 시에 연구의 목적 및 설문 내용에 대한 설명을 연구자에게서 듣고 동의 여부를 결정하였다.

대조군

대조군은 2009년 1월부터 2009년 4월까지 서울의 대학병원과 지방의 대학병원 소화기내과 외래를 방문하는 만성 B형 간염이 있는 남성 환자들을 대상으로 하였다. 만성 B형 간염 환자들은 발병 및 전과경로에 있어 유사성이 많고, 만성적인 경과를 밟기 때문에 개인·사회적 부담의 많은 부분을 차지하는 점을 고려하였다. AIDS 환자와 같은 성별과 비슷한 나이 분포를 가진 환자를 대상으로 하였다. 각 환자는 한 번의 외래 방문 시에 연구의 목적에 대한 설명을 연구자에게서 듣고, 동의 여부를 결정하였다. 배제 조건은 1) 급성 감염성 질환이나 전신 질환이 있는 환자, 2) 활동성 B형 간염 환자, 3) 현재 심한 형태의 HBV 감염 관련 합병증을 앓고 있어서 협조할 수 없는 경우, 4) 동의서에 서명을 거부한 경우였다.

연구 대상자들은 서울의 한 대학병원에 등록된 70여 명의 AIDS 환자 중 연구에 동의한 31명이었다. 31명 중 1명은 검사 시간이 비교적 오래 걸리는 SCID 면담을 거부하였다. 대조군인 만성 B형 간염 환자는 50명이 연구에 포함되었다.

연구방법 및 과정

AIDS 환자는 사회 인구학적 및 임상적 특징을 조사하였

고 자기 보고형 설문지들인 Short-Form 12-Item Health Survey (SF-12), Psychosocial Adjustment to Illness Scale (PAIS), The Changes in Sexual Functioning Questionnaire short form (CSFQ-14)을 시행하였다. 환자들은 환자들의 AIDS 이외의 임상적 진단에 대해서 사전 지식이 없는 연구자인 정신과 의사를 만나 Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I disorders, research version (SCID)을 통해 DSM-IV 진단기준에 따라 진단을 내렸다. 대조군인 만성 B형 간염 환자에게도 대상군과 같은 종류의 설문을 시행하였으나 SCID는 시행하지 않았다.

연구도구

대상군, 대조군에 공통으로 시행되는 검사도구

사회 인구학적 및 임상적 특징 설문지

사회 인구학적 특징으로 두 연구 대상군의 나이, 결혼 여부, 교육 정도를 조사하였고 임상적 특징으로는 유병기간, 감염경로, 발병 전 증상 유무, 동성에 유무, 감염 전 콘돔 사용 여부, 감염 후 콘돔 사용 여부, 가족이나 부인이 감염 사실을 아는지를 조사하였다.

삶의 질의 평가 : Short-Form 12-Item Health Survey (SF-12)

이 척도의 기본이 되는 SF-36은 원래 1970년대에 Santa Monica의 Rand Corporation에서 의료보험체계가 건강상태 및 이용에 미치는 영향을 비교하기 위하여 개발되었다.¹⁰ 신뢰도와 타당도가 검증되어서 수백 편의 논문에서 각종 질환자의 삶의 질 평가에 사용되었으며, 현재 미국과 한국 등 여러 나라에서 표준화가 되어 있다. SF-36은 다양한 질환 및 상태에 적용하도록 개발되었으며, 환자 상태의 지속적인 평가, 만성 질환 간의 비교, 일반인 집단과의 비교에 매우 유용하다는 것이 알려져 있다. 크게는 신체적 건강지수, 정신적 건강지수의 2가지 항목으로 나누어 볼 수 있는 총 36문항이 있으며, 지난 4주간에 대하여 평가하게 되어 있다. 본 연구에서는 AIDS 환자들이 외래 대기 및 진료를 비밀스럽고 짧게 하려고 하려는 특징을 보이고 긴 시간 연구에 참여하는 것을 꺼려서 참여도 및 응답률이 떨어질 우려가 있으므로 SF-36 대신에 SF-12를 사용하였으며 나머지 두 가지 설문들도 비교적 짧은 시간에 할 수 있도록 문항을 구성하였다. SF-12는 SF-36의 축약형으로 1994년에 개발되었으며 신뢰도와 타당도가 검증된 SF-12 버전 1의 한글판을 사용하여 신체적

건강지수와 정신적 건강지수를 파악하였다.¹¹ SF-36 한글 버전은 그 신뢰도와 타당도가 검증되었고 SF-12는 많은 양의 설문이 어려운 경우에 사용할 수 있다고 알려져 있다.¹²

질병에 대한 심리사회적인 적응도 평가 : Psychosocial Adjustment to Illness Scale (PAIS)

정신과 질환에서 환자의 사회적 재통합에 대한 중요성이 강조되고 있고, 의학의 발전 덕분에 이전에 치명적으로 생각되었던 질환들이 만성적인 질환으로 성격이 바뀌면서 이에 따른 환자들의 대처 기술, 정신적인 통합, 사회적인 지지체계 등에 대한 평가의 필요성이 증대하게 되어서 Derogatis¹³가 이 척도를 개발하였다. 이 척도는 많은 연구에서 정신과적 질병과 함께 급·만성의 질병 때문에 환자들이 겪는 불가항력적인 신체·사회적 스트레스에 대한 적응도 평가에 쓰이고 있다. 이 검사에서 의미하는 심리사회적 적응은 정신내적 과정의 범위를 넘어서서 각자의 역할을 통해 각 개인과 다른 사람과의 관계뿐 아니라 자신이 소속된 사회문화적 환경을 반영하는 기관과의 상호작용까지 포함된다. 건강관리에 대한 적응, 직업환경, 가정환경, 성 관계, 확대 가족, 사회 환경, 정신적인 고통의 7가지 카테고리에 총 46문항의 자기 보고형 설문이며 전혀 그렇지 않다(0), 약간 그렇다(1), 매우 그렇다(2), 극도로 그렇다(3)인 4점 척도로 구성되었다. 본 연구에서는 SF-12, CSFQ-14 등의 설문과 중복되는 내용은 생략하고 AIDS 환자의 특성을 고려하여 16항목으로 축약하여 사용하였다.

성 기능 변화에 대한 평가 : The Changes in Sexual Functioning Questionnaire short form (CSFQ-14)

성 기능 장애는 질환 때문에 생길 수도 있고, 질환을 치료하는 약물의 부작용에 의한 것일 수도 있다. 이러한 성 기능 장애는 삶의 질 뿐만이 아니라 약물의 순응도에도 부정적인 영향을 미칠 것이다. CSFQ는 성 기능 변화에 대한 측면과 성 반응의 주기 변화에 따른 측면을 다루는 2종류의 척도로 나누어서 측정하는 자기보고형 검사이다. 성 기능에 대한 측면은 5가지 요소인 성적인 욕구/빈도, 욕구/흥미, 흥분, 절정/완료, 기쁨에 대한 각각의 하부 질문들로 총 13개의 질문으로 구성되어 있다. 성 반응 주기에 대한 척도는 3가지 요소인 욕구, 흥분, 절정/완료에 대한 총 11개의 질문으로 구성되어 있다. 본 연구에서는 CSFQ의 축약형인 CSFQ-14의 남성용 설문양식을¹⁴ 사용하였으며 각각의 항목에서 AIDS와 관련하여 성생활의 변화를 보려는 취지에 따라 9개의 질문으로 축약하여 사용하였다.

대상군(AIDS 환자)에서만 실시하는 검사도구

정신질환 진단도구 : Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I disorders, research version(SCID-I)

이 도구¹⁵는 현재 전 세계적으로 진단분류에 사용되는 DSM-IV에 기초한 면담 도구로 임상가가 진단 기준에 따라 면담하게 되어 있다. 본 연구에서는 심한 정신질환을 진단하기 위해서 모듈 A부터 F까지 사용하였다. 단, 정신병적 장애를 진단하는 모듈 C의 경우 기존의 AIDS 환자를 대상으로 한 역학조사에서 유병률이 극히 낮으므로 SCID-I의 psychotic screening test로 대체하였다.

자료 분석

AIDS 환자의 정신질환 유병률은 백분율로 제시하였다. AIDS 환자와 만성 B형 간염 환자군 간의 결혼 상태, 학력, 감염 경로, 동성에 여부, 감염 이후 콘돔 사용 여부, 가족이나 부인이 감염 사실을 아는지에 대한 질환별 차이와 관련하여 Fisher's exact test를 시행하였다. 또한, AIDS 환자와 만성 B형 간염 환자군 간의 발병 시 증상 유무와 감염 이전 콘돔 사용 여부에 대한 질환별 차이에 대해서는 카이제곱 검정을 시행하였다. 나이 및 유병기간, SF-12, PAIS, CSFQ-14 각 설문지의 영역별 점수와 PAIS, CSFQ-14의 전체 점수는 AIDS 환자와 만성 B형 간염 환

자군 사이의 평균치를 제시하였고 T 검정을 사용하여 환자군 간의 평균치에 차이가 있는지를 검증하였다. AIDS 환자의 정신질환 유병률이나 전반적 삶의 질, 질병에 대한 심리사회적 적응, 성생활 변화에 영향을 미치는 변인을 파악하고자 T 검정을 시행하였다. AIDS 환자의 정신질환이 전반적 삶의 질, 질병에 대한 심리사회적 적응, 성생활 변화에 어떠한 부분에 영향을 미치는지를 파악하기 위해 T 검정을 시행하였다. 통계적 유의성은 $p < 0.05$ 로 양측 검정을 하였다. 통계 분석은 윈도우용 SPSS 13.0 version을 사용하였다.

결 과

인구학적 및 임상적 특징

AIDS 환자와 만성 B형 간염 환자의 인구학적 특징은 나이에서는 통계적으로 유의한 차이가 없었다. AIDS 환자군의 유병 기간이 평균 43개월($SD=44.3$)로 더 짧았고 ($p < 0.001$), AIDS 환자군에서 결혼한 사람의 비율이 38.7% (12명)로 만성 B형 간염 환자군(80%, 40명)보다 적었다 ($p < 0.001$). 감염 경로에서는 AIDS 환자군이 성접촉을 통한 경우가 74.2% (23명)인 반면, 만성 B형 간염 환자군에서는 미상이 94% (47명)를 차지하였다($p=0.001$). 진단 당시 증상이 있었던 경우가 AIDS 환자군에서 61.3%

Table 1. Demographic and clinical characteristics

	AIDS (N=31)		CHB (N=50)		p	
	Mean	SD	Mean	SD		
Age (Years)	40.1	11.2	40.7	9.7	0.829	
Duration (Months)	43.0	44.3	146.4	98.0	0.000	
	N	%	N	%		
Marriage*	Married	12	38.7	40	80.0	0.000
	Unmarried	16	51.6	9	18	
	Divorced	3	9.7	1	2.0	
School graduate* (Less than)	Elementary	2	6.5	0	0.0	0.048
	Middle	1	3.2	1	2.0	
	High	18	58.1	21	42.0	
	More than college	10	32.3	28	56.0	
Infection Route*	Sexual contact	23	74.2	0	0.0	0.000
	Blood	5	16.1	3	6.0	
	Unknown	3	9.7	47	94.0	
Symptom at diagnosis	19	61.3	13	26.0	0.002	
Homosexual*	5	16.1	0	0.0	0.007	
Condom use before	9	32.1	15	31.3	1.000	
Condom use after*	23	85.2	16	34.9	0.000	
Family knows about infection*	21	75.0	45	91.8	0.086	

* : Analyzed by Fisher's Exact Test. CHB : chronic hepatitis B virus infection

(19명)로 만성 B형 간염 환자군 26%(13명)보다 많았다($p=0.002$). 동성애자는 AIDS 환자군에서만 5명(16.1%)이 있었다($p=0.007$). 콘돔 사용 여부는 감염 전에는 AIDS 환자군(9명, 32.1%)과 만성 B형 간염 환자군(15명, 31.3%)에서 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았으나($p=1.000$) 감염 후에는 콘돔사용이 AIDS 환자군이 85.2%(23명)로 상승한 반면 만성 B형 간염 환자군은 34.9%(16명)였다($p=0.001$) (Table 1).

AIDS 환자군과 만성 B형 간염 환자군의 삶의 질, 병에 대한 심리사회적 적응 및 성 기능의 변화 비교

SF-12 설문 결과 신체적 건강지수는 AIDS 환자군(43.3 ± 8.3)에서 만성 B형 간염 환자군(50.1 ± 5.5)보다 더 낮았고 통계적으로도 유의한 차이를 보였지만($t=-3.944$, $df=45.407$, $p=0.001$) 정신적 건강지수에는 두 환자군 간의 차이가 없었다($t=0.217$, $df=75$, $p=0.829$).

감염 후 성 기능 변화에 대한 설문에서 AIDS 환자군이 만성 B형 간염 환자군보다 기쁨(2.3 ± 1.1 vs 2.9 ± 1.3 , $t=-2.174$, $df=79$, $p=0.033$), 욕구/빈도(4.4 ± 1.4 vs 6.2 ± 1.4 , $t=-5.796$, $df=79$, $p=0.001$), 흥분(9.8 ± 2.5 vs 12.0 ± 2.8 , $t=-.3340$, $df=79$, $p=0.001$), 절정/완료(9.5 ± 1.8 vs 11.0 ± 2.0 , $t=-3.617$, $df=79$, $p=0.001$), 총점

(26.0 ± 5.2 vs 32.0 ± 5.6 , $t=-4.935$, $df=79$, $p=0.001$)의 전 영역에서 유의하게 낮은 점수를 보였다(Table 2).

AIDS 환자에서 주요 정신질환의 유병률

AIDS 환자의 정신질환 평생 유병률은 기분장애가 43%(13명)였고 그중에 주요우울증이 36.6%(11명)로 가장 많은 유병률을 보였다. 적응장애가 20%(6명)였고 모두 AIDS 진단과 연관된 것이었다. 정신질환 중 한 가지라도 경험한 사람은 56.7%(17명)였다. 두 가지 이상의 정신질환이 있는 경우는 30%(9명)였다. 현재 유병률은 불안장애가 26.7%(8명)로 가장 높았으며 그중에서도 외상후 스트레스장애가 13.3%(4명)를 차지하였다. 기분장애도 16.6%(5명)에서 진단되었다(Table 3).

AIDS 환자에서 삶의 질과 연관요인 분석

AIDS 환자군 내에서는 나이가 많을수록 성적 흥분이나 발기 부분의 점수가 유의하게 낮았다(상관계수= -0.44 , $p=0.013$). 결혼해 있지 않은 환자군(10.53 ± 2.24)이 결혼해 있는 환자군(8.67 ± 2.57)에 비해 성적 흥분이나 발기 부분의 점수가 유의하게 높았다($p=0.042$). 동성애자군이 이성애자 군보다 신체적 건강지수가 낮으면서($t=-2.296$, $df=28$, $p=0.029$) 심리적인 고통이 더 컸고($t=2.124$, $df=$

Table 2. Differences in quality of life between AIDS and CHB patients

	AIDS		CHB		p
	Mean	SD	Mean	SD	
SF-12 [†]					
PCS	43.3	8.3	50.1	5.5	0.000*
MCS	49.1	10.9	48.6	10.4	0.829
PAIS					
Health care orientation	2.97	1.56	2.70	1.52	0.449
Vocational environment	1.58	1.50	1.72	1.51	0.687
Domestic environment	2.65	1.54	2.06	1.63	0.113
Sexual relationship	2.83	2.10	1.00	1.40	0.001*
Extended family relationships	0.39	0.76	0.46	0.89	0.705
Social environment	0.68	0.98	0.32	0.59	0.073
Psychological distress	2.65	1.89	2.50	1.76	0.727
Total	13.58	7.27	10.96	5.71	0.094
CSFQ-14 [†]					
Pleasure	2.3	1.1	2.9	1.3	0.033*
Desire/frequency	4.4	1.4	6.2	1.4	0.000*
Arousal/erection	9.8	2.5	12.0	2.8	0.001*
Orgasm/ejaculation	9.5	1.8	11.0	2.0	0.001*
Total	26.0	5.2	32.0	5.6	0.000*

* : $p < 0.05$, † : High score means better adjustment and satisfaction state. CHB : chronic hepatitis B virus infection, SF-12 (Short-Form 12-Item Health Survey), PAIS (Psychosocial Adjustment to Illness Scale), CSFQ-14 (The Changes in Sexual Functioning Questionnaire short form), PCS : Physical component summary score, MCS : Mental component summary score

Table 3. Prevalence of psychiatric disorders in AIDS patients

DSM-IV diagnosis	Current	lifetime
	N=30 (%)	N=30 (%)
Mood disorders		
Major depressive disorder	4 (13.3)	11 (36.6)
Dysthymia	1 (3.3)	1 (3.3)
Bipolar I disorder	0	0
Bipolar II disorder	0	1 (3.3)
Total	5 (16.6)	13 (43.3)
Psychotic disorders		
	0	0
Substance use disorders		
Alcohol abuse	1 (3.3)	5 (16.7)
Alcohol dependence	2 (6.7)	5 (16.7)
Substance abuse	0	0
Substance dependence	0	0
Total	3 (10)	10 (33.3)
Anxiety disorders		
Panic disorder	1 (3.3)	1 (3.3)
Agoraphobia	0	0
Social phobia	0	0
Specific phobia	1 (3.3)	1 (3.3)
Obsessive-compulsive disorder	1 (3.3)	1 (3.3)
Posttraumatic stress disorder	4 (13.3)	4 (13.3)
Generalized anxiety disorder	1 (3.3)	1 (3.3)
Total	8 (26.7)	8 (26.7)
Hypochondriasis		
	0	0
Adjustment disorder		
	0	6 (20)
Any psychiatric disorder	12 (40)	17 (56.7)

29, $p=0.042$) 성생활의 즐거움도 덜했다($t=-3.247$, $df=11.560$, $p=0.007$) (Table 4).

AIDS 환자에서 정신질환과 삶의 질의 연관성

일생 중 정신 질환이 한 번이라도 있었던 환자군이 정신 질환을 경험한 적이 없는 환자군보다 심리사회적 고통이 더 심했고($t=3.113$, $df=28$, $p=0.004$), 전반적인 심리사회적 적응도 떨어져 있었다($t=2.292$, $df=28$, $p=0.030$) (Table 4).

고 찰

만성 B형 간염 환자는 나이에 비해 질병 유병기간은 길지만 26%만이 진단 당시에 증상을 가지고 있었다. 반면에 AIDS 환자는 진단 당시에 61.3%가 증상을 경험하였고 상대적으로 유병기간이 짧았다. 이번 연구에서 AIDS 환자와 만성 B형 간염 환자 간에 SF-12의 정신적 건강 지수(MCS)와 PAIS의 성적 관계를 제외한 영역들이 의

미 있는 차이를 보이지 않았는데, 만성 B형 간염 환자에서 신체적 건강지수(PCS)보다 정신적 건강지수(MCS)가 더 떨어져 있고 질병 경과와 후기에 가서야 PCS가 떨어진다는 보고도 있다.¹⁶ 만성 B형 간염 환자들 또한 만성 심한 질병 경과를 밟기 때문에 AIDS 환자들 못지않게 정신적 스트레스가 크고 삶의 질이 떨어져서 큰 차이를 보이지 않았을 수 있다. 또한, SF-12중 정신적 건강과 관련된 항목들은 일을 성취하는 정도나 사회생활에 어떤 어려움을 가져왔는지 등을 묻는 것이어서 AIDS 환자도 전반적인 생활에서 느끼는 불편감은 만성 B형 간염 환자와 크게 차이 나지 않았을 것으로 생각된다.

AIDS 환자가 만성 B형 간염 환자처럼 질병 경과에 따라 삶의 질이 변하고 다르다는 것은 AIDS를 비롯한 만성 질환과 관련된 이전 연구들¹⁷⁻¹⁹에서도 나타났다. HIV 양성 진단 당시가 가장 충격이 크고 심리적인 적응이 힘든 시기이며 우울증에 가장 취약한 시기라는 연구¹⁷도 있었고 이후 질병의 경과기간 동안 주요우울장애가 안정적인 상태를 유지하고¹⁸ 정신과 유병률은 큰 변화 없는 상태에서 부적응적인 대처행동이 더 적응적인 대처 행동으로 변화했다는 보고도 있었다.¹⁹ 이번 연구에서도 이러한 점을 재확인할 수 있었는데 AIDS 환자들이 진단 때문에 생긴 적응장애가 20%로 기존의 연구들처럼 진단 당시에 심각한 스트레스를 받았다는 것을 알 수 있다. 또한, 일반적으로 HIV에 감염되어 죽음에 이르는 과정이 짧게는 2년 길게는 10여 년에 걸쳐 나타나게 되는데 감염자들이 증상 및 발병기간에 따라 몇 단계의 심리적 변화를 겪는 것으로 보고되고 있다.²⁰ 이번 연구의 참여자들은 구체적으로 어느 단계에 속해 있는지 파악되지 않았지만 진단받은 지 평균 3.6년이 지났고 대부분 증상이 호전되고 안정적인 상태에서 외래를 다니고 있을 때 조사받았기 때문에 SF-12의 MCS나 PAIS의 성적 관계를 제외한 영역들이 만성 B형 간염 환자와 의미 있는 차이가 나타나지 않았을 것이다. 삶의 질이나 정신질환과 관련하여 질병의 경과가 어느 정도 지나야 안정적인 시점이 되는지는 기존의 연구들에서 유병기간을 조사하거나 변인으로 다룬 경우가 드물었고 AIDS 진단과의 선후관계가 제시되지 않거나 그 결과가 다양하여 파악하기 어려웠다.²¹⁻²⁵ 그러한 변인들이 조사된 연구 중에는 진단을 안지 5.8개월이 된 환자들을 6개월 추적 관찰하였을 때 유의한 차이는 없었지만, 전체 정신질환 유병률이 약간 감소한 경우¹⁹도 있었고, 유병기간이 조사되지 않았지만 13.6개월의 연구기간 동안 주요 우울증이 19%에서 5%로 감소했다는 보고도 있었다.²⁶ 그럼에도 이번 연구에서PCS 점수가 AIDS 환자군에서 더

Table 4. Differences in quality of life among AIDS patients

	Homosexual	Heterosexual	p	Married	Single	p	With lifetime psychiatric disorder diagnoses	Without Psychiatric disorders	P
	Mean±SD	Mean±SD		Mean±SD	Mean±SD		Mean±SD	Mean±SD	
SF-12**									
PCS	36.12±4.27	44.79±8.14	0.029	13.26±1.33	13.17±1.47	0.851	13.29±1.53	13.23±1.17	0.902
MCS	41.74±13.19	50.62±10.09	0.098	18.68±1.83	18.33±1.50	0.582	18.17±1.51	19.23±1.69	0.083
PAIS									
I	7.20±1.30	5.73±1.51	0.052	3.32±1.38	2.42±1.73	0.120	3.00±1.50	3.00±1.73	1.000
II	4.20±1.48	3.46±1.50	0.322	1.47±1.43	1.75±1.66	0.626	1.88±1.45	1.15±1.57	0.200
III	4.60±1.52	4.65±1.57	0.944	2.90±1.63	2.25±1.36	0.263	2.65±1.54	2.54±1.61	0.853
IV	6.00±1.73	5.10±2.79	0.597	2.46±1.86	3.17±2.33	0.430	3.36±1.91	2.00±2.39	0.158
V	2.00±1.41	1.27±0.53	0.315	0.53±0.90	0.17±0.39	0.139	0.53±0.94	0.15±0.38	0.149
VI	2.00±1.22	1.62±0.94	0.431	0.42±0.70	1.08±1.24	0.066	0.88±1.05	0.46±0.88	0.255
V	7.20±2.05	2.35±1.74	0.042*	2.79±1.90	2.42±1.93	0.601	3.47±1.81	1.54±1.51	0.004*
Total	33.00±9.00	27.46±7.26	0.142	13.42±7.16	13.83±7.76	0.881	16.06±6.92	10.23±6.87	0.030*
CSFQ-14**									
Pleasure	9.20±1.92	9.92±2.62	0.007*	2.37±1.12	2.17±1.11	0.627	2.00±1.00	4.35±1.54	0.093
Desire/frequency	4.20±1.78	4.42±1.39	0.755	4.16±1.34	4.75±1.54	0.269	4.35±1.54	4.46±1.39	0.843
Arousal/erection	9.2±0.84	9.92±2.62	0.564	10.53±2.24	8.67±2.57	0.042*	9.29±2.23	10.62±2.79	0.160
Orgasm/ejaculation	9.20±0.84	9.50±1.90	0.579	9.47±1.90	9.42±1.62	0.932	9.53±1.77	9.38±1.89	0.831
Total	24.00±4.18	26.31±5.36	0.373	26.53±4.60	25.00±6.13	0.436	25.18±8.13	27.15±5.43	0.316

* : p<0.05, ** : High score means better adjustment and satisfaction state. PAIS domains : I, health care orientation ; II, vocational environment ; III, domestic environment ; IV, sexual relationship ; V, extended family relationships ; VI, social environment ; VII, psychological distress

낮게 측정된 것은 AIDS 환자가 생활 속의 정서적 불편함 보다는 신체적인 부분에 더 예민하고 고통받는 것으로 보인다(p=0.001).

AIDS 환자에서는 발병 이후 콘돔사용률이 증가하였고, PAIS의 성생활과 연관된 관계 변화를 보는 영역과 성 기능의 변화를 보는 CSFQ-14의 전 영역이 만성 B형 간염 환자보다 유의하게 많은 변화를 보였다. 이것은 AIDS 환자들이 그들 질환의 심각성을 인식하고 혈액이나 체액을 통한 질병 전염에 대한 위험 부담을 크게 느껴서 성관계를 더 많이 제한하기 때문으로 생각된다. AIDS 환자군이 미혼의 비율이 더 높아서 정기적인 성 파트너가 없을 수 있다는 점이 성생활에 미치는 영향을 파악하는데 혼란변수로 작용했을 수는 있다.

동성애자군이 이성애자군보다 삶의 질(특히 가정, 사회, 그리고 대인 관계로부터의 소외)과 가족 결속력이 저하되어 있고, 우울감과 자살 사고가 높게 나타나고²⁷ AIDS와 관련된 문제들로 말미암아 정신 건강 문제에 더 부정적 영향을 받는다고 알려져 있다.^{28,29} 이번 연구에서는 PAIS의 가정, 사회, 직장 환경 영역에서는 차이가 없었다는 점이 기존 연구와 달랐고 SF-12의 낮은 신체적 건강지수와 PAIS

의 심리적인 고통이 컸던 점, 그리고 CSFQ의 성생활의 즐거움이 덜한 점은 기존 연구 결과들을 뒷받침했다. 이번 연구에서 가정, 사회, 직장 환경 영역에서 차이가 없었던 것은 기존 연구들이 소외감의 정도를 파악하는 것에 국한되어 있었던 반면, 이번 연구에서는 PAIS¹³를 통해 개인의 역할이나 기능 정도까지 파악했기 때문이다. 또한, 동성애자군이 조사시점에는 이미 사회 구성원으로서 개인의 기능이나 역할을 감염 이전의 상태로 되찾은 상태로 일상 생활에 적응하고 있었던 것으로 보인다. 만성 B형 간염 환자군과의 비교에서와 마찬가지로 동성애자 AIDS 감염인이 이성애자 AIDS 감염인보다 상대적으로 신체적인 불편감과 심리적 스트레스를 시간이 경과해도 여전히 겪고 있음을 알 수 있다. 이 결과는 동성애자들의 사회적 낙인과 관련이 있을 것으로 생각된다.

AIDS가 고활동성 항역바이러스 치료(highly active anti-retroviral therapy)의 개발과 치료의 진보로 생존기간이 증가하면서 만성적인 경과를 밟는 질환으로 여겨지고 있다. 특히 AIDS의 경우 단순히 지속적인 경과보다는 지속적인 관리가 필요하다는 점에서 AIDS 질병 자체와 그와 관련된 질병의 치료에 대한 접근이 필요하다. 10여 년간 행

해진 10개의 연구를 meta-analysis한 연구에서는 주요 우울장애가 4~23%, 알코올사용장애가 2~26%였고 진단 직후가 가장 큰 고통을 겪는 것으로 조사되었다.¹⁸ HIV 양성 환자 1,125명의 환자를 대상으로 1년간의 유병률을 조사한 연구에서는 주요우울장애가 15.8%, 외상후 스트레스장애가 6.1%, 알코올사용장애가 10.9%로 나타났다.³⁰ 이번 연구에서 주요우울장애는 현재 유병률이 13.3%, 평생유병률이 36.6%, 알코올사용장애는 각각 10%, 33.3%, 불안장애는 현재, 평생 유병률 모두 26.6%로 그중에 외상후 스트레스장애는 13.3%였고 적응장애의 과거력은 모두 AIDS 진단과 관계되어 20%의 빈도로 나타나서 기존의 외국인 대상의 연구결과들과 유사하거나 오히려 높게 나타났다.

이번 연구에서 일생 중 정신 질환을 한 번이라도 경험한 환자군이 정신질환을 경험한 적이 없는 환자군보다 심리사회적 고통이 더 심하고, 전반적인 심리사회적 적응이 떨어졌다. 기존의 연구를 보면 우울증이 심할수록 항바이러스 치료에 빠지는 날이 더 많았고,³¹ 우울증이 있는 환자에서 우울증이 없는 환자에 비해 3배 이상이 의학적 치료에 대한 권유에 비순응적이었다.³² 또한 여러 코호트 연구에서 우울증이 HIV 환자에서 나쁜 생존율을 예측하였다.³³ 이렇듯이 우울증을 인지하고 치료하는 것은 HIV가 있는 환자들의 낮은 자기관리와 나쁜 건강결과들과 연관이 있으므로^{34,35} 정신과적인 접근이 필요하다.

심리사회적 중재는 HIV에 감염된 환자에서 우울증을 치료하는데 효과적이고³⁶ 항바이러스 치료를 본격적으로 시작하게 함으로써 더욱 심한 인지기능 저하로의 진행을 예방할 수 있다.

이 연구의 제한점으로는, 첫째, 연구에 참여한 AIDS 환자의 수가 31명으로 적었고 이들은 대학 병원에서 정기적으로 검진하면서 안정적인 상태에 있던 환자들이어서 이번 연구 결과가 전체 AIDS 환자를 대표하기 어렵다. 둘째, AIDS 환자를 질병 정도에 따른 분류를 하지 않은 점이다. 이는 아직 많은 논의가 되고 있는데 임상단계에 따른 삶의 질에 대한 비교에서 AIDS 환자 내에서 A 범주에서 C 범주로 갈수록 삶의 질은 나빠지는 연관성을 보였고 C 범주 내에서 CD4+세포 수는 증상의 고통과는 연관이 없다는 보고가 있었다.³⁷

셋째로는 참여환자가 모두 남성이었으므로 여성환자에 게도 일반화하기는 어렵다. 외국에서 93명의 HIV 양성 여성환자들을 대상으로 조사한 연구에서 현재 주요우울증이 19.4%, 한 개의 불안 장애라도 가지는 경우가 10.8%, 그중에 외상후 스트레스장애가 3.2%로 나와 이번 남성을

대상으로 한 연구에서와 비슷한 유병률을 보였다.³⁸

외국과는 달리 국내에서는 아직 AIDS 환자에 대해 자기 보고형 설문지 형식이 아닌 SCID와 같은 면담을 통한 진단이나 정신장애 문제에 대한 접근이 활발하지 않다는 점에서 이번 연구의 높은 유병률은 의미가 있다. AIDS 환자의 정신과적 질환을 조기에 진단하고 적극적인 치료를 한다면 AIDS에 대한 치료 반응과 질병 경과에도 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

이후의 연구에서는 CD4+세포 수 등의 생물학적인 요인 이외에도 질병이 경과한 시간 및 임상단계에 따라 환자를 구분하여 고통과 질병에 대한 적응 정도를 비교하고 이전 정신과 병력이나 감염 후 정신 질환 그리고 심리사회적 고통 같은 삶의 질과의 관련성을 검토해봐야 할 것이다.

중심 단어 : 에이즈 · 삶의 질 · 심리사회적 적응 · 성기능 변화 · 정신과적 질환 · 유병률.

REFERENCES

1. UNAIDS. 2008 AIDS Epidemic Update:2008.
2. 질병관리본부. 보도자료. 2009. 2.
3. Brown GR, Rundell JR, McManis SE, Kendall SN, Zachary R, Temoshok L. Prevalence of psychiatric disorders in early stages of HIV infection. *Psychosom Med* 1992;54:588-601.
4. Catalan J. Psychosocial and neuropsychiatric aspects of HIV infection: review of their extent and implications for psychiatry. *J Psychosom Res* 1988;32:237-248.
5. May M. Psychiatric aspects of HIV-I infection and AIDS. *Psychol Med* 1990;20:547-563.
6. Pakenhan KI, Dadds MR, Terry KJ. Relationships between adjustment to HIV and both social support and coping. *J Consult Clin Psychol* 1994;62:1194-1203.
7. Wolcott DL. Psychosocial aspects of acquired immune deficiency syndrome and the primary care physician. *Ann Allergy* 1986;57:95-102.
8. Kwon SM, Kim SY, Lee JS, Ko UY. Brief Report: Mental health status and related factors of HIV - infected Korean males. *Korean J Clin Psychol* 2001;20:219-228.
9. Lee C, Kang MW, Kim JJ, Lee CU, Lee SJ, Paik IH. Psychosocial variables in HIV-positive patients. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2001;40:1055-1061.
10. Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36 item Short-Form Health Survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care* 1992;30:473-483.
11. Ware J Jr, Kosinski M, Keller SD. A 12-Item Short-Form Health Survey: construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. *Med Care* 1996;34:220-233.
12. Cha BS, Koh SB, Chang SJ, Park JK, Kang MG. The assessment of worker's health status by SF-36. *Korean J Occup Med* 1998;10:9-19.
13. Derogatis LR. The psychosocial adjustment to illness scale (PAIS). *J Psychosom Res* 1986;30:77-91.
14. Keller A, McGarvey EL, Clayton AH. Reliability and construct validity of the Changes in Sexual Functioning Questionnaire Short-Form (CSFQ-14). *J Sex Marital Ther* 2006;32:43-52.
15. Hahn OS, Ahn JH, Song SH, Cho MJ, Kim JK, Bae JN, et al. Development of Korean Version of Structured Clinical Interview Schedule for DSM-IV Axis I Disorder: Interrater reliability. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2000;39:362-372.
16. Park CK, Park SY, Kim ES, Park JH, Hyun DW, Yun YM, et al. Assessment of quality of life and associated factors in patients with

- chronic viral liver disease. *Korean J Hepatol* 2003;9:212-221.
17. Cleary PD, Singer E, Rogers TF, Avorn J, Van Devanter N, Soumerai S, et al. Sociodemographic and behavioral characteristics of HIV antibody-positive blood donors. *Am J Public Health* 1988;78:953-957.
 18. Ciesla JA, Roberts JE. Meta-analysis of relationship between HIV infection and risk of depressive disorder. *Am J Psychiatry* 2001;158:725-730.
 19. Olley BO, Seedat S, Stein DJ. Persistence of psychiatric disorders in a cohort of HIV/AIDS patients in South Africa: a 6-month follow-up study. *J Psychosom Res* 2006;61:479-484.
 20. Wadland WC, Gleeson CJ. A model for psychosocial issues in HIV disease. *J Fam Pract* 1991;33:82-86.
 21. Johnson JG, Rabkin J G, Lipsitz JD, Williams JB, Remien RH. Recurrent major depressive disorder among human immunodeficiency virus (HIV)-positive and HIV negative intravenous drug users: findings of a 3-year longitudinal study. *Compr Psychiatry* 1999;40:31-34.
 22. Tsao JC, Dobalian A, Moreau C, Dobalian K. Stability of anxiety and depression in a national sample of adults with human immunodeficiency virus. *J Nerv Ment Dis* 2004;192:111-118.
 23. Orlando M, Burnam MA, Beckman R, Morton SC, London AS, Bing EG, et al. Re-estimating the prevalence of psychiatric disorders in a nationally representative sample of persons receiving care for HIV: results from HIV Cost and Service Utilization Study. *Int J Methods Psychiatr Res* 2002;11:75-82.
 24. Joseph JG, Caumartin S, Tal M, Kirscht J, Kessler R, Ostrow D, et al. Psychological functioning in a cohort of gay men at risk for AIDS. *J Nerv Ment Dis* 1990;178:607-615.
 25. Rabkin JG, Johnson J, Lin S, Lipsitz JD, Remien RH, Williams JBW, et al. Psychopathology in male and female HIV-positive and negative injecting drug users: longitudinal course over 3 years. *AIDS* 1997;11:507-515.
 26. Cruess DG, Douglas SD, Petitto JM, Have TT, Gettes D, Dube B, et al. Association of resolution of major depression with increased natural killer cell activity among HIV-seropositive women. *Am J Psychiatry* 2005;162:2125-2130.
 27. Kong SU, Oh KS, No KS. The comparison of the quality of life and mental health in homosexual men and heterosexual men. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2002;41:930-941.
 28. Stiffman AR, Dore P, Earls F, Cunningham R. The influence of mental health problems on AIDS related risk behaviors in young adult. *J of Nerv Ment Dis* 1992;180:314-320.
 29. Ross MW. The relationship between life events and mental health in homosexual men. *J Clin Psychol* 1990;46:402-411.
 30. Pence BW, Miller WC, Whetten K, Eron JJ, Gaynes BN. Prevalence of DSM-IV-defined mood, anxiety, and substance use disorders in an HIV clinic in the Southeastern United States. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2006;42:298-306.
 31. Judd F, Komiti A, Chua P, Mijch A, Hoy J, Grech P, et al. Nature of depression in patients with HIV/AIDS. *Aust N Z J Psychiatry* 2005;39:826-832.
 32. Di Matteo MR, Lepper HS, Croghan TW. Depression is a risk factor for noncompliance with medical treatment: meta-analysis of the effects of anxiety and depression on patient adherence. *Arch Intern Med* 2000;160:2101-2107.
 33. Mayne TJ, Vitnnghoff E, Chesney MA, Barrett DC, Coates TJ. Depressive affect and survival among gay and bisexual men infected with HIV. *Arch Intern Med* 1996;156:2233-2238.
 34. Paterson DL, Swindells S, Mohr J, Brester M, Vergis EN, Squier C, et al. Adherence to protease inhibitor therapy and outcomes in patients with HIV infection. *Ann Intern Med* 2000;133:21-30.
 35. Lyketsos CG, Hoover DR, Guccione M, Senterfitt W, Dew MA, Wesch J, et al. Depressive symptoms as predictors of medical outcomes in HIV infection. Multicenter AIDS Cohort Study. *JAMA* 1993;270:2563-2567.
 36. Olatunji BO, Mimiaga MJ, O'Cleirigh C, Safren SA. Review of treatment studies of depression in HIV. *Top HIV MED* 2006;14:112-124.
 37. Vogl D, Rosenfeld B, Breitbart W, Thaler H, Passik S, McDonald M, et al. Symptoms prevalence, characteristics and distress in AIDS out patients. *J Pain symptom Manage* 1999;18:253-262.
 38. Morrison MF, Petitto JM, Ten Have T, gettes DR, chiappini MS, Weber AL, et al. Depressive and anxiety disorders in women with HIV. *Am J Psychiatry* 2002;159:789-796.