정신신체의학 10(2) : 120-129(2002)

□원 저□

HIV감염자와 폐결핵환자 간의 스트레스지각과 삶의 질의 비교*

이상혁[1)†] · 고경봉[2)] · 김준명[3)] · 박성혁[2)]

The Comparison of Perceived Stress, Quality of Life between Patients with HIV Positive and Patients with Pulmonary Tuberculosis*

Sang Hyuk Lee, M.D.,[1)†] Kyung Bong Koh, M.D., Ph.D.,[2)]
June Myung Kim, M.D.,[3)] Sung Hyouk Park, M.D.[2)]

국문초록

연구목적 :

본 연구의 목적은 HIV감염자, 폐결핵환자, 정상인간에 스트레스지각과 삶의 질을 비교하는데 있다.

방 법 :

스트레스 지각 및 정신병리는 각각 스트레스 반응 척도(Stress Response Inventory)와 간이정신진단검사(SCL-90-R)를, 삶의 질은 스미스클라인비챰 삶의 질 척도(SmithKline Beecham Quality of Life Scale)를 이용하여 평가하였다.

결 과 :

HIV감염자들이 폐결핵환자, 정상인들보다 스트레스반응 점수에 있어서는 긴장, 분노, 우울, 피로, 좌절 점수가 각각 유의하게 더 높았다. 정신병리에서는 HIV감염자들이 폐결핵환자, 정상인들보다 신체화, 우울, 불안, 적대감, 공포불안, 편집증, 정신증 하위척도 점수에서 각각 유의하게 더 높았다. 삶의 질의 비교에서는 HIV감염자군이 폐결핵환자군보다 삶의 질이 유의하게 더 낮았다.

HIV감염자들은 연령이 낮을수록, 교육기간이 길수록 신체화, 강박증, 대인민감성, 공포불안, 편집증, 정신증 등 정신병리 점수가 더 높았다.

---

*본 논문의 요지는 2002년 한국정신신체의학회 춘계학술대회에서 발표되었음.
Abstract of this paper was presented at the annual meeting of the Korean Psychosomatic Society on June, 29, 2002, Seoul, Korea.

[1)]포천중문의과대학교 분당차병원 정신과학교실
Department of Psychiatry, Pundang Cha Hospital, Pochon CHA University, Seongnam, Korea
[2)]연세대학교 의과대학 정신과학교실
Department of Psychiatry, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea
[3)]연세대학교 의과대학 내과학교실
Department of Internal Medicine, Yonsei University College of Medicine, Seoul Korea
[†]Corresponding author

결 론:
이상의 결과들은 HIV감염자들이 폐결핵환자들과 정상인들에 비해 스트레스지각이 더 높고 더 많은 정신병리를 가지고 있으며 삶의 질이 저하되어 있음을 시사한다.

중심 단어 : HIV감염자 · 스트레스반응 · 정신병리 · 삶의 질 · 폐결핵환자.

서 론

후천성 면역 결핍 증후군(the Acquired Immune Deficiency Syndrome, AIDS)은, Human Immunodeficiency Virus(HIV)가 인간의 몸에 작용하여 세포매개성 면역을 심각하게 저하시키고 생명을 위협하는 질병이다. 1981년에 AIDS의 첫 공식적인 환자가 보고된 이래, AIDS의 발병율은 계속적으로 증가추세에 있다. 우리나라에서도 마찬가지로 1985년 HIV감염자가 보고된 이후, 2001년 12월 현재 환자수가 1613명에 이르는 등 지속적으로 증가추세에 있다[1].

HIV감염자에게는 다양한 스트레스가 주어진다. 이러한 스트레스로는 경제적 어려움, 신체적 성적 학대, 가족내 갈등, 이혼, 성적(性的)인 문제, 고립, 사회의 낙인 등이 있다. 대중매체에서는 동성연애자나 약물 남용자의 생활을 집중적으로 부각시키고, 부정적인 시각으로 낙인을 지운다. 또한 동성연애자나 약물남용자가 아닌 HIV감염자은 전염가능성 때문에 사회적으로 배척당하고 비난을 당하게 된다.[2]

이러한 스트레스에 대해 HIV감염자는 다양한 정신병리를 나타낸다. 우울, 섬망 등 인지적 증상, 자살위험 등의 정신과적인 증상을 나타낸다. Atkinson 등[3]에 의하면 동성애자인 AIDS 환자의 경우 알콜 혹은 비마약성 물질남용 39.3%, 범불안장애 39.3%, 주요우울장애 30.3%의 평생 유병율을 갖게 된다고 하였다.

영국의 한 연구[4]에서는 HIV 감염자, 그리고 AIDS환자의 31%에서 심각한 정신과적 문제가 있으며, 22%가 기억, 집중 등의 인지적 문제를 호소한다고 보고하였다.

네덜란드의 한 연구[5]에서는 HIV 감염자 51명중 섬망 13명, 주요우울증 12명, 치매 5명, 적응장애 5명으로 다른 신체질환과 비슷하게 정신과적인 질병을 가지고 있다고 보고하였다. 그러나 치료자들이 감염에 대한 공포, 동성연애자나 약물 남용자에 대한 부정적 인식, 회피 반응 등을 보여, HIV 감염자 들은 치료에 어려움이 많다고 하였다.

HIV양성이면서 약물남용을 하는 여성들에서는 약물남용만 하는 여성들에 비해서 불안, 우울을 제외하고는 정신병리에 차이가 없다[6]고 하며, 정맥내 약물 남용자들에서는 그들의 일차 친척 중에서 기분장애, 알콜 남용환자가 84%로 높은 빈도로 있었다. 그리고 병의 초기에는 정신증적, 신체적 불안이 잘 나타나고, 인지증상, 지체, 지남력장애 등이 후기에 잘 나타났다. 우울한 사람들은 기질적인 장애 없이 현재 또는 과거에 경조증, 기분 순환(cyclothymic)적인 증상들을 보였다[7].

삶의 질도 중요한 요소이다. 이는 HIV감염자의 치료에 있어, 고 활동성 항역바이러스 치료(highly active anti-retroviral therapy)가 개발되었고 이에 환자들은 이전보다 더 오랫동안 살수 있게 되었기 때문이다. 또한 최근 HIV 감염은 신체적, 감정적, 사회적으로 만성적인 경과를 밟는 병으로 인식되고 있다[8]. 또한 스트레스가 HIV감염자에게 만성적으로 영향을 주기 때문에, 스트레스는 삶의 질을 고려하는 데 필수적인 요소이다.

이렇게 HIV감염자에서 스트레스와 삶의 질 등의 정신사회적 측면은 예후뿐 아니라 치료에 있어서 중요한 요소이다. 스트레스는 사회적지지, 사회적 변화에 민감하게 영향을 받기 때문에 나라마다 다르며, 위에서와 같이 나라마다 약간씩 HIV감염자의 정신병리도 다양하게 나타난다. 우리나라에서는 HIV환자에 대한 관심은 높은 편이지만, 정신사회적 측면을 연구한 보고는 적었다. 그러므로 우리나라에서도 HIV환자에 대한 스트레스지각, 정신병리, 삶의 질 등을 연구하는 것이 필요하다.

한편 폐결핵은 감염성 질환이며 우리나라에 국한되어 잘 발생하는(endemic)질병이다. 이 병은 HIV감염자에게 기회감염을 잘 일으키는 병이며, 치료를 잘 받

지 못하면 만성적인 경과를 밟게 된다[9]. 또한 폐결핵 환자들은 심리적으로 우울과 쇠약, 신경증적 증상을 잘 나타낸다[10]. 폐결핵 환자들은 HIV감염자와 일면 공통점이 있어, 비교 시에는 HIV감염자에 특이한 증상들을 더 잘 나타내 줄 수 있을 것이다.

따라서 본 연구는 HIV감염자와 폐결핵환자, 그리고 정상인들 간의 스트레스와 삶의 질을 비교하기 위해 시행되었다.

연구 대상 및 방법

1. 연구 대상

연구대상은 HIV감염자군 43명, 폐결핵환자군 44명, 정상인 52명으로 하였다. HIV감염자군은 2001년 12월부터 2002년 5월까지 연세대 의대 부속 세브란스 병원 감염내과 외래에 내원한 환자들 중에서 감염내과 전문의로부터 HIV양성 판정을 받은 사람을 대상으로 하였다. 만 18세 이상, 65세 이하의 남녀로서 연구에 동의한 사람만을 대상으로 하였다. 이들 중 중등도 이상의 인지기능 장애가 있는 환자들은 제외하였으며, HIV감염과 관련된 질환 외에 다른 신체 질환 또는 정신분열장애, 치매 등 심한 정신과적 질병이 있거나 과거력이 있는 환자들은 제외하였다.

폐결핵환자군은 이전에 폐결핵을 진단받고 현재 치료중인 환자로, 폐결핵 외에 질병은 없는 사람들을 대상으로 하였다. 이들은 서울 경기지역에 거주하는 자로서, 만 18세 이상 65세 이하의 남녀를 대상으로 보건소와 세브란스 병원에서 동의를 구한 후 설문지를 답하도록 하였다. 이후 HIV감염자군의 성별과 나이를 맞추어 선택하였으며 모두 44명을 대상으로 하였다.

정상군은 신체질환이나 정신장애의 과거력이나 현병력이 없는 자를 대상으로 하였다. 서울 경기지역에 거주하는 자로서 18세 이상 65세 남녀를 대상으로 연구목적에 대해 설명하고 동의를 구한 후 설문지를 답하도록 하였다. 정상군도 마찬가지로 HIV감염자군의 성별과 나이와 맞추어 선택하였으며 모두 53명을 대상으로 하였다.

2. 연구방법

1) 검사과정

대상 환자들이 외래에 방문하면 감염내과 전문의가 연구의 목적을 설명하고 환자의 동의를 얻은 후, 검사과정 및 평가도구 작성요령에 대하여 설명한 후 설문지를 배부하여 환자가 직접 작성하도록 하였다. HIV의 감염상태(status of HIV infection)는 일반적으로 HIV감염자를 분류하는 방법 즉 급성감염군, 무증상감염군, 증상감염군, AIDS군으로 나누었으며, 감염내과 전문의가 환자상태를 파악한 후 이를 직접 표기하도록 하였다. CD4+세포수와 HIV RNA 검사는 설문지를 작성시점 전후로 한달 반이내에 시행하도록 하였다.

2) 평가도구

(1) 스트레스 반응 척도(Stress response inventory)

고경봉 등[11]이 개발한 척도로서 모두 39개의 문항으로 이루어져 있다. 이 척도는 환자가 1주일간 경험한 스트레스반응을 평가하는 것으로 긴장, 공격성, 신체화, 분노, 우울, 피로, 좌절과 같은 7개의 항목들로 구성되어있다. 각 문항은 "전혀 그렇지 않다"부터 "아주 그렇다"까지 5점 척도로 평가되었다.

(2) 간이정신진단 검사(Symptom Checklist-90-R, SCL-90-R)

정신병리의 정도를 알기 위하여 표준화된 심리진단검사인 SCL-90-R을 이용하였다. 이 척도는 Derogatis 등[12]이 개발한 것을 김광일 등[13]이 한국형으로 표준화 한 것으로 입원환경이 아닌 곳에서 간단하게 작성할 수 있고 다양한 증상을 포괄하고 있어 정신병리를 쉽게 알아 낼 수 있다는 장점이 있다. 이 척도는 총 90문항으로 이루어져 있으며 9개의 증상차원 즉, 신체화(Somatization), 강박증(Obsessive-Compulsive, O-C), 대인민감성(Interpersonal Sensitivity), 우울(Depression). 불안(Anxiety), 공격성(Hostility), 공포불안(Phobic Anxiety), 편집증(Paranoid Ideation), 정신증(Psychoticism)으로 구성되어 있다. 각 문항은 '전혀 없다'부터 '아주 심하다'까지 5점 척도로 구성되어 있다.

(3) 한국판 스미스클라인 비챰 삶의 질 척도(Korean version of Smithklein Beecham quality of life scale)

건강과 관련된 삶의 질(Health related quality of life)를 잘 나타내고 정신과 환자에게도 적용 가능한 척도인 한국판 스미스클라인 비챰 삶의 질 척도[14]를 사용

하였다. 이 척도는 Dunbar 등[15]이 개발한 것을 윤진상 등이 한국형으로 표준화 한 것으로 신뢰도와 타당도가 높은 편이다. 23개 문항으로 되어 있으며 각 문항마다 1점부터 10점까지 사이의 점수가 있어 이 중 하나를 표기하도록 되어 있고, 이들의 총합으로 삶의 질을 평가한다. 이 검사는 국내 정신장애 환자의 삶의 질 및 치료가 삶의 질에 미치는 영향을 평가하는데 유용하다.

(4) 자료 분석

HIV감염자군과 폐결핵환자군, 정상대조군간의 스트레스반응지각, 정신병리, 삶의 질의 비교는 일 요인 분산분석으로 처리되었다. 이후 사후비교분석(post-hoc comparison test)을 통하여 각 군간의 비교를 하였다. 연령, 교육기간, 소득수준, 이환기간 등의 사회인구학적 변인과 스트레스반응지각, 정신병리, 삶의 질 간의 관계는 각각 Pearson 상관분석에 의해 처리되었다. HIV감염자군에서 성별에 의한 스트레스반응지각, 정신병리, 삶의 질의 비교는 Mann Whitney U test로 처리되었다. HIV감염자군과 폐결핵환자군간의 비교에 영향을 미칠 사회인구학적 변수의 영향을 고려해서 비교할 점수를 종속변수로 하고 앞의 검증에서 비교할 점수에 유의한 영향을 미치는 것으로 밝혀진 변수들을 독립변수로 하여 다중회귀분석을 시행하였다.

연구결과

1. 사회인구학적 특징

본 연구대상자들의 사회인구학적 특징은 Table 1에 기술되어 있다. 교육수준, 수입, 결혼유무, 동성애 같은 사회인구학적 특징은 HIV감염자군과 폐결핵환자군, 정상대조군간에 유의한 차이가 있었다. 즉 폐결핵환자군과 정상대조군은 HIV감염자군보다 유의하게 교육기

Table 1. Sociodemographic characteristics of HIV(+) patients, pulmonary tuberculosis patients and normal controls

	HIV(+) patients N=43(%)	Pul tbc patients N=44(%)	Normal controls N=52(%)	χ^2 or F	df	p
Age(years)						
Mean±S.D.	40.3±8.8	41.0±11.0	38.6±8.0	F=0.76	2	.47
Sex						
Male	36(83.7)	38(86.0)	45(86.6)	χ^2=0.18	2	.91
Female	7(16.3)	6(14.0)	7(13.4)			
Education(years)*						
Mean±S.D.	11.8±2.9	15.8±2.7	14.1±3.9	F=6.87	2	.00
Income(1,000won/month)*	170.3±103.4	237.2±82.8	245.2±23.4	F=5.25	2	.01
Marriage*						
Married	20(46.5)	29(65.9)	38(74.5)	χ^2=8.08	2	.02
Single	23(53.5)	15(34.1)	13(25.5)			
Occupation						
Professional	4(10.0)	11(25.6)	6(11.8)	χ^2=5.04	2	.08
Nonprofessional	38(90.0)	32(74.4)	45(88.2)			
Religion						
Yes	21(48.8)	30(42.0)	29(58.0)	χ^2=3.36	2	.18
No	22(51.2)	14(58.0)	21(42.0)			
Homosexuality*						
Homosexual, Bisexual	16(38.6)	0	0	χ^2=42.8	2	.00
Heterosexual	19(45.2)	44(100)	52(100)			
Duration of illness(months)						
Mean±S.D.	36.1±34.0	4.5±0.22		t=5.30	40	.00

* : Group with HIV infection have statistically significant difference compared to the other groups(p<.05 : scheffe's test), S.D. : Standard deviation

Table 2. Comparison of stress responses among HIV(+) patients, pulmonary tuberculosis patients and normal controls

	HIV(+) patients (N=43) Mean±S.D.	Pul tbc patients (N=44) Mean±S.D.	Normal controls (N=52) Mean±S.D	F	df	p
Tension*	5.7± 3.7	3.3± 2.3	2.8± 1.5	16.0	2	.00
Aggression	2.1± 2.9	1.3± 1.7	1.5± 1.3	2.1	2	.13
Somatization**	2.8± 2.1	3.0± 1.8	1.5± 1.7	9.2	2	.00
Anger*	5.5± 4.9	4.4± 2.8	2.7± 1.7	9.2	2	.00
Depression*	8.5± 6.7	4.9± 3.6	4.4± 2.4	13.1	2	.00
Fatigue*	6.8± 3.6	4.7± 1.7	4.4± 2.3	11.5	2	.00
Frustration*	8.2± 5.8	4.9± 3.5	4.5± 2.5	11.2	2	.00
Total*	39.8±25.2	25.1±13.0	21.7±10.5	14.4	2	.00

* : significantly higher in patients with HIV infection than those with pulmonary tuberculosis and normal contorls ($p<.05$: scheffe's test)
** : significantly higher in patients with pulmonary tuberculosis than normal controls ($p<.05$: scheffe's test)
S.D. : Standard deviation

간이 더 길었으며, 소득수준이 더 높았고, 기혼자, 전문직이 더 많았다. 폐결핵환자군과 정상대조군보다 HIV 감염자군에서 동성애자가 유의하게 더 많았고 이환기간은 더 길었다. 연령, 성별, 직업 및 종교유무 등 각각은 세 군 간에 유의한 차이를 보이지 않았다. 폐결핵환자군과 정상대조군 사이에 연령, 성별, 교육수준, 수입, 결혼, 동성애, 직업 종교유무는 유의한 차이를 보이지 않았다.

또한 HIV감염자군의 18.6%는 무직이며, 27.9%는 일주일에 3, 4회 이상 음주를 하고, 1회 평균 85.2gm (±98.3)의 알코올을 섭취한다고 보고하였다. 또한 알코올 외에 다른 약물을 사용한다고 보고한 사례는 없었다.

2. HIV감염자군, 폐결핵환자군, 정상대조군간의 스트레스지각 및 삶의 질의 비교

스트레스반응 점수에 있어서는 긴장, 분노, 우울, 피로, 좌절 점수가 폐결핵환자군, 정상대조군보다 HIV감염자군에서 각각 유의하게 더 높게 나타났다(Table 2). 정신병리 면에서는 HIV감염자군이 폐결핵환자군, 정상대조군보다 신체화, 우울, 불안, 적대감, 공포불안, 공포불안, 정신증, 전체심도지수(Global Severity Index, GSI), 표출증상심도지수(Positive Symptom Distress Index, PDSI)에서 각각 유의하게 더 높았다 (Table 3). 사회인구학적변수 중 정신병리에 영향을 미치는 변수와 각 환자군을 독립변수로, 적대감, 공포불안, 정신증 점수를 종속변수로 하여 각각 다중회귀분석을 시행한 결과도, HIV감염자가 폐결핵환자보다 신체화, 적대감, 공포불안, 편집증, 정신증 하위척도 점수들이 유의하게 더 높았다(Table 4). 삶의 질의 비교에서는 HIV감염자군이 110.5(±36.5)로 폐결핵환자군 140(±55.8), 정상대조군160.9(±54.5)보다 유의하게 더 낮았다.

폐결핵 환자군은 정상대조군보다 스트레스 반응점수에서 신체화점수가 유의하게 더 높았으며, 정신병리면에서는 우울점수가 각각 유의하게 더 높았다.

3. 삶의 질과 스트레스반응지각, 정신병리 간의 관계

HIV감염자군에서 스트레스반응척도의 긴장($r=-0.57$, $p<0.01$), 분노($r=-0.34$, $p<0.05$), 우울($r=-0.62$, $p<0.01$) 피로($r=-0.43$, $p<0.05$), 좌절($r=-0.51$, $p<0.01$) 하위척도점수와, 척도전체점수($r=-0.55$, $p<0.01$) 각각에서 삶의 질의 점수와 유의한 음상관성을 보였다. 폐결핵환자군에서는 피로($r=0.35$, $p=0.02$), 좌절($r=0.31$, $p=0.04$) 하위척도 점수가 삶의 질 척도의 전체 점수와 유의한 양상관성을 보였다.

삶의 질과 정신병리간의 관계를 보면, HIV감염자군에서 신체화($r=-0.43$, $p<0.05$), 강박증($r=-0.43$, $p<0.05$), 대인민감성($r=-0.37$, $p<0.01$), 우울($=-0.57$, $p<0.01$), 적대감($r=-0.41$, $p<0.01$), 정신증($r=-0.43$, $p<0.01$)의 하위척도 점수와 GSI($r=-0.48$, $p<0.01$), PDSI($r=-0.56$, $p<0.01$)가 각각 삶의 질 척도 전체

Table 3. Comparison of psychopathology among HIV(+) patients, pulmonary tuberculosis patients and normal controls

	HIV(+) patients N=43 Mean±S.D.	Pul tbc patients N=44 Mean±S.D.	Normal control N=52 Mean±S.D	F	df	p
Somatization*	13.1± 8.5	10.9± 4.5	7.0 ± 5.1	11.8	2	.00
Obsessive compulsive	11.6± 7.2	9.8± 5.4	9.1 ± 6.7	1.9	2	.15
Interpersonal sensitivity	7.9± 5.9	7.3± 4.3	8.0 ± 5.7	0.3	2	.74
Depression*,**	18.7±11.5	15.9± 7.2	7.2 ± 8.9	8.3	2	.00
Anxiety*	9.7± 6.5	5.8± 4.2	5.0 ± 3.1	12.4	2	.00
Hostility*	5.4± 4.5	3.5± 3.0	3.2 ± 2.4	6.0	2	.00
Phobic anxiety*	4.4± 7.8	1.6± 2.0	2.8 ± 2.8	3.7	2	.03
Paranoid ideation*	4.3± 4.0	3.0± 3.1	2.5 ± 1.9	3.8	2	.02
Psychoticism*	10.1± 7.4	3.6± 3.4	3.4 ± 2.1	28.5	2	.00
GSI*	94.2±57.4	65.0±30.3	57.5 ±38.3	9.2	2	.00
PST	8.0± 1.5	8.1± 0.9	7.17± 2.1	0.6	2	.57
PSDI*	11.3± 6.0	7.8± 3.1	6.7 ± 4.0	12.7	2	.00

* : significantly higher in patients with HIV infection than those with pulmonary tuberculosis and normal contorls (p<.05 : scheffe's test)
** : significantly higher in patients with pulmornary tuberculosis than normal controls (p<.05 : scheffe's test)
S.D. : Standard deviation

Table 4. Multiple regression analysis on the level of psychopathology

	Independent variables	B	T	p
Somatization (R2=0.26, F=9.28, p=0.00)	Group	−8.98	−4.63	.00**
	Age	−0.13	−1.24	.23
	Edu	0.2	1.8	.08
Hostility (R2=0.17, F=6.64, p=0.00)	Group	−3.94	−3.81	.00**
	Age	−8.84	−2.12	.04*
	Homosexuality	1.73	2.08	.04*
Phobic anxiety (R2=0.17, F=5.52, p=0.00)	Group	−5.62	−3.1	.00**
	Age	−0.15	1.7	.10
	Edu	0.35	1.04	.31
Paranoid ideation (R2=0.12, F=3.65, p=0.02)	Group	−1.95	−2.18	.03*
	Age	−8.15	−1.78	.08
	Edu	0.12	0.72	.47
Psychoticism (R2=0.37, F=15.9, p=0.00)	Group	−9.10	−6.40	.00**
	Age	−7.64	−1.05	.29
	Edu	.39	1.42	.16

Group 1 : HIV(+)patients 2 : Pul tbc patients * : p<0.05, ** : p<0.01

점수와 유의한 음상관성을 보였다.

4. HIV감염자군에서 CD4+세포수 및 HIV RNA와 스트레스반응지각, 정신병리 및 삶의 질간의 관계

CD4+세포수와 스트레스반응간의 관계를 보면 우울(r=−0.37, p<0.05), 좌절(r=−0.33, p<0.05)하위척도 점수가 CD4+세포수와 각각 유의한 음상관성을 보였다. CD4+세포수와 정신병리간의 관계를 보면, 신체화(r=−0.43, p<0.05), 강박증(r=−0.31, p<0.01), 대인민감성(r=−0.39, p<0.05), 우울(r=−0.33, p<0.05),

적대감(r=−0.39, p<0.01), 공포불안(r=−0.32, p<0.05), 편집증(r=−0.39, p<0.05), 정신증(r=−0.45, p<0.01) 하위척도 점수 및 GSI(r=−0.53, p<0.01), PSDI(r=−0.39, p<0.05)점수가 각각 유의한 음상관성을 보였다. CD4+세포수는 삶의 질 척도 점수(r=0.38, p<0.05)와 유의한 양상관성을 보였다.

HIV RNA와 스트레스반응지각간의 관계를 보면 우울(r=−0.33, p<0.05), 피로(r=0.38, p<0.05), 좌절(r=0.44, p<0.01) 하위척도 점수가 HIV RNA와 유의한 양상관성을 보였다. 정신병리에서는 우울(r=0.62, p<0.01)하위척도점수가 HIV RNA와 유의한 양상관성을 보였다.

5. HIV감염자군에서 감염상태에 따른 스트레스반응지각, 정신병리, 삶의 질의 비교

스트레스 반응에 있어서는 AIDS군이 증상감염자에 비해 유의하게 우울 하위척도 점수가 더 높았다(F=3.7, df=2, p=0.04).

정신병리에 있어서는 증상감염자들이 무증상감염자에 비해 대인민감성(F=4.5, df=2, p=0.02), 공포불안(F=8.5, df=2, p=0.00), 정신증(F=4.8, df=2, p=0.01) 하위척도 점수가 각각 유의하게 더 높았다.

삶의 질에 있어서는 세 군간에 유의한 차이가 없었다.

6. 사회인구학적 특성과 스트레스반응지각간의 관계

HIV감염자군에서 비동성애자가 동성애자 보다 공격성(t=−2.31, df=32, p<0.05), 분노(t=−2.52, df=32, p<0.01)하위척도 점수가 유의하게 더 높았다. 연령은 신체화 하위척도 점수(r=−0.31, p<0.05)와 유의한 음상관성을 보였으며, 이환기간은 긴장(r=−0.16, p<0.05), 우울(r=−0.39, p<0.05)하위척도 점수와 각각 유의한 음상관성을 보였다.

폐결핵환자군에서는 연령이 공격성(r=0.49, p<0.01), 우울(r=0.45, p<0.01), 피로(r=0.35, p<0.05)하위척도 점수와 전체점수(r=0.43, p<0.01)와는 각각 유의한 양상관성을 보였다.

정상대조군에서는 연령이 스트레스반응 척도의 분노 하위척도 점수와 유의한 양상관성을 보였다(r=2.86, p<0.05).

7. 사회인구학적 특징과 정신병리간의 관계

HIV감염자군에서 연령은 신체화(r=−0.41, p<0.01), 강박증(r=−0.30, p<0.05), 대인민감성(r=−0.42, p<0.01), 적대감(r=−0.33, p<0.05), 공포불안(r=−0.41, p<0.01), 편집증(r=−0.41, p<0.01), 정신증(r=−0.32, p<0.05) 하위척도 점수와 각각 유의한 음상관성을 보였다. 교육기간은 신체화(r=0.35 p<0.01), 강박증(r=0.31, p<0.05), 대인민감성(r=0.41, p<0.01), 공포불안(r=0.33, p<0.05) 편집증(r=0.36, p<0.05), 정신증(r=0.37, p<0.05) 하위척도 점수와 각각 양상관성을 보였다. 동성애자는 비동성애자보다 적대감 하위척도 점수가 유의하게 더 높았다(Z=−2.3, p<0.05) 그러나 성별, 소득수준, 이환기간 등은 SCL-90-R 하위척도 점수에서 유의한 차이나 상관성을 보이지 않았다.

폐결핵환자군에서는 연령, 성별, 교육기간, 소득수준, 이환기간 등의 사회인구학적 변인과 SCL-90-R의 하위척도 점수 간에 각각 유의한 차이나 상관성을 보이지 않았다.

정상대조군에서는 소득수준이 불안(r=−0.32, p<0.05), 공포불안(−0.28, p<0.05)하위척도점수와 각각 유의한 음상관성을 보였다. 또한 연령이 불안(r=−0.33, p<0.05), 공포불안(r=−0.32, p<0.05) 하위척도 점수가 유의한 음상관성을 보였다. 종교인이 비종교인에 비해 공포불안(t=2.6, df=48, p=0.01), 편집증(t=2.1, df=48, p=0.04) 하위척도 점수가 각각 유의하게 더 높았다.

8. 사회인구학적 특징과 삶의 질간의 관계

HIV감염자군에서 성별(Z=−0.33, p=0.74) 및 동성애 유무(Z=−1.1, p>0.05)는 삶의 질 척도 점수와 유의한 차이를 보이지 않았다. 교육기간(r=−0.12, p>0.05), 연령(r=0.17, p>0.05), 소득수준(r=0.09, p>0.05), 이환기간(r=0.15, p>0.05)은 각각 삶의 질 척도 점수와 유의한 상관성을 보이지 않았다.

폐결핵환자군에서는 이환기간은 삶의 질 척도 점수와 유의한 음상관성(r=−0.35, p=0.02)을 보였다. 그러나 남녀간의 삶의 질 척도 점수는 유의한 차이를 보이지 않았다(Z=−0.27, p=0.78). 연령(r=0.21, p>0.05), 교육기간(r=0.15, p>0.05), 소득수준(r=0.14, p>0.05)은 삶의 질 척도 점수와 유의한 상관성을 보이지 않았다.

정상대조군에서는 성별(Z=−1.24, p>0.05) 결혼상태(기혼자 대 미혼자)(t=−0.3, df=49, p>0.05), 종

교유무(t=−0.7, df=48, p>0.05), 직업(전문직 대 비전문직)(t=−0.3, df=49, p>0.05)에 있어서 삶의 질 척도의 전체점수는 유의한 차이를 보이지 않았다. 또한 연령(r=−0.07, p>0.05), 교육기간(r=0.20, p>0.05), 소득수준(r=0.22, p>0.05)은 삶의 질 척도의 전체점수와 유의한 상관성을 보이지 않았다.

고 찰

본 연구에 참여한 HIV감염자들 중 18.6%는 무직이며 27.9%는 1주일에 평균 85.2gm(±98.3)의 양으로 3, 4회 이상 음주를 한다고 보고하였다. 이 결과는 우리나라에서 일부 HIV감염자는 알코올과 관련된 문제 즉 알코올 남용 혹은 의존을 시사한다. 그러나 알코올외 다른 약물을 복용한다고 보고한 사례는 없었다. 우리나라에서 정맥내 주사로 인한 HIV 감염이 2 사례 밖에 보고되지 않은 점[1]으로 미루어 볼 때, 우리나라 HIV감염자 중 알코올을 제외한 약물남용자는 외국에 비해 적은 수 일 것으로 추측된다.

폐결핵환자군 혹은 정상대조군보다 HIV감염자군이 스트레스반응척도의 긴장, 분노, 우울, 피로, 좌절 하위척도 점수가 각각 유의하게 더 높게 나타났다 이 결과는 HIV감염자들이 폐결핵환자군이나 정상대조군에 비해 스트레스반응 지각이 현저히 높다는 것을 시사해 준다.

정신병리 면에서도 HIV감염자군이 폐결핵환자군 혹은 정상대조군보다 신체화, 우울, 불안, 적대감, 공포불안, 편집증, 정신증 등 하위척도 점수와 GSI, PDSI점수에서 각각 유의하게 더 높았다. Rosenberger 등[16]은 동성애자를 대상으로 연구하였는데 이들 중 HIV감염자에서는 우울증과 약물남용이 가장 흔하다고 보고하였다. 또한 HIV양성 동성애자가 HIV음성 동성애자보다 SCL−90−R 척도 신체화 하위척도 점수외에는 유의한 차이가 없다고 보고하였다. 또한 Pergami 등[6]는 HIV양성이면서 약물남용을 하는 여성들에서는 약물남용만 하는 여성들에 비해서 SCL−90−R의 불안, 우울 하위척도를 제외하고는 다른 척도 점수에서는 유의한 차이가 없다고 보고하였다. 위에서 기술한 두 연구와 본 연구 대상이 약간 다르긴 하지만, 본 연구결과가 더 많은 정신병리를 보였다. 이 결과는 HIV감염자들이 우울과 불안만을 보이기보다 다양한 차원의 심리적 고통을 겪고 있다는 것을 시사한다. 특히 편집증 척도 점수와 정신증 척도 점수가 높게 나온 것은 주목할 만 한데, 이것은 환자들이 정신이상을 의미하는 것이라기보다, 적대감이나 의심, 자율성의 상실에 대한 두려움, 혹은 고립, 대인관계의 소원(疎遠) 등을 나타내는 것으로 보인다.

한 연구에서는 스트레스 관리 프로그램을 받은 HIV감염자의 CD4+, CD45RA+, CD29+ 세포수가 대조군보다 유의하게 더 높게 나타났다[17]. 다른 연구에서는 이완요법을 가르치고, 인지평가를 바꾸고, 적극적인 대응전략을 사용하게 하고, 사회적 지지자원에 접근하도록 하는 인지행동적 스트레스 관리프로그램이 환자의 고통을 줄여주고, 소변 코르티졸양을 줄였다고 보고되었다. 특히 이런 치료기법이 우울증상에 효과가 컸을 뿐만 아니라 우울증상이 호전되는 만큼 소변 코르티졸양도 줄어들었다고 보고 되었다[18]. 이러한 연구들은 우리나라 HIV감염자들에게 스트레스 관리프로그램이 필요하며 정신과적 개입 또한 필요하다는 점을 시사해 준다.

본 연구에서 CD4+세포수와 HIV RNA는 SCL−90−R의 신체화, 강박증, 우울, 불안, 적대감, 공포불안, 편집증, 정신증 하위척도 점수는 같은 증상이 심할수록 CD4+세포수와 음상관성을 우울하위척도 점수는 HIV RNA의 양과 양상관성을 보였다. 특히 SRI 및 SCL−90−R 우울 하위척도 점수가 모두 CD4+세포수, HIV RNA와 상관성이 있는 것으로 나타났다. 다른 연구[19]에서는 우울 증상이 현저할수록 병이 빠르게 진행된다고 보고하였다.

한편 CD4+세포수는 삶의 질과 유의한 양상관성을 보여 이전 연구[20] 결과와 일치되는 결과를 보여 주었다.

HIV의 감염상태에 따른 정신병리의 비교에 있어서는 증상감염자들이 무증상감염자들에 비해 신체화, 대인민감성, 공포불안, 정신증 척도 점수가 유의하게 더 높았다. 스트레스 반응지각에서는 AIDS군이 증상감염군에 비해 더 우울 하위척도 점수가 더 높았다. 이것은 병이 진행될수록 정신병리 혹은 스트레스 반응이 더 현저하다는 것을 시사한다. 그러나 AIDS군의 환자수가 7명밖에 되지 않기 때문에 결과의 해석에는 제한이 따른다.

본 연구의 한계점은 다음과 같다.

첫째, 환자의 인지기능을 측정하지 못한 점이다. 다

른 연구들[7,8]에 의하면 섬망, 인지기능 장애를 보고한 HIV감염자들이 있었다. 본 연구에서는 자기보고식 검사로 환자의 정신병리를 측정하였기 때문에 인지기능 측정에 한계가 있었다.

둘째, HIV감염자 수가 적기 때문에 우리나라의 HIV 환자의 정신사회학적 특성을 알아보는 데 한계가 있다. 따라서 추후에 더 많은 대상자들에 대한 연구를 필요로 할 것이다.

결 론

스트레스반응 점수에 있어서는 긴장, 분노, 우울, 피로, 좌절 하위척도 점수가 폐결핵환자군 혹은 정상대조군보다 HIV감염자군에서 각각 유의하게 더 높게 나타났다. 정신병리 면에서도 HIV감염자군이 폐결핵환자군, 정상대조군보다 신체화, 우울, 불안, 적대감, 공포불안, 편집증, 정신증, 하위척도 점수에서 각각 유의하게 더 높았다. 삶의 질에 있어 HIV감염자군이 폐결핵환자군, 정상대조군보다 유의하게 더 낮았다.

스트레스반응척도의 우울, 좌절 하위척도 점수는 CD4+세포수와 유의한 음상관성을 보였다. 정신병리상 신체화, 대인민감성, 우울, 불안, 적대감, 공포불안, 편집증, 정신증 하위척도 점수는 CD4+세포수와 유의한 음상관성을 보였다. 스트레스반응지각 척도의 우울, 피로, 좌절 하위척도 점수는 HIV RNA와 유의한 양상관성을 보였다.

이상의 결과들은 HIV감염자들이 폐결핵환자에 비해 스트레스 반응 및 정신병리가 현저히 높고 삶의 질이 낮음을 시사한다. 따라서 이들에 대한 정신사회적 개입이 의학적 치료와 함께 병행될 필요성이 강조된다.

REFERENCES

1) 국립보건원 면역결핍연구실(2002) : 2002년 12월 말 HIV/AIDS 감염 현황. 감염병발생정보 13 : 9

2) Faulstich ME(1987) : Psychiatric Aspects of AIDS. Am J Psychiatry 144 : 551-554

3) Atkinson JH, Grant I, Kennedy CJ, Richman DD, Spector SA, McCutchan JA(1988) : Prevalence of Psychiatric Disorders Among Men Infected With Hu-man Immunodeficiency Virus. Arch Gen Psychiatry 45 : 859-864

4) King MB(1989) : Psychosocial Status of 192 Out-Patients with HIV Infection and AIDS. Br J Psychiatry 154 : 237-242

5) Sno HN, Sotorosum JG, Swinkel JA(1989) : HIV Infection : Psychiatric Findings in The Netherlands. Br J Psychiatry 155 : 814-817

6) Pergami A, Gali C(1993) : Psychopathology in Women With HIV Disease and Drug Abuse. Am J Psychiatry 153 : 448-449

7) Perretta P, Nisita C, Zaccagnini E, Lorenzetti C, Nuccorini A, Cassano G, Akiskal H(1996) : Psychopathology in 90 Consecutive Human Immunodeficiency Virus-Seropositive and Acquired Immune Deficiency Syndrome Patients With Mostly Intravenous Drug Use History. Compr Psychiatry 37 : 267-271

8) Tsasis P(2000) : Health-related quality-of-life measurements in HIV/AIDS care. AIDS Patient Care STDS 14(8) : 427-438

9) Danial TM(1994) : Tuberculosis. In : Textbook of internal Medicine. Vol 1, Ed by Isselbacher KJ, New York, McGRAW-Hill Inc, pp710-718

10) Immerman KL, Pankratova LE(1988) : Characteristics of the nature and dynamics of neuropsychic disorders in patients with newly detected pulmonary tuberculosis undergoing intensive chemotherapy. Zh Nevropatol Psikhiatr Im S S Korsakova 88(6) : 109-113

11) 고경봉, 박중규, 김찬형(2000) : 스트레스반응척도의 개발. 신경정신의학 39 : 707-719

12) Derogatis LR(1977) : SCL-90(Revised) Manual I. Clinical Psychometrics Research Unit, Baltimore, Johns Hopkins University School of Medicine

13) 김광일, 김재환, 원호택(1984) : 간이정신진단검사 실시요강. 서울, 중앙적성출판사, pp1-39

14) 윤진상, 국승희, 이무석(1998) : 한국판 스미스클라인 비참 '삶의 질' 척도에 관한 연구. 신경정신의학 37 : 280-294

15) Dunbar GC, Stoker MJ, Hodges TCP, Beaumont G (1992) : The development of SBQOL- A unique scale for measuring quality of life. Brit J Med Econo 2 : 65-74

16) Rosenberger PH, Bornstein RA, Nasrallah Ha, Para MF, Whitaker CC, Fass RJ, Rice RR(1993) : Psychopathology in Human Immunodeficiency Virus Infection : Lifetime and Current Assessment. Compr Psychiatry 34(3) : 150-158

17) Antoni MH, Cruess DG, Klimas N, Maher K, Cruess S, Kumar M(2002) : Stress management and immune system reconstitution in symptomatic HIV-infected gay

men over time : effects on transitional naive T cells (CD4(+)CD45RA(+)CD29(+)). Am J Psychiatry 159 (1) : 143-145

18) Antoni MH, Cruess S, Cruess DG, Kumar M, Lutgendorf S, Ironson G(2000) : Cognitive-behavioral stress management reduces distress and 24-hour urinary free cortisol output among symptomatic HIV-infected gay men. Ann Behav Med 22(1) : 29-37

19) Lesermann J, Jackson ED, Petitto JM, Golden RN, Silva SG, Perkins DO(1999) : Progression to AIDS : The Effect of Stress, Depressive Symptoms, and Social Support. Psychosom Med 61 : 397-406

20) Weinfurt KP, Willke RJ, Glick HA, Freimuth WW, Schulman KA(2000) : Relationship between CD4 count, viral burden, and quality of life over time in HIV-1-infected patient. Med Care 38 : 404-410

— ABSTRACT — *Korean J Psychosomatic Medicine 10(2) : 120-129, 2002* —

The Comparison of Perceived Stress, Quality of Life between Patients with HIV Positive and Patients with Pulmonary Tuberculosis

Sang Hyuk Lee, M.D., Kyung Bong Koh, M.D., Ph.D., June Myung Kim, M.D., Sung Hyouk Park, M.D.

Department of Psychiatry, Pundang Cha Hospital, Pochon CHA University, Seongnam, Korea

Objectives : The object of this study was to compare perceived stress and quality of life among patients with HIV infection, patients with pulmonary tuberculosis and normal controls

Methods : Stress Response Inventory(SRI) and Symptom checklist 90-Revised(SCL-90-R) were used to measure perceived stress responses and psychopathology. Smithklein Beecham quality of life scale was used to measure quality of life.

Results : Patients with HIV infection scored significantly higher on scores of tension, anger, depression, fatigue and frustration subscale of the SRI than those with pulmonary tuberculosis and normal controls. Scores of the SCL-90-R, somatization, depression, anxiety, hostility, phobic anxiety, paranoid ideation and psychoticism subscale were also significantly higher in patients with HIV infection than those with pulmonary tuberculosis and normal controls. Patients with HIV infection scored significantly lower in quality of life than those with pulmonary tuberculosis.

In patients with HIV infection, age had a significantly negative correlation with scores of somatization, obsessive-compulsive, interpersonal sensitivity, phobic anxiety, paranoid ideation and psychoticism subscale of the SCL-90-R. but the level of education had a significantly positive correlation with somatization, obsessive-compulsive, interpersonal sensitivity, phobic anxiety, paranoid ideation and psychoticism subscale of the SCL-90-R.

Conclusion : The results suggest that patients with HIV positive were likely to have higher levels of perceived stress response and psychopathology, and lower quality of life than those with pulmonary tuberculosis and normal controls.

KEY WORDS : HIV · Stress response · Psychopathology · Quality of life · Pulmonary tuberculosis.