

AIDS(후천성 면역결핍증)에 대한 이해

— 어느 AIDS환자의 편지와 함께 —

강 문 일*

머 리 말

AIDS(Acquired Immune Deficiency Syndrome)는 현대인들의 성개방풍조에 따른 큰 재앙일 뿐 만 아니라 이 시대의 가장 가공할 인간성 파괴 질병으로 여겨지고 있다.

그럼에도 불구하고 AIDS에 대한 우리 관계당국이나 국민들간의 대처수준은 너무 안이하지 않나하는 염려를 떨굴 수 없다. 공식적으로 국내 AIDS 바이러스양성 환자수가 삼사십명에 지나지 않고 이 질병이 다른 질병들과는 달리 매우 특이한 전파양식을 갖고 있기에 실제 개개 국민들의 입장에서 보면 남의 집 불구경하듯 좌시해도 될성싶기도 하다. 하지만 AIDS는 미국이나 몇몇 아프리카국가들의 전염물이 아니며 범세계적 발생지표는 나날이 그 범위와 숫자가 증가하고 있다는데 우리가 주목해야한다고 믿는다. 혹자는 전통적으로 보수성향이 강한 우리네 性인식 탓에 AIDS전파가 국내에서 별 문제거리가 되지 못할 것이라고 얘기하는데 이는 현실적인 AIDS 국내방역 상황을 가늠해볼 때 제고할 가치가 거의 없다고 느껴진다. 하여튼 분명한 국내상황은 누군가가 AIDS에 감염(사천 몇백만분의 삼사십이라는 확률이지만)되어있고 언젠는 또다른 누군가로 전파감염될 수 있기에 누구든 이 질병에 보

다더 관심을 가져야 한다고 본다.

더구나 공중보건의 한 몫을 담당하고 있는 우리 수의사들은 AIDS에 대한 일반인들의 상식수준 정도라도 명확히 이해할 필요가 있다고 보았기에 필자가 호주체류시 입수한 어느 AIDS환자의 편지를 덧붙여 간략히 AIDS를 소개하고자 한다.

AIDS의 병원체

오늘날 많은 과학자들이 AIDS의 병원체는 HTLV(Human T-lymphotropic Virus)로 간주하고 있다. HTLV는 흔히 HIV(Human Immunodeficiency Virus)로 불리우는데 이 바이러스의 최초 분리보고는 1980년 미국립보건원의 R.C.Gallo 박사팀에 의해 이루어졌고 몇달 뒤늦게 프랑스 파스퇴르연구소의 Luc Montagnier 교수팀도 이 AIDS병원체 바이러스를 분리하였는데 이것은 나중에 Gallo박사팀의 분리바이러스와 동종의 것으로 밝혀졌다. 하지만 AIDS에 대한 병원체가 HITV가 아니라는 주장도 계속 이어지고 있다. 작년 6월 간행된 Science誌에는 HITV가 AIDS의 분명한 병원체라는 주장(Gallo팀)과 이에 강한 의문을 제기하는 주장(미캘리포니아대 분자생물학과 교수인 P. Duesberg 박사)이 흥미롭게 나란히 게재된 바 있다.

여하튼 그들의 논쟁과 상관없이 HTLV는 AIDS의 병원체로 현재 광범위하게 학계의 인정을 받고 있으므로 이 글에서는 이를 받아들이기

* 가축위생연구소 병리과

표 1. AIDS의 병인체가 HTLV라는 증거

구 분	내 용
동물계통	레트로바이러스의 여러 형들이 동물에서 심한 면역결핍증을 유발시킨다. 예컨대 고양이 백혈병바이러스는 바이러스의 조그만 유전적변이에 따라 면역결핍증에 걸리거나 아니면 중양을 일으킬 수 있다. HTLV와 유사한 바이러스인 유인원류 면역결핍 바이러스(SIN)는 짧은 꼬리원숭이의 AIDS유발능력이 있는데, HTLV-2형 역시 같은 종류의 원숭이에서 AIDS유발 가능함.
역학	지금까지 연구조사되고 있는 모든 나라에서 AIDS는 HTLV발견후에야 발생되고 있다. 가장 최신의 기법사용시 HTLV는 AIDS에 걸린 환자의 거의 100% 검색가능하다. 초기 유행시, 이 바이러스는 질병발생위험이 있는 사람들과 대다수 불건전한 동성연애자들 사이에서 발견되었다.
혈액·수혈자료	1982~83년사이 수혈을 받았던 사람들만을 조사한 한 연구에서 AIDS발생환자수는 28명이었다. 이들 모두에서 이 바이러스가 분리가능할 것이다. 실제 AIDS발생이 HTLV에 감염되어 헌혈했던 사람들에게서 나타나고 있다. 최근 항체검사방법으로 수혈을 혈액내 HTLV의 제거정책은 수혈에 의한 AIDS발생 숫자를 크게 줄여주고 있다.
실험실 연구	시험관내에서 이 바이러스는 AIDS의 특이 임상조건인 T4세포의 격감을 증명하였다. 또한 이 바이러스는 AIDS환자가 감염에 대한 체내 저항계통으로 가지고 있는 단핵구와 대식구들에 감염을 일으켜 그들 세포기능이상을 초래한다.

*R.C. Gallo와 L. Montagnier(1988)

표 2. 레트로바이러스의 분류

Subfamily	Genus	Subgenus
Oncoviridae	Type B virus	Mouse mammary tumor virus,
	Type D virus	Mason pfizer monkey virus, jaagsiekze*/sheep pulmonary adenomatosis virus
	Type C virus	고양이 白血病virus*, 고양이 肉腫virus, 쥐과 白血病virus,
	Type C virus	쥐과 肉腫virus, 돼지 C型 腫瘍virus, 소 白血病virus*, 사람의 腫瘍/白血病virus, I, II型
Lentivirinae	羊의 Visna-Maedi virus, 염소의 關節炎/腦炎virus*, 馬傳染性 貧血virus*, 人的 T淋巴求親化性바이러스(HTLV)*	
Spumavirinae	牛*, 고양이, 人, 靈長類의 合胞體性virus	

* 이들은 개체발생에도 유념해야하지만 감수성 품종간에 수평전파에 주목해야 함.

로 한다(표 1참조).

HTLV는 우리 가족질병에도 중요한 위치를 차지하고 있는 레트로바이러스(retrovirus)이다(표 2참조). 이 바이러스는 종래 분자생물학의 근간을 이루던 “유전정보는 언제나 DNA로부터 RNA로 흐른다”라는 이론을 바꾸어버린 문제의 바이러스이다. 왜냐하면 이 바이러스는 RNA바이러스인데 특별히 그들 바이러스대에 “reverse transcriptase”라는 효소를 지녀 바이러스의 RNA가 DNA를 감염숙주세포의 염색체 내에서 스스로 만들어내어 바이러스복제가 가능케하기 때문이다.

한편 이 레트로바이러스의 최초 분리는 1910년에 닭의 중앙성질병에서 이루어진 바 있고, 1960년대 초에는 요즈음 고양이의 AIDS라 칭하는 고양이백혈병바이러스가 수의학인 William Jarret 박사에 의해 분리되기도 하였다.

최근까지 HTLV는 I형에서 IV형까지 알려지고 있는데 이 I형과 II형은 핵산배열이 60%나 다르다. HTLV-I형은 T임파구에 감염되는데 드물지만 일본 일부지역, 아프리카 및 카르브해 안지역에서 발생하는 악성의 T세포백혈병을 일으킨다. I형 분리후 2년만에 분리된 HTLV-II형은 I형보다도 더 만성인 T세포백혈병이나 임파종 또는 다른 백혈병을 일으킬 수 있다고 보고 있다. 하지만 HTLV는 형(型)은 상관없이 혈액이나 성교에 의한 전파가 이루어지고 모유를 통한 감염도 가능하다는 특징을 가지고 있다.

HTLV-III형은 1985년에 대부분 적도부근내 아프리카지역에 살고 있는 “아프리카녹색원숭이”로부터 분리되었고 III형과 비슷하다. 비병원성인 IV형 바이러스도 같은해 Essex박사팀에 의해 분리되었다. Gallo박사는 HTLV의 III형에 대한 유래와 전파분석 결과를 이렇게 적고 있다.

“AIDS는 동성연애자나 마약복용자들 같은 어떤 특정한 감염위험그룹을 갖는 질병이 아니다. 이 바이러스는 친밀한 접촉에 의해 전파되며 접촉형태는 접촉 그 자체보다 별로 중요하지 않는

것으로 생각한다. 지금 AIDS바이러스는 가장 빈발하고 있는 중앙아프리카 뿐만아니라 여타 아프리카지역, 유럽 및 남북아프리카에 번져가고 있다.

어떻게 HTLV가 전파되지 않는가?

1. 직접접촉

이 바이러스는 감기나 인플루엔자바이러스처럼 공기를 통하여 전파되지 않으며 또한 체외에서는 그리 오래 살지 못한다. 악수, 소독안된 컵으로 음료수를 마시는 일, 공공수영장에서의 수영, AIDS환자와 같은 직장이나 집에서 동숙하거나 식당에서 같이 음식을 나누는 등의 사회적 접촉은 HTLV전파위험이 없다. 실제로 AIDS 발생 초기에 생각되었던만큼 HTLV가 전염성이 강하지 않다는 증거가 많다. 한 연구보고는 39명의 AIDS환자가 집에서 접촉한 101명(68명의 어린이와 33명의 성인)의 사람을 조사하였던 바 조사방법으로 그들은 다음의 네가지 직접접촉구분을 사용하였다.

즉, (가) 치솔, 손톱깎기, 음료수컵, 식기 등을 함께 사용한 군, (나) 침대, 화장실, 욕실 및 부엌 등을 함께 사용한 군, (다) AIDS환자의 의식주를 도와줄 뿐만 아니라 악수나 키스를 한 군, (라) AIDS환자가 사용한 식기, 화장실, 욕실, 의복 등을 세척내지 세탁한 군 등이었다.

결과는 101명중 5살된 어린이 단 한명만이 AIDS바이러스 양성으로 판정되었다. 그러나 연구자들은 이 어린이의 감염도 HTLV에 이미 감염된 그의 어머니가 임신중, 분만중 혹은 수유중에 이루어진 것으로 결론지었다.

2. 돌연한 사고

AIDS환자와 직·간접으로 접촉한 바 있는 의사, 간호원, 실험실기사 등 총 1,758명에 대해 AIDS바이러스 항체조사결과 26명이 양성판정을 받은 보고가 있다. 그러나 AIDS바이러스 항체양

성이었던 26명중 23명은 동성연애를 즐긴 남자들이었다. 그러나 실제 AIDS환자를 돌보는중 주사기나 가위로 환자의 혈액이나 체액에 노출된 의료진의 AIDS발병보고는 전세계적으로 10건이 되지 않는다고 한다.

3. 모기 등 흡혈곤충

우리나라는 한여름 모기밀집농도가 매우 높은 계절이 있기에 모기나 다른 흡혈곤충이 AIDS바이러스를 옮길수 있느냐 또는 없느냐는 사실과 약은 매우 중요한 일이 아닐 수 없다. 한마디로 지금까지의 많은 관련연구 결과에 따르면 모기 등에 의한 AIDS바이러스의 기계적 혹은 생물학적전파는 이루어지지 않는 것으로 되어있다.

누가 또는 어떻게 AIDS에 감염되는가?

AIDS에 대한 각자의 관점이 어떻든간에 이 병인체바이러스가 외관상 활달하고 건강한 인간들을 죽이고 있는 현실을 외면할 수 없다. AIDS는 사람이라면 누구든간에 침입할 수 있다. AIDS바이러스 발견초기에는 동성연애 특히 남자들간의 성관계자들과 정맥내로 마약을 투여하는 사람들만 감염되는것 같았으나 이제는 많은 종류의 사람들사이에는 AIDS는 발생하고 있다.

우선 AIDS감염으로부터 자신을 보호하려면 "건전한 성관계"를 유지해야 한다. 건전한 성관계란 한사람이상과 상대하지 않아야할 뿐만아니라 성관계상대자가 AIDS에 대한 감염여부가 불분명할 때는 반드시 콘돔을 사용해야 한다. AIDS는 임신중이거나 분만시 어머니로부터 태아에 옮겨갈 수 있다. 구강Sex에 의한 AIDS감염보고는 없으나 바이러스가 전파될 수 있는 체액의 교류가능성 때문에 가급적 피할것을 권유하고 있다. AIDS바이러스는 주로 혈액, 정충, 질액, 모유 등을 비롯한 각종 체액에 의해 전파되고 있어서 성관계시 생식기나 구강의 점막채양같은 손상이 있을 경우 AIDS바이러스 감염기회는

훨씬 높아진다. 하지만 이 바이러스는 기침, 재채기, 식기, 악수, 키스 등을 통해서 전파되지 않는 것으로 알려지고 있다.

임상증상

전형적인 AIDS임상증상이 신체의 면역기능저하 및 파괴뿐이러는데는 약간의 논란의 여지가 남아있다. 하지만 확실한 것은 AIDS의 시작과 끝은 여러가지 요인이 작용하고 있다는 점이다. 즉 HTLV가 AIDS의 병인체바이러스이긴하나 실제 환자의 죽음은 각종 기회감염성 질병(예, 개와 고양이에도 드물게 발생하는 Pneumocystis carinii폐렴)이 주로 이끌기 때문이다.

HTLV가 사람의 혈류에 들어가면 백혈구중 특정세포, 소위 T임파구중 helper T임파구로 알려져 있는 T4임파구의 감소를 일으켜 체내 면역기능이상을 초래한다. 이 T4임파구의 기능은 매우 다양한데 그중 주요한 몇가지를 보면 체내 이물성 항원(각종 병원성 세균이나 바이러스 등)의 감지, 여타 감염세포나 여러 marker들의 인식, B임파구의 활성화조력 등이다. 이들 T4임파구와 B임파구에 대한 간단한 정상적인 상호관계는 그림 1과 같으며 결국 HTLV에 의해 이들 정상기능파괴로 인해 체내면역방어기능이상 나타난다고 보고있다.

한편 HTLV는 T4임파구 뿐만아니라 대식구에도 감염을 일으킨다. 최근 HTLV가 체내유입시 T4임파구와 대식구로의 감염은 소위 CD4라는 항원과 민감하게 반응한다는 사실이 밝혀짐에 따라 체내 여타 CD4를 갖는 세포들의 HTLV감염 여부 가능성까지 주목하고 있다. HTLV감염시 병인체바이러스의 체내조직분포 파악은 임상증상 발현과의 상관성 및 예방약 개발에도 상당한 실마리를 풀어줄 것으로 기대된다. 현재 추정되고 있는 HTLV의 체내조직분포는 뇌의 신경교세포와 대식구, 림프관, 흉선, 골수, 폐의 폐포대식구, 십이지장, 결장 및 직장의 chromaffin세

포, 피부의 랑거한스세포 그리고 혈액, 정액 및 질액내 임파구 등이다.

HTLV의 임상증상 model중 하나가 미국 Walter Reed(이후 WR로 약함)육군연구소의 D. C.

Redfield팀에 의해 제시되었다(그림 2와 3참조). 이 model은 WR 0에서 6까지로 나뉘어져 있다. WR 0단계는 HTLV에 어떤 경로이던간에 노출 되었으나 임상증상발현이 없는 단계, HTLV의

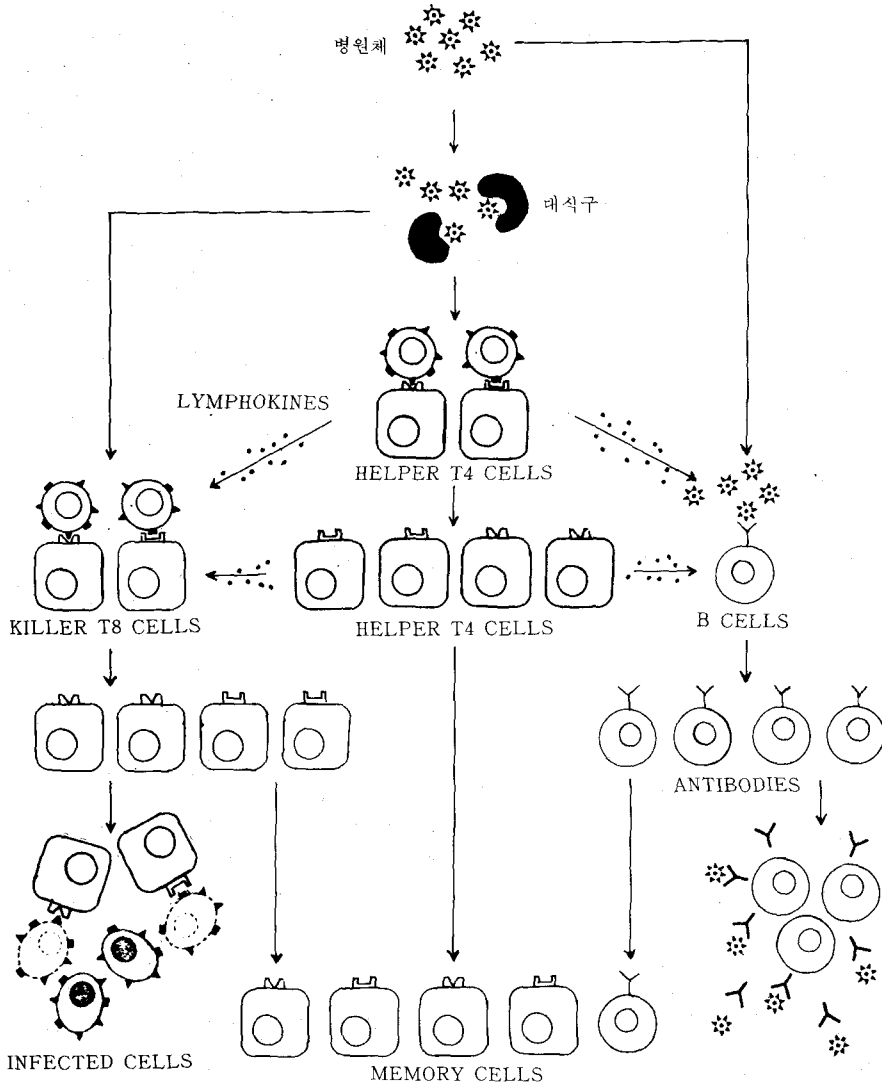


그림 1 병원체의 체내면역기능 공격은 체액성(B세포)과 세포성(T세포)반응을 동시에 유발케 한다. 대식구라고 하는 체내청소세포가 이 침입자(병원체)를 잡아먹고 이어 T세포의 수용체 대한 내인성(사각형)과 외인성(삼각형)항원성분과 반응하게 된다.

다음 helper T4세포가 증식되고 B세포와 T세포를 제어하는 화학적 신호체인 림포카인(작은 점)을 생산케 된다. 대식구와 T4세포간의 상호반응은 killer T8세포가 성숙되게하여 혈류내로 내보내 감염세포를 죽이게 된다. 한편 병원체에 대한 외인성 항원은 B세포의 수용체에 반응한다. 이 B세포가 림포카인의 신호를 받게 되면 이들은 증식되고 병원체와 결합하여 중화가능한 항체를 생산한다. 또한 항원특이성 memory세포도 생성되게 된다.

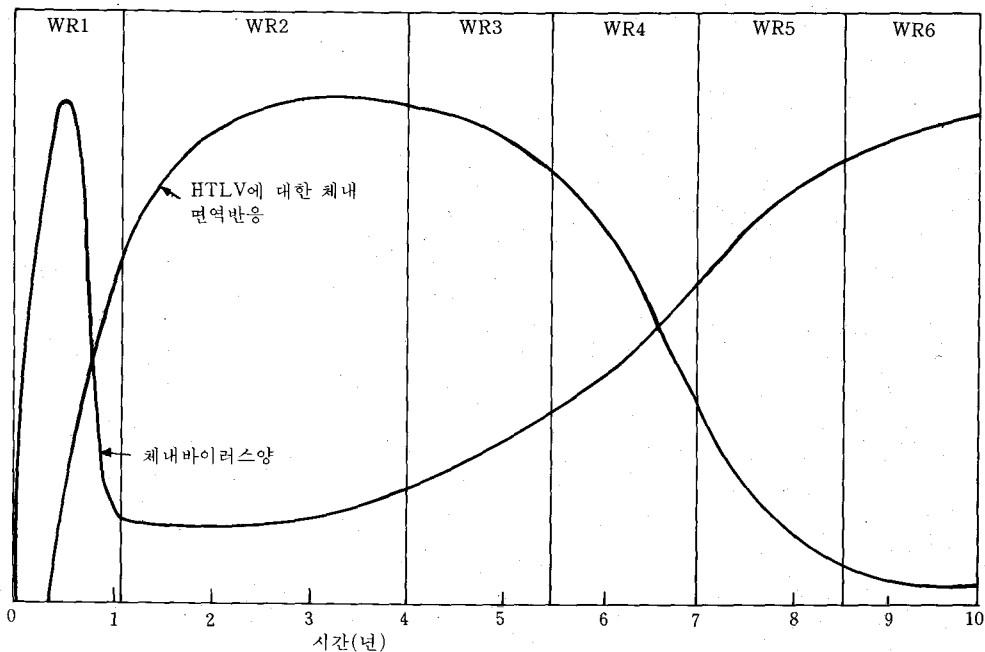


그림 2. 임상 경과동안의 AIDS바이러스와 면역계 통사이의 관계(R.Redfield D.Burke model).
 체내 HTLV의 양은 감염초기에 치솟으나 일단 체내 면역계가 작동되면 바이러스양이 뚝 떨어진다. 이러한 정상적 면역기능은 수년동안 바이러스에 대해 잘 견제되나 HTLV는 실상 천천히 근거를 확보한다. 어느 시점에 다달으면 면역반응에 참여중인 T4임파구가 바이러스양과 세력이 바뀔 정도로 매우 경감케 된다. 이후 이 바이러스들은 잔존하고 있는 T4세포들조차 파괴시키면서 복제되어 결국 면역방어는 무너지고 흔적만 남게 된다.

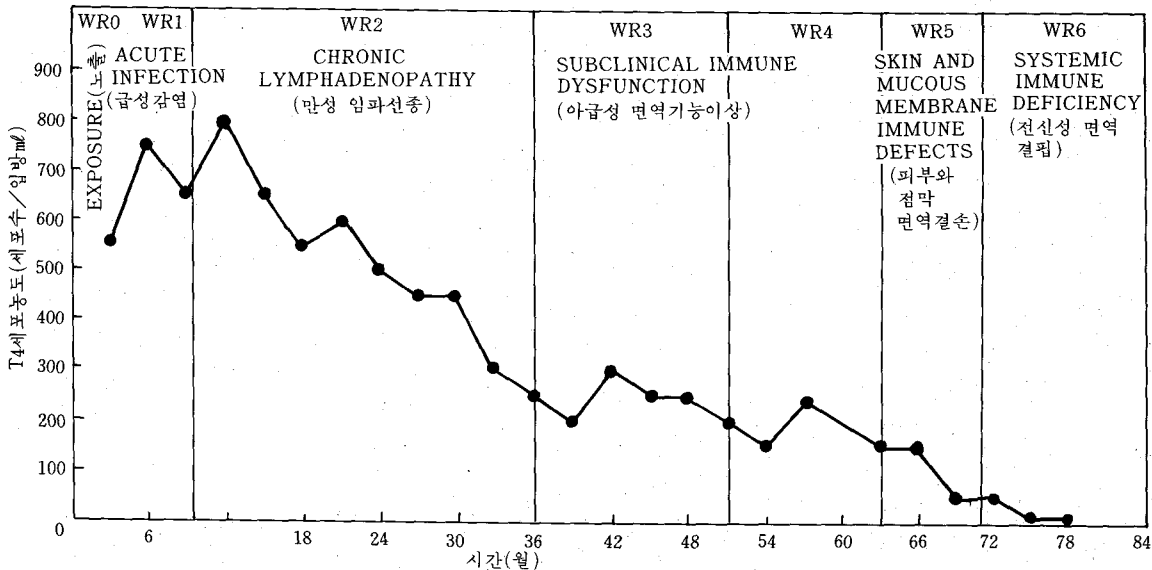


그림 3. 전형적 임상경과를 보인 젊은 AIDS환자의 T4임파구수의 변화.
 AIDS바이러스에 성관계로 노출된 후 3개월쯤 항체양성진단을 받았다. 이 환자의 T4세포수는 감소했다가 다시 조금씩 올라가는 양상을 보이고 있는데 이는 처음 환자의 면역계가 정상적으로 작용했기 때문으로 추정된다. 하지만 전체적인 흐름은 확실한 T4세포수의 감소였다. 감염후 9개월째 만성 임파절병변들이 나타났고, 51개월째에는 T4세포의 길면서도 느린 감소가 진행되면서 지연형과민반응의 만성적 잠복이상 결과가 확인되었다. 63개월째에는 지연형과민반응이 완전히 소실되었으나 혀의 병변이외에 68개월때까지 분명한 증상이 없었다. 그 후 일년도 안되어 cytomegalovirus에 기회감염을 일으켜 눈이 먼저 감염후 83개월째 사망하였다.

항체는 감염 후 2주~3개월에 형성되거나 실제 HTLV항체검사에 검색되기에는 감염 후 6주내지 1년까지 걸릴수 있다. WR 1단계는 대개 항체검사에 양성검출이 가능한 때로 환자의 혈액이나 조직가검물로 부터 HTLV분리도 할 수 있다. 피로, 열, 임파절종대, 단핵구증가증, 두통, 아구창 등의 증상이 하나나 둘씩 나타나기도 한다. WR 2단계는 전형적인 임파절증상이 출현한다. 대개 3~5년간 이 단계가 지속된다. WR 3단계의 시작은 T4임파구가 400개이하로 격감하는 때부터이다. 이 시기에는 지연형 과민반응 검사방법들의 4가지중 3가지에서 음성을 보인다. WR 4단계에서는 지속적인 T4임파구수의 감소에 있다. WR 5단계는 체내 세포성면역체계가 무너져 흔히 혀나 구강내 점막의 바이러스 및 곰팡이감염(히피스바이러스나 Candida albicans에 의한 병변)이 생기고 T4임파구수는 보통 200개이하로 떨어진다. 이와함께 hairy 백혈구감소증이 일어나기도 한다. 많은 AIDS감염환자들은 WR 5단계가 시작된 후 1~2년내 피부나 점막병변을 통해 만성 및 산재성 기회감염증이 발생한다. WR 6단계는 전신적으로 면역체계가 거의 다 망가져 T4임파구수가 100이하로 감소하고 대개 여러 기회감염증이 병발하여 2년내 죽게된다. 주요한 기회감염증은 전술한 Pneumocystis carinii폐렴, 톡소플라즈마증, 만성 크립토스포리디움감염증, 크립토콕커스감염증, 히스토플라즈마증, Cytomegalovirus감염증, Legionella나 살모넬라감염증 등이다.

대체로 HTLV감염 후 WR 1과 2단계에 속했던 90%이상의 사람들이 다음 3년내 더 높은 단계로 진행된다. AIDS가 처음 WR 2단계이었을 경우는 9%, WR 3단계에서는 29%, WR 4단계에서는 71%, WR 5단계에서는 100%환자들이 3년내 WR 6단계로 진행되거나 사망한다.

어느 AIDS감염자의 알림

사랑하는 친구와 동료들에게!

요즈음 나의 최근 건강상태에 관한 많은 소문

들이 우리 직장내 무성한것을 난 잘 알고 있습니다.

내가 믿기로는 근거없는 소문이나 풍자는 인간성을 파괴시키며 특히 진실을 흔히 왜곡시키거나 과장케한다고 봅니다. 그래서 난 우리직장의 소장님 및 친구들과 상의끝에 여러분들에게 나의 진실을 알려주는게 최선의 방법이라고 생각되어 이 글을 쓰게 되었습니다. 결론적으로 난 여러분들이 내게 대한 두려움고도 과장된 소문에 따를게 아니라 사실에 입각한 이성적 판단에 의해 날 생각해 주시기를 바랍니다.

이년반쯤 전에 난 AIDS바이러스의 항체양성자로 진단받았습니다. 이것은 내가 AIDS바이러스를 가진 누군가와 접촉했었다는 것을 뜻합니다. 이 질병에 감염될 수 있는 유일한 길은 AIDS감염자와의 체액교환을 통해서 이루어지기 때문에 내가 성관계를 가졌던 누군가가 AIDS에 이미 감염되었던게 분명합니다.

1987년 6월 26일 최근의 각종 검사결과가 나오던 날, 난 양성판정을 받은후 매 4개월마다 한번씩 이런 검사를 받아오고 있었습니다. 성빈센트 AIDS병원의 내 주치의인 Dr. Cooper는 “지금까지 잠복되어있던 바이러스가 드디어 당신의 T세포를 공격하기 시작했습니다”라고 말하였습니다. 이제 나는 AIDS2*기에 접어든 것입니다(1기는 접촉단계이며 2기와 3기 즉, 최종단계는 여러 치료가능한 기회감염성질병에 걸렸을때 나타납니다).

* 호주의 경우 AIDS환자를 세가지 범주로 구분하고 있음. 범주C: 항체검사 양성자 범주B: 항체양성 면역계통의 일부 손상, 지속적 증상발현(자고나면 땀에 젖거나, 설사, 체중감소, 암파절 종대, 혀의 하얀 반점 등의 전형적 증상과 피부병변, 눈감염, 아구창, 심한 두통, 풀연한 출혈 등), 범주A: 항체검사가 필요하지 않으나 세포성 면역결핍증을 나타내는 질병에 걸린 경우가 이에 속한다.

이 경우 밖으로 드러난 임상증상은 얼굴과 피부가 늘 건조하다는 것뿐입니다. 이 증상은 피부습윤제로 치료하고 있는데 어찌되었던 이 증상은 AIDS관련조건**(AIDS Related Condition, 흔히 ARC라 함)중 하나입니다. 현재로서는 내 자신의 증상이 제3기로 진행될것인지 아닌지 아

무도 예측할 수 없습니다.

나로서는 지난 이년반동안 이 바이러스의 체내 존재가 내인생중 중요한 문제가 되어 왔습니다.

** AIDS에 의한 초기증상은 AIDS와는 상관없이 여러 다른 감염증에 대해서도 유망가능하다. 예를 들어 이하선염, 인플루엔자 등에 의한 바이러스감염은 고열, 발한, 임파절종대 등이 흔히 나타난다.

그동안 난 내가족은 물론 못 대인관계에 있어서 자기동정의 연속이었고 자기파괴에 이르는 과정이었으며 고독과 엄청난 감정의 혼란을 겪어야 했습니다. 그것은 특히 제2기로의 진행을 알고부터는 내 생활의 변화는 물론 인생관과 다른 사람들에 대한 태도에도 영향을 미치었습니다.

다행히 아직 난 생활의 모든 면에서 적응할 수 있고 건강한 상태이기에(병원에서 허락한다면) 내가 치료받는 병원에서 준비하고 있는 AIDS바이러스의 체내전파를 막는 시험약제의 투약유효 시험에 인체기니픽으로서 스스로 참여할 생각입니다. 이 실험은 AZT***와 Acyclovir(몇종의 허피스바이러스 치료약제)와의 복합시험정제 투여군과 단순히 설탕정제투여군으로 나뉘는데 난 어느 군에 배치될지는 시험이 끝날때까지 알 수 없습니다.

*** Azidothymidine 또는 Zidovudine의 약자, 레트로바이러스의 reverse transcriptase의 억제제로 현재 AIDS치료의 가장 보편적인 치료제로 알려져 있음.

이미 미국에서 AZT의 AIDS 3기 환자들의 병변진행을 막는데 효과적이었다고 합니다. 하지만 AZT와 Acyclovir의 혼합약제의 AIDS에 대한 치료효과는 실험동물에서만 유효성이 확인되었고 인체시험은 이 시험이 세계에서 최초가 될것이라고 들었습니다. 더우기 이 실험은 외관상 건강하나 AIDS 2기 과정에 속한 사람들을 대상으로 하는것도 세계 최초이리라 봅니다. 이 생체실험은 6개월동안 계속될 예정이며 이 실험중 부작용은 빈혈, 두통, 구역질 등이 예상된다고 주치의는 말합니다. 그러나 의사자신들도 과연 이 실험결과가 어떠할는지 모릅니다. 나는 병원에 입원할 생각은 추호도 가지고 있지 않으며, 내 건강이 허락하는한 지금처럼 내 일을 하고 싶

습니다. 하여간 앞서 말한 시험결과가 나올쯤에는 아무쪼록 이 질병의 퇴치법이 개발되기를 간절히 기원해 봅니다.

AIDS의 치료법이나 예방법이 발견되기 전에 누구든 이 질병에 의해 죽게 될수 있고 우리주위의 사랑하는 사람이나 친한 친구에게도 언제나 이 질병이 침입할 가능성이 있다고 난 믿습니다. 그러기에 우리 모두는 AIDS의 병인체, 원인, 예방법 등에 관한 제반지식을 충분히 숙지해야 한다고 느끼고 있습니다. 비용이 얼마들던가에 예방법은 꼭 생활화해야 됩니다. 일찌기 내가 그것을 실천했더라면 이 가장 더럽고 해로운 잠행성이며 가장 인간의 혼을 파먹어 들어가는 질병에 걸리지 않았을 것입니다.

내 스스로 내게 늘 다짐하고 있기로는 내가 내 육신의 이 질병과 싸우고 있는동안 내 주위의 모든 분들이 그저 날 이해해 주길 바라고 있습니다. 나는 매일 기도합니다. 제발 우리 직장내 누구에게도 이 질병에 감염되지 않게 해달라고. 이 질병에 혹 누군가 걸린다면 고독, 자괴감, 자기연민 등과 싸우는데 가장 좋은 방법은 속히 가족과 친구들에게 자신의 감염을 알리는 것이었음을 알려드립니다. 이런점에서 AIDS감염자는 이 질병에 홀로 싸울수 없으며 주위의 많은 물질양면의 도움과 협조가 정말 필요합니다. 나는 내가족, 친구 그리고 내가 AIDS에 감염되었음을 아는 직장동료들로부터 믿을수 없을만큼 커다란 사랑과 동정을 받고 있음을 알고 있습니다. 물론 어떤 분들은 날 이해하려 않고 무조건 도외시하는 사람도 있습니다. 나는 그러한 분들이 사랑과 행복의 샘이 그들의 마음속에서 고갈되었다는데 연민을 느낍니다. 무지에서 벗어나 두려움을 떨꾸어라. 어차피 삶이란 평범한 것이니.

끝으로 사랑과 연민 그리고 이해로서 날 대해주고 있는 동료들에게 진심으로 감사드립니다. 그들의 애정어린 격려는 내가 이 질병과 싸우는데 큰 고무가 되고 있습니다. 이 글을 보는 모든 분들이 날 대할때 기피하거나 동정하지 않고 예

전처럼 직장의 한 동료로서 이해해 주기를 바랍니다.

혹시 이 질병에 대해 무엇이든지 궁금한 동료가 있다면 언제라도 문의해오길 원합니다. 난 이미 AIDS에 관한 한 어느정도 현존하는 전문가이니 말입니다. 어떤 질문이든간에 흔쾌히 답할 수 있다는 것은 얼마나 즐거운 일인가요!

우정과 함께

맺 는 말

HTLV는 정액, 질액(생리시 신선혈액포함), 임파구, 뇌척수액, 눈물, 타액, 뇨, 모유, 혈장(血漿), 각막 및 신장식식기관 등에서 분리되고 있다. 그렇다고 모든 체액이 다 HTLV를 옮긴다고 할수는 없다. 왜냐면 각 체액이나 세포나 HTLV의 농도가 다르기 때문이다. 특히 혈액과

정액은 ml당 다른 체액보다도 훨씬 높은 바이러스가 흔히 함유되어 있는데 비해 눈물과 타액은 매우 낮은 수준의 바이러스가 들어있다.

현재 이 질병에 대한 치료제와 예방약 개발이 범세계적인 우선 연구과제가 되어있긴하나 아직 두드러진 성과는 없는 듯하다.

“몸조심 해야한다”고 밖에 AIDS에 대한 적절한 예방법을 말할 수 없는게 현실이다. 이글 뒤에 적은 주인공, 마이클은 이미 이세상 사람이 아닌지도 모른다. 그는 늘 우수한 직장의 기획부서에서 일하는 유능한 인재라고 그의 상사는 적고 있다. 그러나 AIDS바이러스의 감염은 그의 인생전체를 뒤흔들어 놓았고 결국 미완성 운명으로 삶을 정리하게 할지 아무도 모른다.

“두려움이나 편견없이 AIDS를 이해하는 것만이 이 전파를 막는 길이다”

소화기질병 전문예방 치료제

스티뮤렉스[®]

STIMULEX

스티뮤렉스는 Denmark의 BIOFAC 회사가 특수한 공법으로 개발한 순수한 제1위 내용물 추출제제입니다.

송아지 설사의 예방과 성장촉진효과

어린 송아지에 스티뮤렉스를 투여하면 설사 발생율을 96%나 감소시키며 제1위가 발달하게 되어 영양소의 소화흡수율을 증가시키므로 증체량이 20%이상 증가됩니다.

농후사료 과량급여로 인한 소화기 질병의 예방, 치료

농후사료 과량급여로 인한 식체, 소화불량, 고창증, 과산증, 식욕부진 등의 소화기질환을 탁월하게 예방, 치료하며 유량을 10%나 증가시킵니다.

소의 질병치료시 보조요법 및 도입우에서 효과

질병치료시 치료약품과 병용하여 투여하면 제1위의 기능이 활발해져 회복이 빨라지고 도입우에서도 이동, 사양환경의 변화로 인한 스트레스를 예방하여 식욕이 좋아지고 빨리 환경에 적응하게 됩니다.

스티뮤렉스의 놀라운 효능은 결코 모방할 수 없습니다



한풍산업주식회사

HAN POONG INDUSTRY CO., LTD

서울특별시 영등포구 신길동 1351-3 (천록빌딩 7층)

TEL 845-1171/4

* 본사 학술부로 연락주시면 스티뮤렉스에 관한 기술자료를 보내드립니다.