

# AIDS는 어떻게 될 것인가?

이 원 창\*

## 序 言

1979年 10月 世界保健機構(W.H.O.)에서 地球上에 天然痘(small pox)가 根絶되었다고 發表한 以來 꼭 10年, 英國의 Edward Jenner(1749~1823)가 種痘法을 確立(1798年)한 때로부터 181年째가 된다.

이와같이 人類는 各樣各色의 傳染病에 對하여 鬪病하고 있으나 지금 우리들은 21世紀를 눈앞에 두고 AIDS(Acquired Immune Deficiency Syndrome)라는 強敵과 對立하게 되었다.

이 病의 始作은 Africa로서 이 地域의 많은 國家에서는 人口의 10~20%가 感染되었고 그 가운데 30~40%가 數年內에 죽을지 모르며, 어떤 곳에서는 마을全體가 死滅할지도 모르는 悲劇에 처해 있다.

1987年 1月 美國保健省의 發表에 依하면 혹시 vaccine이 開發되지 않을 경우 西紀2000年度까지 AIDS에 依한 死亡者가 約 1億人에 達할 可能性을 警告하고 있다.

全世界를 막론 擴散되고 있는 AIDS에 대하여 歐美各國의 매스콤은 “現代페스트”라고 부르며 神이 罪 많은 人間에게 내리는 罰로 생각하고 있다.

우리나라의 경우에도 例外일 수는 없어 1980年 8月 現在 AIDS感染者는 男子 35名, 女子 10名 計 45名으로 集計(한국일보, 第12576號)되고 있고, 全世界的으로는 1989年 8月 現在 172,143名이 感染된 것으로 W.H.O.에서 發表하고 있다.

이와같이 AIDS는 學者들間에 多少의 見解差異가 있으나 대개 다음의 두가지로 要約된다. 그 첫째는 效果인 治療劑나 豫防藥이 단시일내에 開發되어 一般化될 전망이 없는 背景에서 AIDS의 傳播가 계속될 것이란 것과 둘째로는 그 파급 효과이다. AIDS는 짧은 기간내 그 病原體와 傳播經路가 밝혀진 疾患이지만 現代社會에 끼친 영향은 疾病自體의 문제보다 더욱 심각한 것이 지금의 實情이다.

따라서 著者는 이와같은 點에 着眼하여 “AIDS는 어떻게 될 것인가?”라는 主題下에 AIDS의 正體와 그 豫防策에 對하여 最新의 保健醫學情報을 中心으로 論하고자 한다.

## 1. AIDS란 어떤 病人가?

後天性免疫缺乏症(以下 AIDS로 略稱함)은 1979年 처음으로 알려지기 始作하여 1981年度에 醫學界의 注目을 끌게된 後天性(acquired)의 免疫缺乏(immune deficiency)의 症候群(syndrome)의 指稱으로써 이를 最初로 報告한 것은 美

\* 건국대학교 수의학과

國, Atlanta Georgia에 있는 C.D.C.(Center for Disease Control)에 依해서였다.

報告內容은 以前에 健康하던 5名の 男性同性愛者가 Los Angeles의 한 病院에서 카리니肺炎(Pneumocystis carinii)이라는 희귀한 疾患의 始療에서 부터인데 이病은 原來 先天性免疫缺乏의 重症患者나 白血病 또는 腎移植後免疫抑制劑를 投與한 患者들에 限해서만 생기는 病으로 알려져 왔다.

같은 時期 1981年 New York와 California에서 kaposi sarcoma(카포시肉腫)가 이제까지 健康하였던 26名の 男性同性愛者에서 發生되었는데 이 가운데 8名은 2年以內에 死亡하고 말았다.

카포시肉腫은 Africa北部에서 比較의 一般化되고 있으며 Europe이나 美國 그리고 地中海沿岸의 居住者나 유대界의 高齡者에 限하여 發生되는 희귀腫瘍이다.

이 肉腫은 下肢에 局限되어 發生되는데 比하여 AIDS 患者에서는 肉腫이 全身에 發生되고 年齡도 20~40歲層의 男子에서 發見되는데 醫學者들은 關心을 갖게 되었다.

即, 特定人(同性愛者)에 局限된 原蟲性肺炎과 카포시肉腫이 健康한 젊은 層에서 發生되었다는 것은 그 어떤 新種의 疾病出現으로서 感染에 對한 抵抗力이 弱화된 症候이기 때문에 이에 對한 病名을 AIDS(後天性免疫缺乏症)로 命名하게 된 것이다.

AIDS에 依한 細胞免疫缺乏은 白血球中の 淋巴球의 減少症으로 이로 因하여 細菌이나 바이러스(virus) 또는 어떤 種類의 癌에 對한 抵抗性機能이 急激히 低下되기 때문에 患者中の 一部分가 카포시肉腫이 發見되는 것으로 醫學界는 보고 있다.

## 2. AIDS의 起源

美國의 名門 Harvard保健大學院 癌研究所에 獸醫師出身의 Dr.Essex와 Dr.Kanki는 사람의

AIDS virus인 HIV(Human Immunodeficiency virus)와 원숭이의 AIDS virus인 SIV(Simian Immunodeficiency virus)는 共通의 先祖에서 進化되었다고 보나 이들 virus가 宿主에게 病을 일으킬 수 있는 힘은 virus나 宿主의 種類에 따라 差가 있음을 最近의 論文에 報告된 바 있다.

即, 원숭이의 AIDS가 飼育中인 마카쿠(Macaque) 원숭이屬에서 發見된 以來 Africa의 녹색 원숭이(African green monkey)에서도 virus가 分離同定되어 이를 SIV라고 呼稱하고 있는데 이 SIV는 아프리카 녹색 원숭이에는 免疫抑制나 AIDS의 症候를 나타내지 않지만 Asia의 마카쿠 원숭이에는 病을 發生시키는 것으로 報告하고 있다.

SIV는 血清學的으로 사람의 AIDS virus인 HIV와 유사하나 核酸의 鹽基配列 leve에서 約 50%만이 관련이 있는 것으로 보아 HIV의 直接 先祖로는 생각되지 않는다.

한편 西아프리카의 세네갈(Senegal) 사람들은 中央아프리카나 歐美의 사람들이 感染되고 있는 virus와 確實히 다른 virus에 感染되고 있는데 그 virus는 歐美의 HIV보다 SIV에 가까운 것으로 報告하고 있다.

이상의 結果로 미루어 보아 원숭이와 사람의 AIDS virus는 同一한 virus로부터 進化한 것으로 보이며 원숭이의 virus가 사람에게 또는 그 反對로 交叉感染된 것으로도 생각된다. 아프리카의 원숭이는 AIDS virus에 感染되어도 AIDS의 發病을 방어할 수 있는 保護機構를 獲得하여 SIV는 勿論 어떤 株는 원숭이의 體內에 宿主로 共存하는 것도 있을지 모른다고 報告되고 있다.

## 3. AIDS는 어떤 사람이 感染되는가?

AIDS는 傳染病이기 때문에 基本的으로는 感染의 chance가 있으면 AIDS virus는 傳播되게 마련이다.

대개의 경우 AIDS virus는 感染者의 血液이나

이들의 獻血에 依한 血液製劑 또는 體液 特히 精液에 接觸한 사람에게 높은 感染率을 나타내고 있다.

AIDS가 大流行되고 있는 美國이나 患者數가 그리 많지않은 英國에서는 다음의 경우 危險성이 높다고 한다.

- (가) 同性愛 또는 兩性愛(bisexual)의 男性
- (나) 汚染注射器를 共用하는 麻藥中毒者
- (다) 汚染血液을 輸血받은 血友病患者
- (라) 汚染者의 血液을 輸血받은 患者
- (마) AIDS患者 또는 保菌者와 性交를 한 사람
- (바) AIDS患者 또는 virus 保菌者의 女性에서 出産된 子女
- (사) 中央아프리카와 타이티島 사람들에서 보이는 AIDS症例

#### 4. AIDS患者들의 各 Risk群別 發症者數의 比較

AIDS患者들의 各 risk群別 發症者數를 美國과 英國의 例를 檢討하자.

即, 美國의 경우(1987年 6月 末現在) 成人患者 33,245名中 發症率이 가장 높은 risk群은 男性同性愛者 또는 兩性愛者의 男子들로서 全發症例의 66%를 차지하고 그 다음이 靜脈注射를 하는 藥物亂用者들로서 17%를 占有하고 그 다음은 男性同性愛者이면서 靜脈注射亂用者들로 8%여서 이들의 合이 全例의 91%를 占有하여 AIDS의 risk group임을 가히 짐작케 한다. 한편 小兒 AIDS 例는 父母가 AIDS患者인 경우가 全例 475中 80%를 차지하고 그다음이 輸血을 받은 例로 12%를 이루어 risk group의 合이 92%이다.

英國에 있어서 AIDS의 risk groups를 보면 AIDS 全例(1985年 12月現在) 275名中 그 첫째는 美國의 경우에서와 같이 同性愛 및 兩性愛의 男性의 89.1% 그 다음이 血友病患者로 3.3%이며 이들의 合이 92.4%를 占有한다. 그외에 特異한 點은 Africa地域을 訪問하였거나 直接關係가 있

는 사람들 또한 risk group이 된다는 것이다.

#### 5. AIDS患者는 어디까지 擴散될까?

AIDS의 risk groups의 擴散을 檢討하는 것은 AIDS를 豫防하는데 必須條件中의 하나이다.

英國 London에서 受診된 同性愛者의 30%가 AIDS virus抗體陽性反應을 나타내었고 美國 San Francisco의 同性愛者中에서는 65%가 抗體陽性者로 判明되었다.

最近의 調査에 依하면 英國의 血友病疾患의 50%以上이 抗體陽性者들로서 AIDS의 위험성이 높은 risk group으로 대두되고 있다.

스코틀랜드(Scotland)의 麻藥亂用者의 30%가 抗體陽性者이고 New York은 87%나 達하고 있어 이들 計數를 基礎하면 英國의 경우 無症狀의 virus保菌者는 1986年 現在 約 1~2萬名, 美國은 約 100萬名(1989年 1月現在엔 約 200萬名)으로 推定하고 있다.

向後 이와같은 virus保菌者의 發病豫測은 確實치는 않으나 적어도 5年以內에 이들 가운데에서 5~10%가 發病될 것으로 推定하고 있다.

이들 AIDS virus保菌者들이 感染源으로서 危險하게 느껴야 하며 이들의 血液, 精液 그리고 唾液 등의 處理에 細心한 注意를 하지 않으면 안 된다.

#### 6. AIDS Virus가 分娩前後에 어린이에게 傳染된 사실이 있는가?

文獻에 依하면 母親에서 어린이에게 AIDS virus를 傳達한 例가 있는 것으로 報告되고 있다.

即, 嬰兒患者中 生後 빠른 時期에 發病한 例가 있으며 嬰兒 AIDS患者의 母親중 많은 數가 AIDS發病의 危險도가 높은 群에 屬한다는 事實이다.

最近 美國에서 嬰兒(男性)의 血友病患者가 母親과 함께 AIDS에 感染된 事實이 있었다.

이 예는 남편이 妻와의 正常的性生活에서 AIDS virus를 옮겨 다음에 胎兒 또 胎盤(子宮內)에 傳播하거나 혹은 出産時 感染된 것으로 생각되며 다른 한편으로는 分娩後 母乳를 通하여 感染될 可能性과 父母와 밀접한 接觸으로 感染될 수도 있다고 報告하고 있다.

1985年 7月初 Austria의 한 都市에서 乳兒가 授乳開始後 AIDS에 罹患된 例가 있는데 이것은 授乳開始後 發症例로서는 世界最初인 것으로 報告됐다.

### 7. AIDS 潛伏期間은 얼마인가?

AIDS virus 感染後부터 完全發症까지의 潛伏期間은 約 6個月부터 6年間으로 平均 約 28個月로 報告되고 있는데 潛伏期間의 길이를 알아보는 方法은

(가) 血液製劑의 投與後 AIDS가 發症된 例에서는 感染에서 發症까지의 期間을 正確히 알 수가 있다.

(나) AIDS患者와 同性愛關係를 가진者를 追跡調査하는 方法으로 이와같은 경우 12個月後 發症한 事例가 있다.

(다) New York州에서 麻藥亂用의 經歷이 있던 죄수가 收監數個月後 發症된 報告가 있다고 한다.

### 8. AIDS 感染者中 어느程度가 眞性患者가 되며 그 特異症狀은?

이제까지 알려진 感染者中 約 10%가 소위 滿開(full-blown) AIDS로 發展된다고 보고 있다.

그러나 이와같은 結果도 보다 세밀하게 追究되어야 하는데 이는 研究者에 따라 AIDS 感染者의 發症率에는 多少의 差異가 있기 때문이다.

예를들면 New York市の 研究group은 17~19% AIDS發展 報告가 있는 反面에 San Francisco의 다른 group은 8%밖에 發病하지 않은 것으로 發表하고 있기 때문이다. 이와같은 差에

대한 理由로는 San Francisco의 AIDS流行은 New York市에 비해 1~2年 늦게 發生되었기 때문으로 解析하고 있다.

AIDS의 發生 전구증상으로는 AIDS에 感染될 수 있는 行爲가 있는 後 一定期間의 潛伏期를 거치는데 그 예로는

(가) 原因不明의 全身疲勞

(나) 發熱

(다) 잠을 자는 동안 汗症

(라) 體重減少

(마) 下痢症(설사)

(바) 2個所以上 淋巴節 腫脹

(사) 葉狀疱疹의 발상

以上の 症狀을 거쳐 AIDS가 發症되면 다음과 같은 症狀이 생기는 것으로 報告되고 있다.

(가) 確實한 理由없이 數週間持續하는 強한 疲勞

(나) 頸部와 皮膚淋巴節의 腫脹

(다) 原因없이 急激한 體重減少(2個月間에 4, 5kg 以上の 低下)

(라) 數週間持續되는 發熱이나 寢汗

(마) 呼吸數가 빨라지고 influenza때보다 심한 기침을 한다.

(바) 皮膚症狀은 pink色내지 薄紫色의 打撲傷이나 皮下출혈의 斑點이 出現 이와같은 斑點은 全身에 걸쳐 出現하는데 입과 안구에서도 볼 수 있다.

(사) 아구창이 생기는데 입안의 粘膜은 백태가 끼며 *Candida albicans*의 感染이 原因이 된다.

(아) 原因不明의 長期間의 下痢(설사)

(차) 精神障害가 오는데 이는 AIDS virus가 中樞神經系에 直接 侵入함으로써 오는 症狀이라고 한다.

### 9. AIDS Virus感染者에 대한 忠告와 그 對策

美國의 Center for Disease Control(C.D.C.)에

서는 AIDS virus感染者로 判定된 사람에 대한 人間의 忠告와 對策을 다음과 같이 提示하고 있다.

(1) AIDS virus感染者라도 將來 發病할지 안 할지는 不確實하고 豫測키 어렵다. 다만 同性愛 group에 대한 調査에서 밝혀진 바에 依하면 感染은 長期化한다고 한다.

(2) 外部로 症狀는 없으나 感染者는 他人에게 virus를 옮길 危險이 있다. 定期的으로 醫師의 診療를 받아 經過를 觀察할 必要가 있다.

(3) 感染者는 血液, 臟器 및 精液 등을 提供해서는 안된다.

(4) 注射器 등의 共用은 絶대로 안된다.

(5) 칫솔, 면도칼 그리고 血液이 汚染될 수 있는 器具는 絶대로 共用해서는 안된다.

(6) 抗體陽性的 女性 또는 그 女性の 男性 파트너가 抗體陽性인 경우 그녀가 AIDS에 感染될 뿐만 아니라 妊娠의 경우 胎兒에게도 AIDS의 危險이 있다.

(7) AIDS 感染者에게 出血事故가 생겼을때 傷處部位와 汚染物質은 家庭用 漂白劑를 濃厚하게 타서 消毒을 할 것이다.

(8) 醫師 또는 齒科醫師를 訪問하는 경우 擔當 醫師나 醫療從事者에게 自身이 AIDS抗體 陽性者라고 告하여야 하며, 적절한 조치로서 他人에게 被害를 주지 말아야 할 것이다.

(9) 혹시 AIDS感染者와 接觸한 경우가 있는 사람은 臍내지 않도록 하고 AIDS抗體檢査를 받도록 勤할 것이다.

## 10. 世界各國의 AIDS患者 現況과 死亡者數의 推移

現在 世界各國이 걱정하고 있는 AIDS患者의 1987年과 1988年度의 發生現況을 보면 患者數가 가장 많기는 美國이 1987年에 21,846名으로 全例의 69%나 占有하고 다음은 France로 1,852名(5.9%) 그리고 그 다음은 Brazil로 1,361名(4.3%)

에 占有하고 있었다.

여기에서 人口 10萬名當 發生率을 보면 French Guiana가 56.2%로 世界에서 가장높은 罹患率을 나타내고 다음은 Bahamas로서 33.9% 그 다음은 Burndi로서 13.0을 차지하고 있었고, 發生患者數가 가장 많은 美國의 罹患率은 8.9%이었다.

다음은 美國에 있어서 1981年 AIDS患者가 確認된 以來 年度別 診斷된 患者들의 死亡率을 보면 初期(1981年度)에는 92%의 높은 死亡率이었다가 해를 거듭할수록 患者發生數에 比하여 死亡率(case fatality rate %)는 下向하여 1987年度에는 33%程度로 推計되고 있었다.

이와같은 結果는 最近 AIDS患者들에 對한 治療劑 또는 生命의 延長劑 등이 開發된 效果라고 보나 完治시킬 醫藥品은 아직 없고 다만 AZT (Azidothymidine or Zidovudine)만이 가장 좋은 것으로 報告되고 있다.

## 11. AIDS의 治療費는 어느 程度 들까?

美國의 Center for Disease Control(C.D.C.)이 報告한 AIDS患者들이 發病後 死亡時까지 所要되는 1人當 病院費(醫療費)의 見積을 보면 Boston市の 病院에서는 \$50,380, San Francisco에 선 \$41,499가 所要된 것으로 發表되고 있다.

美國의 AIDS患者가 1991年度에는 約 14萬名이 될 것으로 豫測되고 있는 바 혹시 그때까지 特效藥이나 豫防藥의 開發이 안되는 경우 그때의 美國이 消費하여야 할 AIDS 醫療費의 總額은 最高 160億弗로써 美國의 個人 醫療支出總額의 10%以上이 될 것으로 計算된다.

## 結 言

1981年 6月 5日 美國의 C.D.C.(Center for Disease Control) 發行의 Morbidity and Mortality Weekly Report(MMWR)에 처음으로 새로운 疾病으로서 AIDS가 5人的 男子 同性愛者에서 發生

된 것이 報告된 以來 어언 10年이 되어가는 지금, 全世界는 AIDS phobia에 빠져 있다. 우리 保健人들은 國民保健教育을 通해 이 역경을 우리들의 先祖들이 pest를 이겼듯이 슬기롭게 넘겨야 할 것으로 본다.

이를 위해 우리 國民이 歷史와 傳統으로 자랑하는 道德 그중에서도 性道德의 개념이 잘 수행되어야 한다고 본다.

**수의사를 위한**

# 도몬·L


바이러스성질환 치료제

○작용기전 :

- 1) 인터페론 유도작용
- 2) 중화항체생성 촉진작용
- 3) 강한 소염작용
- 4) 면역 촉진작용

○임상적 응용 예 :


- 1) 개의 디스토펜 증후군, 파보 바이러스 감염증, 전염성기관 기관지염 (Kennel Cough).
- 2) 고양이의 전염성 비기관염 (FVR) 범백혈구 감소증, 전염성 출혈성 장염.
- 3) 소, 송아지, 돼지의 바이러스에 의한 각종 호흡기 및 소화기질병 (송아지 감기, 폐렴, 하리, 자돈 하리, TGE 등)에 특효가 있음(일본 수의축산신보 게재)
- 4) 가축의 각종 바이러스성 또는 복합 감염 질병의 치료시 보조치료제로 사용



**수입·판매원 :**

**한국동물약품주식회사**

**제조원**



**NICHIBIO LABORATORIES LTD.**

※ 기타 제품에 대한 문의사항은 본사 학술부로 연락해 주시기 바랍니다.