

# 정보화시대와 인간 (Man and Computer)

August 10, 1997

## 사이버 의학(최초의 인터넷 증례 중국의 추링양)

김주한 : 전문의, 아산재단 서울중앙병원 정신과

psyber@plaza.snu.ac.kr; <http://plaza.snu.ac.kr/~psyber>

95년 4월 10일, 전세계 의료계를 떠들석하게 했던 사건이 벌어졌다. 이 역사적 사건의 발단은 의식불명에 빠진 한 중국 여대생의 긴급 구원을 요청하는 SOS 이메일이 인터넷을 통해 날아들어서 시작되었다.

중국의 북경대학에서 물리화학을 전공하던 21세의 여대생인 추링양이 이 극적인 이야기의 주인공이다. 본명은 추링링, 체육 점수를 만점을 받았을 정도로 건강했었고 중국 고유 악기인 구쑤(Guqin) 연주그룹의 리더 이었던 그녀는 국립대학 예술제에서 솔로 부문 2등상을 받았을 정도로 다재다능했었다 한다.

추링양은 94년 12월부터 시작된 원인 미상의 복통과 탈모 증상으로 북경대학 메디컬센터에 입원한 일이 있었다. 그러나, 병명도 알아내지 못하고 스스로 호전되어 퇴원하였다. 95년 3월 양 팔과 양 다리에 강한 통증과 함께 발음부전, 현기증, 어지럼증 등이 나타나고 다양한 안면신경 손상의 증후가 보였다. 응급실을 통해 북경대학교 메디컬센터에 입원했으나 추링양의 진단은 미궁속으로 빠져들었다. 상태는 악화를 거듭하여 추링양은 의식을 완전히 잃는 혼수상태에 빠져들었다. 그녀의 머리카락은 이미 다 빠져버린 상태가 되었다.

추링양의 진단은 잠정적으로 길리언-바씨 증후군(Guillain-Barre Syndrome)이나 급성 파종성 뇌수막염 ADEM(Acute Disseminated Encephalomyelitis)의 하나로 추정되었고, 북경대학의 의료진들은 열띤 논쟁을 벌였으나, 추링양의 임상상태는 갈피를 잡지 못하고 오리무중에 빠져들었다.

혼수상태에서 시간이 흘러가는 것을 보다 못한 추링양의 용감한 친구인 바이 지첵군과 그 동료들은 인터넷을 SOS 이메일을 통해 전세계에 의료계의 석학들에게 간절한 도움을 요청하게 된다. 놀랍게도 젊은이들의 이 메시지는 전세계 네티즌들의 즉각적인 반향을 불러일으켰고, 단 한 달만에 18개국으로부터 2,000여 통의 회신을 받게 된다. 이후로 인터넷은 추링양의 생애에서 결정적인 역할을 하게 된다.

## 인터넷을 통한 진단

바이 지첵군 등은 인터넷의 sci.med.informatics와 같은 뉴스그룹에 추링양의 사진과 임상증상, 방사선 필름, 임상병리 검사 결과, 그 동안의 진료 과정등을 상세히 기술해 올려 놓았다. 지구 반대편의 수 많은 의사들이 보여준 추링양의 생명을 구하기 위한 노력은 정말로 열정적인 것이었다. 바이군이 받은 이메일의 70%는 의사들이 자신의 의견을 보내준 것들이었고, 15%는 외국에 사는 중국 유학생들이 보내준 격려의 편지들이었다. 최고의 방사선과 전문의사인 UCLA의 조지 박사 등이 추링양의 가슴 X선 필름과 뇌사진을 판독해주었고 수 많은 토론이 벌어졌다.

전 세계적인 의견을 모은 결과 탈리움이라는 중금속 중독에 의한 상태로 집약되었다. 드디어 최초의 SOS 이메일을 보내고 불과 18일 만인 4월 28일 새벽 6시 추링양의 부모가 가져온 소변에 대한 병리학적 검사 결과가 발표되었다.

**“추링양의 진단은 탈리움 중독증으로 밝혀졌다.”**

북경지역 사람들의 소변내 평균 탈리움 농도인 리터당 0 - 5 마이크로그램 보다 50배나 높은 275 마이크로그램이 검출된 것이다.

## 인터넷을 통한 치료

인터넷의 네티즌들은 또 한 번 흥분에 휩쌓이기 시작했다. 탈리움 중독증은 전세계적으로 그리 흔한 질병이 아니므로 그 치료법에 대한 전문가가 그리 많지 않았던 것이다. 북경대학에서 추링양의 치료하기 위해 중금속 중독 치료제인 BAL의 투여법을 처방하였으나 북경에서 구하기 매우 어려운 약품이었다. 바이는 이 사실을 다시 인터넷을 통해 전세계에 알리고 약품 공급을 요청했다.

독일의 이반 페트르젤카 박사는 1960년대에 사용되던 BAL이 탈리움 중독에는 적합지 않음을 주시하여 인터넷을 통해 미국 남가주대학 데이터베이스의 탈리움 중독 자료 검색하여 14개의 증례를 찾아내었고, 뉴욕의 호프만 박사 등의 처방을 찾아내었다. 그들은 지난해에만도 네 명의 탈리움 중독자를 치료한 경험을 가지고 있었다.

해밀턴 박사, 호프만 박사등을 통한 수많은 자문과정을 통해, 결국 남가주대학의 독극물학 전문의인 제인 박사의 “프러시안블루”가 최종 처방으로 선택되었다. 드디어, 추링양 몸속의 탈리움은 빠른 속도로 제거되어 가기 시작했다. “프러시안블루”가 효과를 나타내기 시작했던 것이다. 함께 했던 모든 사람들은 환호에 휩쌓였다. 추링양은 치료도중 심한 간염을 겪기도 하는등 많은 어려움을 겪었지만 모두 이겨냈다. 96년 1월 24일 드디어 그녀는 의식을 회복하였다. 그녀는 약 1년만에 처음으로 입을 열었다.

**“엄마, 나 학교에 가고 싶어요!”.**

이 감동적인 장면을 담은 북경청년지(1996. 1. 24)의 사진 기사를 포함하여 그간 협력한 수많은 의사들과 동료들의 교신내용들과 추링양의 어머니의 감사의 글들은 지금도 인터넷에서 기념비처럼 서있다. 모든 네티즌들이 다 읽어 볼 수 있도록.

“미래에는 원격의료라는 말이 없어질 것”이라 한다. 왜냐하면, 어차피 모든 의료가 “원격적”인 것이 될 테니까 말이다. 정보통신 기술의 획기적인 발달과 광범위한 보급으로 우리는 이제 전세계에 흩어져 있는 의료 수요와 이를 도울 수 있는 수많은 자원을 유기적으로 활용할 수 있는 시점에 와 있는 것이다. 최초의 인터넷 증례라 할 수 있는 추링양의 증례에서 인터넷을 통한 원격의료가 미래의 세계와 미래의 의학을 어떤 모습으로 바꾸어 놓을 것인지를 알 수 있다. 우리는 여기서 중국과 자유세계의 언어적, 문화적, 정치적 갈등이 인류애를 바탕으로 앞으로 어떻게 변화되어 갈 것인지를 엿볼 수 있다.

추링양의 치료에 깊이 관여했던 해밀턴 박사는 다음과 같이 이야기한다. “나는 지금 내 컴퓨터 앞에 앉

아서 추링양에 대한 처방 내용을 타이핑하고 있다. 이러한 나의 행동이 지구 반대편에 살고 있는 한 생명의 인생에 조금의 도움을 줄 수 있을 것이다. 놀랍고도 겸허하게 받아들여야 할 일이다. 추링양을 돕기 위해 우리가 사용한 방법들이 미래의 의학의 나아갈 바를 가르치고 있다. 아픈 이들을 돌보기 위해서 지구상에 흩어져 있는 수 많은 가용 자원들을 활용하는 바로 그것이다.”

추링양은 회복되었지만 추링양의 이야기는 아직도 끝난 것이 아니다. 이 아름다운 이야기는 원격의료의 새 지평을 여는 역사적 사건으로 남아있다. 추링양은 아직도 회복의 길을 걷고 있다고 한다. 당신의 소중한 한줄의 이메일이 그녀와 그녀를 사랑하는 모든이들에게 많은 도움이 될 수 있을 것이다. 당신이 전문지식과 거리가 멀다하여도 당신의 따뜻한 온정을 나누어 줄 수 있을 것이다. 추링양의 용감한 친구 바이 지칭군(caiqq@mccux0.mech.pku.edu.cn), 그녀의 치료에 헌신적이었던 UCLA 중국 유학생 썩리(xli@ucla.edu) 박사, 그녀의 사랑하는 어머니(COSCOHQ@public.bta.net.cn) 모두에게 아직도 우리의 편지가 도움이 될 것이다(<http://www.radsci.ucla.edu/telemed/zhuling/main.html>).