

# 아주대의료원소식 7

2002

통권 제 90호 / 발행일 2002. 7. 1 / 발행인 겸 편집인 姜信榮 / 발행처 아주대의료원 홍보팀 수원시 팔달구 원천동 산 5 (442-721) 전 화 (031) 219-5114

· 목 차 ·

- 2 포커스  
아주대학교 오명 총장, 뉴욕주립대  
스토니브룩(Stony Brook)에 석좌 설립
- 3 신인재관련  
홍부외과는 3D 직종이다?
- 4 월드컵 의무지원  
월드컵 의무지원을 마치고
- 6 진료교실  
남성갱년기
- 8 인체탐방  
혈액 이야기
- 12 AMC NEWS
- 17 의학리포트  
기미 잘 안났는 이유 새롭게 규명
- 18 우리병원 어떻습니까  
나이팅게일의 후손들에게 감사드리며
- 19 내의연구 내의테마  
선진기술로 소아심장수술을 선도하는  
캘리포니아 의대를 다녀온 후
- 20 유명인과 질병  
패션쇼에도 굴복시킬 수 없었던 위대한 복서, 알리
- 21 검사실 소개  
알레르기 기능 검사실
- 22 건강 Q&A  
- 설소대 단축증 수술
- 23 잘못된 건강상식  
요식에는 무조건 맥주를 많이 마시면 좋다
- 24 전문클리닉 소개  
- 비만 클리닉
- 26 전문클리닉 소식
- 27 진료시간표

## 아주대학교 오명 총장 한국인 최초로 미국대학에 석좌 설립



아주대학교 오명 총장이 한국인 최초로 미국 뉴욕주립대 스톤브룩(Stony Brook)에 석좌교수직(Chair Professorship)을 설립했습니다.

석좌란 유명인의 업적을 기리기 위해 기금을 조성, 유명인 명의의 교수를 초빙하여 연구활동을 지원하는 제도로, 현재 스톤브룩에는 알버트 아인슈타인의 업적을 기리기 위한 석좌가 설립되어 있습니다.

한편 아주대학교는 스톤브룩(Stony Brook)과 자매결연을 체결하여 학술 및 문화교류를 추진키로 했습니다. 따라서 두 의료원간의 교수 및 학생, 레지던트의 교류가 활발히 이뤄질 전망입니다.

스토니브룩(Stony Brook)은 동부의 버클리로 불리는 우수한 대학으로, 특히 의과대학인 Health Science Center와 부속병원이 유명합니다.

〈관련기사 : 2면〉



# 아주대학교 오명 총장, 뉴욕주립대 스톤브룩(Stony Brook)에 석좌 설립

**아**주대학교 오명 총장이 한국인 최초로 미국대학에 석좌를 설립해 큰 화제가 되고 있다. 오명 총장의 석좌가 설립된 곳은 미국 뉴욕주립대 스톤브룩(Stony Brook). 스톤브룩은 현지시각으로 6월 20일 뉴욕 맨해튼 비크만 호텔에서 선준영 유엔한국대표부 대사 등 100여명이 참석한 가운데 「오명 박사 석좌 설립 선포식」을 개최했다.



선포식에서 스톤브룩의 케니 총장은 『한국의 정보통신 분야를 대표함은 물론 국제적으로도 높은 평가를 받고 있는 우리 대학 출신의 박사를 자랑스럽게 생각한다』고 밝혔다.

스톤브룩은 오명 박사 석좌 기금으로 3백만달러(약 37억5천만원)를 조성기로 했다. 절반은 뉴욕주립대에서 기증하고, 절반은 오명석좌설립 추진위원회에서 모금할 예정이며, 몇몇 미국 기업들이 상당액을 기금으로 지원할 뜻이 있음을 밝힌 것으로 알려져 있다.

석좌란 유명인의 업적을 기리기 위해 기금을 조성, 유명인 명의의 교수를 초빙하여 그의 연구활동을 지원하는 제도이다. 현재 스톤브룩에는 알버트 아인슈타인 박사의 업적을 기리기 위한 석좌가 설립돼 있으며, 1957년 노벨물리학상을 받은 체닝 양(Chenning Yang)이 스톤브룩 아인슈타인 석좌 교수로 지원을 받고 있다.

오명 총장은 1978년 스톤브룩에서 전자공학 박사를 취득했으며, 이어 명예인문학 박사도 수여받은 바 있다. 특히 89년 5월에는 스톤브룩으로부터 졸업생 중 유일하게 University Professor직은 수여받는 영예도 안았다.

한편 같은 시간 아주대학교와 뉴욕주립대 스톤

브룩(Stony Brook)은 자매결연을 체결했다. 자매결연을 통해 두 대학은 학술교류와 문화교류의 일환으로 학생 및 교수 정기교류, 교직원 교류, 공동연구, 각종 학술세미나 개최, 학술자료 및 단기프로그램 상호 제공 등 협력방안을 추진기로 했다.

우선 두 대학은 가까운 시일내에 아주대학교 내에 무선인터넷 연구센터(Wireless Internet Research Center)를 설립하고, 학부생간의 공동학위 프로그램을 추진하며 대학원 TESOL 과정 학생들을 대상으로 1년간 스톤브룩에서 공부할 수 있도록 할 예정이다. 또한 스톤브룩의 한국학 전공 학생들을 아주대학교에 교환학생으로 파견하고, 경영학전공 학부생들의 학점교류를 추진할 계획이다.

무엇보다 스톤브룩이 의과대학인 Heath Science Center와 대학병원이 유명하므로, 의료원간의 교수 및 학생, 레지던트들의 활발한 교류도 기대되고 있다.

이번 자매결연 체결에 대해 케니 총장은 『아주대학교와 자매결연을 수립하게 되어 기쁘다. 양교간, 국간간의 협력을 통해 좀더 친밀하고 발전된 관계를 만들 수 있을 것으로 기대한다』고 소감을 밝혔다.



# 흉부외과는 3D직종이다?

**최**근 의료계와 사회 일각에서는 외과계 의사, 특히 일반외과와 흉부외과를 지원하는 전공의의 감소에 대하여 많은 우려를 보이고 있다. 이러한 과들은 의학 분야 중 3D 직종(?)으로 분류되어 지원이 적어진다고 논하는 경우를 많이 접하게 된다. 그런데 의과대학생들과 대화를 해 보면 많은 학생들이 대부분 의사가 되는 것에 높은 가치를 두고 있으며, 아픈 사람들에게 대한 치료행위를 봉사 정신으로 받아들이고 있고 자신의 선택에 대해 높은 열정을 가지고 있으며 만족해하는 것을 볼 수 있다. 6년의 고된 학생 과정을 마치고 의사 면허를 따고 나면 평생을 함께 할 직업으로서 어떤 분야를 선택하느냐 하는 갈림길에 서게 된다. 이 때의 선택은 자기의 이상 뿐 아니라 현실적인 관점에서도 보게 되는데, 과연 우리의 현실은 어떠한가?

생각해보면 외과계 특히 흉부외과 의사를 선택하지 않는 이유는 많이 있겠지만, 많은 사람들이 지적하는 바와 같이 의료환경이 기형적 구조를 가지고 있으며, 힘들고 어려운 일에 대한 대가가 너무도 비현실적으로 낮다는 점 등이 있다. 이런 이유로 실제적으로 많은 의사들이 개원을 결정하게 되고, 1차적 진료를 하는 개원의로서 흉부외과는 그다지 매력적이라 할 수 없다. 물론 몇몇에서 흉부외과를 전문으로 개원하는 경우도 있지만 고도의 집중 치료를 요하는 분야이기에 개원의로서는 적절한 치료가가 될 수 없는 것이 사실이다.

누구나 괴롭고 힘든 일은 피하고 자신이 원하는 편안한 직업을 얻고자 하는 것은 당연하다. 3D(dirty, dangerous, difficult)직종은 누구나 피하고 싶은 일이다. 그 누군가는 말아서 해야 할 일이지만, 그렇다고 흉부외과가 3D직종이라고 하는 것에는 이의(?)를 달아야겠다.

그 이유는 첫째, 의사의 직업 특히 흉부외과라는 전문 분야는 지저분한 일을 하는 것이 아니다. 환자를 위급한 상태에서 구하고 치료하는 일이 어떻게 지저분한 일일 수 있는가. 스트레스가 많아 괴롭고 힘든 일이라는 하지만 직업 중에서도 생명을 직접 다루고 살리는 직업은 원래 선하고 깨끗한 일인 것이다.

둘째, 자기의 목숨을 거는 위험한 일도 아니다. 물론 외과계가 의료 분쟁에 휘말릴 소지가 높기는 하다. 의료분쟁은 요즘의 판결 경향이나 사람들의 정서에 의하면 점차 늘어가는 경향이고, 의료분쟁을 전담하고자 하는 법률사무소도 많이 생겼다. 의료분쟁은 진료 외적인 강한 스트레스이다. 그렇기 때문에 분쟁 소지가 높은 과를 피하고자 하는 면도 간과할 수 없다. 때로는 환자, 보호자들과의 언쟁, 폭력 등을 경험하게 되는 경우도 많다. 그러나 자신의 치료가 적절했다고 판단된다면 이러한 분쟁들을 두려워할 이유는 없다고 본다. 물론 이러한 분쟁을 해소하기 위한 상식적이고도 잘 짜여진 법률체계의 발달이 절실히 필요하다.

외과계가 육체적, 정신적으로 스트레스가 높은 것은 사실이다. 모든 의사들이 무슨 과를 전공하든 의술은 인술을 배우는 모든 과정에서 나오는 것이다. 분명 흉부외과는 3D 직종이 아니라 어렵지만 해 볼만한 분야이다. 의료계와 정부, 그리고 의사들의 노력으로 의료정책의 기형적 구조가 고쳐지고 의료분쟁의 해결 방안이 제시되고 스트레스를 극복할 수 있는 자기 발전의 기회가 많아져 외과계 특히 흉부외과가 경제적, 사회적, 정신적으로 만족하며 일할 수 있는 과가 되기를 기대한다.



소 동 문 교수 / 흉부외과학교실



# 2002 FIFA 월드컵 의무지원을 마치고

한달간의 축제가 막을 내렸다. 최대의 이변으로 불리며 선전을 했던 우리 나라 대표팀 뒷전에는 하나되어 응원하던 대한민국 국민이 있었으며, 무사고 안전 월드컵 이면에는 그라운드와 관중을 지키던 수많은 사람들이 있었다. 아주대병원 의무지원단도 수원월드컵 경기장을 지키기 위해 철저한 준비와 노력으로 월드컵에 임했으며 월드컵이 끝난 지금 나름대로 추억과 보람으로 되새기고 있다. 특히 스페인의 라울 선수와 세네갈의 주장선수가 아주대병원을 찾아 각종 검사와 진료를 받고 무사히 팀으로 복귀했으며, 경기마다 60~70여명의 관중들이 아주대병원 의료진의 진료를 받았다. 안전월드컵을 위해 수고했던 아주대병원 의료진의 월드컵 의무지원 체험기로 월드컵의 여운을 느껴본다.

## 의무지원단장 - 성형외과학교실 박명철 교수



◀ 도핑실에서 코스타리카 선수와 함께 (오른쪽이 박명철 교수)

**우** 리나라가 월드컵 4강 진출이라는 쾌거를 이루면서 「월드컵이 국가의 내적통합과 외적경쟁의 두 마리 토끼를 잡을 수 있는 탁월한 무기」라는데 공감하며 이 글을 쓴다. 수원 경기장에서 열린 월드컵 4개 경기의 의무지원에 참여한 일원으로서 우리 국민 한사람 한사람의 참여와 협조를 피부로 느낄 수 있었다. 경기장 곳곳에 있는 자원봉사자에서부터 응원하는 국민 한사람 한사람 모두 월드컵 한국대표로서의 역할을 충분히 했다고 생각한다.

그 중 아주대병원은 의무지원이라는 방법으로 월드컵에서 한국 대표 역할을 톡톡히 해냈다. 의무지원은 크게 두가지로 구분할 수 있다. 하나는 경기장 안팎에서 벌어질 수 있는 선수, 임원, 관중에 대한 의무지원이고, 다른 하나는 테러나 홀리건의 난동으로부터 발생할 수 있는 대량사고에 대한 준비이다.

소위 고전적인 의무지원이라 할 수 있는 환자진료는 아주대병원의 전문의와 간호사들이 선수임원진료실과 경기장 4곳에 위치한 관중의무실에 배치되어 실시했다. 그라운드에서는 경기시 발생할 수

있는 사고에 대비하여 신경외과, 정형외과 및 응급의학과 의사들이 포진하였으며, 선수들의 도핑테스트를 위해 임상병리과 이위교 교수가 참여했다.

이러한 환자진료 외에 아주대병원은 경기장 내 요소요소에 배치된 구급소방사 대원들과 연계하여 대량사고에 대비하는 한편 경기남부권역 응급의료센터로서 팔달구 보건소와 합동으로 경기장 밖 광장에서 현장응급진료소를 운영했다. 이는 경기장 주위에서 발생하는 환자와 사고를 대비하는 동시에 대량사고 발생시 환자를 분류하여 각 병원으로 신속히 후송하는 현장 응급의료센터라 할 수 있다.

수원경기를 치루는 동안 우리 병원 의사의 도움을 받은 환자는 매 경기당 60~70명 정도로, 그리 많은 수는 아니지만 오히려 큰 사고나 위중한 환자가 발생하지 않아 다행이라 생각한다. 그리고 경기 중 부상당한 스페인의 라울 선수와 훈련캠프에서 발생한 사고로 부상을 입었던 세네갈 선수가 아주대병원으로 이송되어 각각 초음파와 MRI 및 해당과의 진료를 받을 수 있었기에 아주대병원 의사이자 의무지원단으로서 큰 자부심을 느끼기도 했다. 그리고 의무지원단장으로서 이들

에게 신속하고 정확한 조치를 취한 응급실의 수간호사를 비롯한 의사, 간호사들에게 감사할 따름이다.

월드컵이 끝난 지금 월드컵의 어두운 면에 대한 여러 가지 얘기가 들리고 있다. 예를 들어 가속화되고 있는 월드컵의 상업주의, 경기장 내의 승리주의를 비롯하여 축구에 대한 열광이 국가우월주의와 초국적기업이나 국제축구연맹의 어두운 면을 가리는 마치 「일식」과도 같다는 말들이 전해지고 있다. 의무지원을 준비하고 운영하며 이런 문제점들 특히 고도로 발달된 상업주의를 느낄 수 있었던 것도 사실이다.

그러나 어떤 문제점이든 단점 등도 이번 대회를 통해 우리 국민이 하나가 되고 「대한민국」의 자부심을 각자가 진하게 느꼈다는 큰 이득에 대해서는 이의를 달 수 없을 거라고 생각한다. 이제는 다시금 평상으로 돌아가 국민 모두가 각자의 상황에서 「송종국」 선수처럼 열심히, 치열하게 사는 것만이 진정한 월드컵의 승자가 아닐까 생각하며, 월드컵 의무지원의 좋은 경험을 가슴에 담고 나 역시 평상에서 열심히 환자들을 돌볼 것이다.

▶ 아주대병원 의무지원단 모두 함께



## 본부석에서 - 응급실 조영자 간호사

**2002** FIFA 월드컵 개최국으로서 이 축제에 의료지원단의 일원으로 참가할 수 있었던 것은 우리 병원으로 뿐만 아니라 개인적으로도 매우 큰 영광이었다.

지난해 열린 대륙간컵때부터 의무지원단을 구성하여 조금씩 조금씩 실천과 같이 준비해왔기에 이번 월드컵에서는 보다 안정적이고 체계적인 의무지원을 할수 있었다.

내가 배치되어 있던 곳은 선수의무실과 4개의 관중진료실 중 본부석이였다. 경기가 시작되기 3시간 전부터 입장하여 의료장비와 약품 등을 정리하며 마음을 가다듬었다. 정리할때마다 항상 「오늘은 어떤 유형의 환자들이 올까,하는 생각으로, 큰 사고가 발생하지 않기를 바라는 마음으로 의무지원을 준비했다.

경기 중에는 의외로 다친 환자보다 감기증세를 보이는 환자들이 가장 많았다. 솔직히 대량환자가 발생되거나 심장마비를 일으키는 중환자가 생길까봐 4개의 경기를 치루는 동안 한 순간도 긴장을 풀어본 적이 없다.

하지만 다행히도 큰사고 없이, 좋은 날씨 속에서 모든 경기가 무사히 끝났기 때문에 의무지원도 아주 성공적이었다고 생각한다. 4만명이 들어가는 수원 월드컵 경기장에서 아무런 사고없이 성공적으로 경기를 마칠 수 있었던 것은 우리 의료진의 노력과 응원단의 질서정연한 모습, 그리고 경찰과 소방대원 등 경기장에 있던 모든 사람들이 잘 해냈기 때문이라고 생각한다.

붉은악마들은 경기가 끝난뒤 어디서 나타났는지 빗자루를 들고 바닥을 쓸고, 자신들이 가져온 쓰레기는 하나도 빠짐없이 주워 질서있게 나갔으

며, 다른 관객들 모두 서로 먼저 나가겠다고 밀치거나 앞서는 일 없이 질서있게 행동했다. 이러한 모습을 보며 우리들의 염려와 걱정이 기우에 지나지 않았다는 것을 새삼 느끼고 자랑스런 한국인의 모습에 가슴 뭉뚱했다.

이러한 우리 국민들의 모습이 큰일없이 월드컵을 성공적으로 마치게 하는데 큰 역할을 했다고 생각한다. 4위라는 기적같은 축구성적만이 아니라 우리 국민들의 국민성도 4위, 아니 그 이상이라는 것을 직접 보고 느낄 수 있었다.

이번 월드컵 의무지원은 병원 밖의 진료실 경험으로 평생 기억에 남을 것이며, 진료지원에 참가한 우리팀의 대장 박명철 교수님 외 모든 선생님들께 수고하셨습니다 인사를 남기고 싶다.

다음 2006 독일 월드컵에서는 우승을 기원하며 코리아팀 파이팅!!



▲ 관중석 앞에서(왼쪽이 조영자 간호사)



# 남성에게도 갱년기가 있다

여성은 폐경을 맞으면서 여성호르몬 수치가 급격히 떨어져 갱년기 증상을 나타내게 된다. 이에 반해 남성은 나이가 들면서 서서히 남성호르몬이 줄다가 40~50대 사이에 현저한 남성호르몬 감소가 나타난다. 이러한 남성호르몬 감소에 의해 남성들은 신체적, 정신적, 심리적 변화를 겪게 되는데 이를 가리켜 남성갱년기라 한다. 특별히 생명에 지장을 준다거나 위험한 병은 아니지만 대인관계 및 부부생활, 사회생활에 크게 지장을 줄 수 있어 호르몬 치료 등 적극적인 치료가 권장된다.

### 남성갱년기란?

남성갱년기란 일반적으로 40대 이후에 일어나는 노화 현상으로, 남성 호르몬의 감소로 인하여 신체적 변화와 더불어 정신 및 심리적 상태, 대인 관계 및 사회생활 전반에 걸친 변화를 의미한다. 이러한 변화는 우리 신체가 중·노년기를 준비하는 신호라 할 수 있다.

### 남성에게도 갱년기가 있는가?

여성은 50세를 전후하여 폐경이라는 분명한 경계를 겪게 된다. 폐경은 난소기능 부전으로 인하여 여성호르몬이 감소하게 되고, 이로 인한 안면 홍조, 가슴 두근거림, 발한, 기억력 감소, 성욕감퇴 등이 나타나게 되는데 이를 여성갱년기라고 한다.

남성에서도 노화에 따라 40대 이후에 시상하부-뇌하수체-고환축의 활성이 저하되며, 남성호르몬의 분비가 서서히 줄어들어 사람에게 따라 다양한 신체 증상들이 나타나게 된다. 하지만 남성의 경우 이러한 변화가 서서히 일어나 개인차가 커서 본인 스스로 갱년기 증상을 알지 못하는 경우가 많다.

40대 이후에 서서히 감소하기 시작하는 남성호르몬은 70대에는 30대의 1/2수준으로 감소하고 남성호르몬(Testosterone)에 대한 표적세포의 민감성도 감소하여 여성과 같은 여러가지 갱년기 증상들이 나타나게 된다.

### 남성 갱년기의 원인

남성갱년기는 노화에 따라 고환에 영향을 미치는 시상하부-뇌하수체축의 이상, 일차성 고환 기능부전, 표적세포의 감수성 둔화 등이 원인으로 작용할 수 있다.

또한 여러 가지 환경요인들로서, 만성적이고 과도한 음주, 흡연, 스트레

스, 영양상태, 비만, 계절적 요인 등이 있으며 이러한 요인들에 의하여 남성 호르몬의 분비주기 및 강도에 영향을 미치게 된다. 만성적인 알코올 섭취는 테스토스테론을 감소시키며, 흡연자는 비흡연자보다 테스토스테론의 농도가 낮게 나타난다. 육체적 또는 정신적 스트레스, 항고혈압제, 우울증약, 만성폐질환, 비만증, 기아나 칼로리 결핍상태 등이 남성호르몬 농도를 떨어뜨리기도 한다.

이외에도 심혈관계 질환, 당뇨병, 간 질환 등 만성적인 질환이 남성갱년기에 영향을 끼치기도 한다.



### 남성갱년기의 증상

남성갱년기 증상은 정신심리적 증상으로, 기억력 감소, 집중력 저하, 불안, 우울감, 자신감과 즐거움 결여 및 활동력 감소 등이 생김, 혈관운동 증상으로 얼굴이 달아오르고, 가슴이 벌렁거리고, 식은 땀이 나게 된다. 그리고 육체적 증상으로 잠이 잘 안 오고 식욕이 떨어지며 관절통, 피부 위축 등의 증상과 성욕 감소, 성 관심 감소, 발기부전 등의 성적 증상이 발생하게 된다.

그리고 남성갱년기에 나타나는 신체적 징후로는 체지방 감소, 근육량 및 근력 감소, 골밀도 감소, 복부 지방 증가, 체모 감소 등이 있다.

남성호르몬인 안드로겐 결핍이 경미하거나 최근에 발생된 경우에는 안면모발과 체모의 성장장애가 뚜렷하게 나타나지 않으나, 장기간 지속된 경우에는 안면모발과 체모가 감소되고 면도회수도 줄어들며, 고환의 크기도 감소된다. 또 입과 눈가에 잔주름이 나타나고 수염도 줄어들는다.

노화에 따른 남성호르몬의 감소는 여성에서의 경우와는 달리 성기능의 급격한 감소나 소실은 나타나지 않고 수년에 걸쳐 점진적으로 기능이 감소되는 양상을 보이는 경우가 많다.

### 남성 갱년기와 여성 갱년기의 공통점과 차이점

기본적으로 여성 갱년기와 남성 갱년기 모두 성호르몬 감소에 의한 증상이 나타나며, 증상들이 유사하다.

다른 점은 여성은 폐경기 이후 완전하게 생식능력이 소멸되지만, 남성은 갱년기가 지난 이후에 생식능력이 떨어지기는 하지만 완전히 소멸되는 것은 아니라는 점이다. 그리고 대부분의 여성에게 있어 50세를 전후하여 여성 호르몬의 급격한 감소로 생리의 단절 및 갱년기 증상을 확연하게 경험할 수 있지만, 남성에서는 남성 호르몬 감소가 점진적으로 일어나 갱년기 증상을 확연히 경험할 수 없으며 갱년기 증상도 개인차가 심하다는 점이다.

### 남성에서 성호르몬의 연령에 따른 변화 추이

남성호르몬인 테스토스테론은 2~3% 정도의 유리형 테스토스테론, 30% 정도의 알부민 결합 테스토스테론, 그리고 나머지 성호르몬 결합 단백질에 결합한 테스토스테론 등으로 구성되어 있다. 40세 이후 유리형 테스토스테론은 매년 1.2%, 알부민 결합 테스토스테론은 매년 1.0%씩 감소하고, 성호르몬 결합 단백질은 매년 1.3%씩 증가되어 결과적으로 총 테스토스테론은 매년 0.4%씩 감소하는 것으로 나타났다.

이에 노화에 따라 남성호르몬 감소가 점진적으로 이루어진다는 개념으로 남성에서는 남성갱년기보다는 Partial Androgen Deficiency in Aging Male (PADAM)이라는 용어가 적당하다.

### 남성 호르몬 결핍 진단 및 치료 적응증

연구자마다 조금씩 다르지만, 40세 이상의 남성 중에서 젊은 사람의 정상적인 혈중 농도보다 낮은 경우는 약 6~12% 정도인 것으로 보고되고 있다. 남성 호르몬 농도가 떨어져 있으면서 갱년기 증상이 있는 경우 호르몬 보충요법을 고려할 수 있으며, 이러한 환자에서 나타나는 갱년기의 증상을 호전시키는데 도움이 될 수 있다.

중·노년기 남성에서의 호르몬 결핍은 부분적 현상으로, 보충은 많은 양이 아닌 부분적으로 적게 시행되어야 하며, 이는 인체내에 유지되고 있는 시상하부-뇌하수체-성선 축을 억압하지 않고 자체내의 성선 기능을 유지하는 것이 중요하기 때문이다.

노화과정에서 있는 남성에서 테스토스테론을 공급하는 실질적인 목표는 노화에 따른 여러 과정을 환원하거나 방지하는 것이다. 이를 위하여 혈중의 테스토스테론 농도가 정상이 되어야 하며, 테스토스테론 보충요법을 시행할 때 정기적으로 검사를 시행하여 합병증이 생기는 것을 살피는 것이 중요하므로 보충요법시 전문의와 상의 후 결정해야 한다.

### 남성 갱년기의 치료효과 및 부작용

중·노년기에서도 테스토스테론의 보충요법이 성욕과 성기능에 유익하며, 골절을 방지하는 골밀도의 증가, 근육의 증가와 강도 향상, 빈혈 호

## 남성갱년기 자가진단법

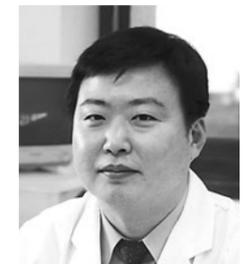
※ 아래 10개의 문항 중 3개 문항에 해당되면 남성 갱년기 증상을 의심해봐야 한다.

- 성욕이 감소했다.
- 활력이 감소했다.
- 근력·지구력이 감소했다.
- 키가 줄었다.
- 삶의 즐거움이 감소했다.
- 울적하거나 슬픈 기분이 든다.
- 발기력이 감소했다.
- 최근 운동능력이 감소했다.
- 저녁식사 후 바로 잠이 든다.
- 최근 업무수행 능력이 감소했다.

전, 컨디션과 기분을 좋게 하며, 에너지(energy level)를 증진시킬 수 있다는 것이 공통된 의견이다.

치료의 목표는 정상적인 남성호르몬 수치를 유지하며, 남성호르몬 결핍에 따른 증상들을 없애주는 것으로 경구투여제, 근육주사, 피하매몰법, 설하투여, 경피흡수 등의 방법이 있다.

하지만 남성 호르몬 보충요법이 전립선과 심폐기능에 나쁜 영향을 미칠 수 있고, 그 외의 수분의 체내 축적, 혈액량의 증가, 수면 중의 무호흡 악화, 여성형 유방이 생기는 것과 같은 여성화 현상이 나타날 수 있다.



김 광 민 교수 / 가정의학과교실



중앙혈액내과 박준성 교수가 전하는

# 혈액 이야기

혈액은 아주 오랫동안 생명의 근원으로 인식되어 왔다. 유태인들은 짐승을 잡아도 그 생명의 근원인 혈액은 먹지 말라고 하였고, 제천의식이나 주술에서는 전세계가 거의 공통적으로 혈액을 이용한다. 우리 몸에 산소와 영양소를 제공하고, 이산화탄소와 노폐물을 씻어내어 생명수의 역할을 하고 있는 혈액에는 과연 생명의 근원이 될만한 물질이 있을까? 혈액의 구성요소와 기능 및 혈액질환의 치료법에 대해 아주대병원 중앙혈액내과 박준성 교수로부터 들어본다.

### 혈액은 어떻게 구성되어 있나

사람의 혈액은 대개 자신의 몸무게(kg)의 1/12 정도 존재한다고 생각한다. 즉, 60kg의 사람 몸 속에는 약 5,000 cc 정도의 혈액이 존재한다. 혈액 1 ml(1 ul) 가운데에는 적혈구가 약 3백만~5백만개, 백혈구가 3000~9000개, 그리고 혈소판은 150000~450000개 정도가 정상적으로 존재하며, 그 외에도 알부민, 혈액 응고 인자, 각종 글로불린 등으로 채워져 있다.

서 파괴되고 그 내용물은 간이나 골수로 이동하여 재활용된다. 철분이 부족하면 적혈구 속 이 텅 빈 모양을 가지게 되고 따라서 산소 운반 능력이 떨어져 궁극적으로 심장이 남들보다 열심히 일을 해야 조직에 산소의 공급이 원활해진다. 따라서 심장은 비대해지고 결국 심부전을 초래하므로 빈혈은 반드시 교정해 주어야 한다.

하는 일이다.

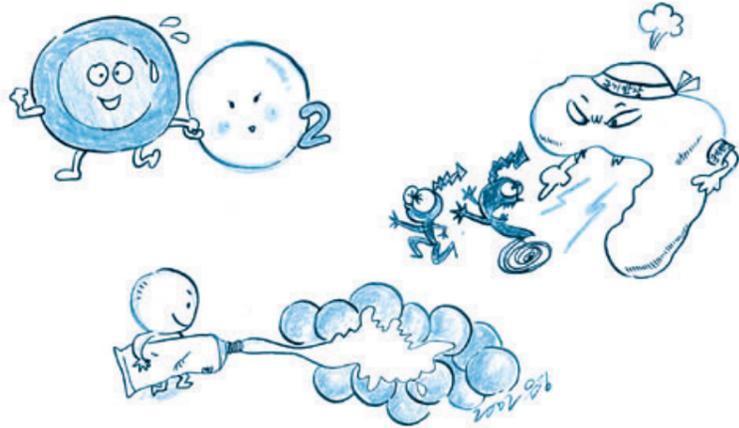
**혈소판 >>** 혈소판은 매우 작은 세포이며, 혈관이 손상받으면 복구하는 역할을 한다. 혈소판이 부족하면 출혈이 멎지 않게 된다. 물론 혈소판이 혈관벽을 복구하기 위해서는 여러 가지 응고인자들이 필요하며, 대개의 응고인자들은 간에서 생산된다.

### 혈액암, 고형암과 달라

혈액암은 혈액을 만드는 세포에서 발생하는 암으로, 백혈병, 만성골수증식증후군, 임파종, 골수이형성증, 형질세포질환 등 다양하게 나타나며 위암이나 간암 등의 고형암과 다른 특징을 나타낸다.

그 대표적인 특징으로는 고형암처럼 덩어리는 형성하는 것이 아니라 골수에서 발생한 암세포가 주로 골수와 혈액 내에 존재한다는 것이다. 또한 증상이 골수의 기능저하 형태로 많이 나타나며, 골수기능이 저하되면 적혈구, 백혈구, 혈소판 등이 감소되어 호흡곤란, 빈혈, 면역기능저하, 출혈위험성 증가, 위장관출혈 등 심각한 상태를 초래할 수 있다.

대부분의 혈액암은 고형암보다 빨리 증식하는데, 이 경우 팽창에 의한 뼈의 압통이나 통증이 느껴진다. 또한 체내의 대사항진으로 인해 고열과 체중감소, 피곤함 등을 쉽게 느끼고 몸이 아취어 지기도 한다.



**적혈구 >>** 적혈구의 가장 중요한 역할은 산소운반 역할이다. 적혈구 속의 철분은 전하량을 수시로 바꾸어 가면서 산소를 붙였다가 떼었다가 할 수 있으며 이러한 능력으로 산소를 폐에서는 붙이고 각각의 조직에서는 떼어주는 역할을 수행한다. 적혈구의 수명은 대략 90~120일로, 수명이 다한 적혈구는 비장(지라)에

**백혈구 >>** 백혈구에는 호중구, 호산구, 호염기구, 림프구, 단핵구 등 다양한 모양으로 존재한다. 대개 이들 백혈구의 수명은 약 7~8시간으로 짧으나, 비정상적으로 오래 살아남는 백혈구는 수년간을 생존하기도 한다. 백혈구의 가장 중요한 역할은 체내 조직들을 순찰하면서 외부 조직(비자아, non-self)을 인식하여 공격

### 종양세포의 생리

하루에 인체내에서 새로 생성되거나 분화되는 세포의 수는 수 억개 이상으로 예상된다. 아무리 정교한 공정에 의해서 생성된다 하더라도 불량품(세포)이 발생하고, 이러한 불량품들은 조기에 면역체계에 의해 제거되는 것이 정상이다. 그러나 어떠한 이유에서건 조기에 이들 불량품들이 제거되지 못하면 덩어리를 이룰만큼 커지게 되고 임상적으로 고형암 또는 혈액암을 진단하기에 이르게 된다.

상당히 훌륭한 면역체계를 체내에 수입한다고 하더라도 이미 임상적으로 진단할 정도의 덩어리라면 면역체계를 이용한 종양세포 살상에는 한계가 있게 된다. 대개 체내에 종양세포가 총 십억 또는 백억개에 다다르면 임상적으로 진단할 수 있는데, 항암 치료를 해서 0.1%만의 종양세포가 남았다고 한다면 대략 백만개 또는 천만개의 종양세포가 아직 체내에 존재한다는 뜻이 된다. 물론 항암치료를 시행하는 것이 환자의 면역상태를 변화시켜서 상당히 줄어든 상태의 종양세포들을 살상하게 되기를 희망하지만, 이론적으로는 단 한 개의 불량세포에서부터 종양이 시작된 것이므로 종양세포의 수를 줄이는 것이 궁극적인 완치를 기할 수

있다고 생각하기는 어렵다.

### 혈액암의 치료법, 골수이식술

우리 나라에서 골수이식술을 시행할 수 있는 병원은 총 27개 병원 정도이며, 그 중에서 사실상 지속적으로 골수이식술을 시행하는 병원은 19개 병원에 불과하다. 전체적으로 약 1,000~1,500명 정도의 환자가 매년 골수 이식술을 시행받는데 비해서 매년 골수 이식술을 시행받아야 하는 환자는 10,000명 정도 발생하므로 산술적으로 혈액암 환자의 10~15% 만이 골수이식술을 시행받을 수 있다.

혈액에 발생하는 대부분의 악성 질환은 골수 이식술(bone marrow transplantation)로 치료를 하게 된다. 골수이식술에는 자기 자신의 조혈모세포(혈액을 만드는 씨세포, hematopoietic stem cell)를 미리 추출해서 냉동하였다가 고용량의 항암치료 직후에 다시 투여하는 자가 이식술(autologous transplantation), 일란성 쌍둥이 간에 시행하는 동계 이식술(syngeneic transplantation) 및 동종 이식술(allogeneic transplantation)이 있다.



### 골수이식술 가능범위 넓어져

자가 이식술과 동계 이식술은 재발률이 높아서 동종 이식술에 비하여 성적이 떨어진다. 최근에는 이식술의 기법이 발달하면서 형제간의 이식 뿐 아니라 비혈연 간이나, 조직 적합성 항원(Human Leukocyte Antigen, HLA)이 일치하지 않는 환자-공여자 간에도 이식이 가능하게 되었다. 또한 신생아 출산시에 버려지는 태반에도 조혈모세포가 다량 존재함이 알려져 제대혈(umbilical cord blood)을 냉동보관하였다가 골수 이식에 사용하기도 한다. 그러나 신장 이식에서처럼 사망한 사람의 골수를 이용할 수는 없다.

## ▶▶▶ 우리 몸의 생명수, 혈액에 대한 궁금증 이모저모

### 우리 몸에는 혈액이 얼마나 있나?

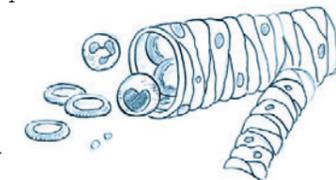
우리 몸 안에 있는 혈액의 총량은 그 사람 몸무게의 약 7~8%. 즉, 체중이 60kg인 사람의 경우 약 4천5백cc의 피가 있다고 생각하면 된다. 총 혈액량의 4분의 1은 동맥에 있고, 4분의 3은 정맥에 들어있다.

### 혈액이 붉은 이유는?

혈액이 붉은 이유는 헤모글로빈의 색깔이 붉기 때문이다. 산소와 결합했을때는 색깔이 더욱 붉어져 선홍색의 동맥피가 되고 산소가 떨어져 나가면 검붉은 정맥피가 된다.

### 헌혈은 건강에 지장을 주지 않나?

혈액도 다른 세포들처럼 새로 생겨났다가 죽는다. 적혈구의 평균 수명은 120일로, 체내에서 매일 전 혈액의 120분의 1이 죽고 새로 생긴다. 그러므로 헌혈은 건강에 아무런 지장을 주지 않는다.



### 체했을 때 검붉은 피가 나오는 이유는?

흔히 체했을 때 손가락을 바늘로 찔러 검붉은 피가 나오면 체한 것으로 판단한다. 하지만 손가락 끝의 피는 조직에 산소를 떼어준 정맥피이기 때문에 검붉은 색을 띠는 것은 당연한 결과이다. 따라서 피의 색깔로 소화장애를 증명할 수는 없다고 한다.

**형제간의 조직일치 확률 25%에 불과**

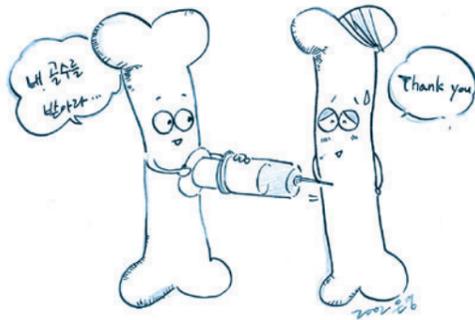
사람의 염색체는 총 46개가 각 세포의 핵 내에 들어 있으며, 그 중 6번째 염색체에는 그 사람의 조직항원을 결정짓는 유전자가 있다. 일반적으로 그 유전자를 MHC(Major Histocompatibility Complex)라고 부르며, 이 MHC 유전자에 의해서 만들어지는 항원 단백질질을 HLA 항원이라고 부른다. 우리 몸의 거의 모든 세포는 같은 HLA 항원을 가지고 있으며, 다른 사람과 구별짓는 중요한 표시가 된다. 고릴라와 사람의 유전자가 97%는 같다고 하니, 사람간의 유전자 차이는 매우 미세한 차이만을 보일 것으로 생각된다.

HLA 항원은 크게 두 group으로 구분되며, 편의상 Class1, Class2로 명명한다. 어쨌든 HLA 항원은 6개의 구조물로 이루어져 있으며, 6개의 구조물에는 각각 수십개의 아형이 존재하므로 엄청나게 많은 경우의 수 조합이 가능하다. 피를 나눈 형제 또는 자매가 환자 말고 한명이 더 있다면 그와 환자의 조직이 같을 확률은 25% 정도가 된다.

**골수이식수술시 주의사항**

타인의 골수를 이식하기 위해서는 환자의

면역상태를 잡재울 필요가 있다. 그렇게 하지 않으면 이식해서 들어오는 타인의 조혈모세포를 환자의 면역세포가 모두 파괴하여 생착이 불가능하기 때문이다. 따라서 골수이식



를 하기 며칠 전에 강력한 항암제 또는 전신 방사선 조사를 시행하게 된다. 또한 골수를 이식하고 나서도 약 6개월간 외래를 다니면서 경구 면역 강해제를 복용하여 한 사람의 몸 안에 두 사람의 골수가 존재하면서도 서로 싸우지 않고 궁극적으로 공여자의 골수 형태로 바뀌어가는 과정을 다스려야 한다.

즉, 골수이식을 하고 나면 면역 억제제를 수개월간 사용하게 되므로 사람이 많이 모이

는 장소는 가급적 피하는 것이 좋고 공기가 좋지 않은 폐쇄된 공간도 피하는 것이 좋다. 대략 골수이식술을 시행하고 나면 약 1년 정도가 경과해야 정상적인 면역상태로 돌아갈 수 있는 것으로 알려져 있다.

**골수이식수술의 개념 바뀌어**

동종 골수이식술이 소개된지 30여년이 지났다. 불과 5~6년전까지만 해도 골수이식술은 항암제의 효과에 초점이 맞추어져 있었으며, 골수를 이식하는 것은 너무도 강력한 항암제의 부작용으로 환자 자신의 정상 골수세포가 완전히 파괴되므로 구제요법의 방편으로 인식되어 왔다. 그러나 최근 5년 이내에 동종 골수이식술은 「항암제 치료」의 총아라는 개념에서 탈피하기 시작하였다. 정상인의 골수를 넣어주려면 현재 환자의 뼈 속을 비워주어야 한다는 의식에서 벗어나기 시작하였다는 뜻이다. 즉, 환자의 골수를 완전히 죽이는 엄청나게 강력한 항암제(또는 전신 방사선 조사)의 투여 없이도 공여자의 골수는 환자의 뼈 속으로 파고 들어갈 수 있으며, 단지 두 사람의 골수세포가 서로 싸우지만 않게 해줌으로써 생착이 가능하다는 것으로

알려졌다. 골수이식술의 치료관련 사망률은 약 10%로 알려져 있으나, 이와 같이 비교적 약한 항암제 치료 후 골수이식을 시행할 경우 그 사망률은 낮아질 것으로 기대되며 이러한 이유로 최근에는 고형암에도 골수이식술을 시행하는 추세가 이어지고 있다.

동종 골수이식술은 환자와 가족, 의료진의 팀웍이 가장 중요하며, 그 비용 역시 만만치 않다. 그러나 대부분의 혈액암을 치료하는데 있어서 현재까지는 유일한 방법이 골수이식술임을 고려할 때 과거 몇몇 대표적인 기관에서만 시행할 수 있었고, 그래서 환자와 가족들이 마음고생을 했던 부분들을 이제는 본원에서 그리고 나아가 공부하는 의사들이 모이는 병원에서 골수이식술을 시행하는 것이 환자를 위해서 또 가족을 위해서 그리고 의료발전을 위해서 바람직한 일이라고 생각한다.

박 준 성 교수 / 중앙혈액내과학교실

● **골수이식수술의 메카. 그 꿈은 이루어진다** ●

**최근 제대혈에 대한 관심이 급증하고 있는데...**

제대혈은 골수에 비해 원시적인 조혈모세포가 들어있어 조직이 맞지 않는 사람에게도 이식할 수 있고 이식시 생기는 거부반응 등이 상당히 줄어들 것으로 예상돼 최근들어 각광받고 있다.

현재 아주대병원에서는 「라이프코드」라는 바이오벤처 회사가 제대혈 보관을 담당하고 있으며 올해 제대혈 이식을 통한 본격적인 치료 가 예정되어 있다.

**아주대병원의 골수이식 수준은 어느정도?**

아주대병원 중앙혈액내과는 95년 6월부터 골수이식을 시작하여 현재까지 약 280례 정도의 골수이식을 성공적으로 시행하고 있으며, 올해안에 300례를 돌파할 것으로 예상된다. 확실한 통계수치는 아니지만 60~70%의 장기생존율을 나타내고 있다.

**혈액암 및 혈액질환을 치료하기 위한 아주대병원만의 노력이 있다면?**

아주대병원 중앙혈액내과는 혈액질환의 치료를 위해 두가지 시도를 하고 있다. 하나는 환자의 조혈모세포에서 몸속 종양을 찾아 알려주는 수상돌기세포를 분화시켜 다시 환자에게 넣어 주는 「수상돌기세포를 이용한 항암면역치료」로, 이는 보건복지부의 지원을 받아 지난해 12월부터 제한적으로 유방암 환자에서 시행하고 있다. 다른 하나는 「간엽모세포 및 조혈모세포의 동시이식」으로, 공여자의 간엽모세포와 골수를 함께 이식함으로써 골수이식과 관련된 합병증 및 사망률을 줄이기 위한 노력이 계속되고 있다.

또한 아주대병원 조혈모세포이식팀이 골수이식에 대한 이해와 환자, 가족, 의료진 간의 유대관계를 향상시키고자 교육 프로그램을 준비중이며, 8월부터 정기적인 모임을 실시할 계획이다.



▲ 중앙혈액내과 박 준 성 교수

●●● **상식밖의 혈액형 이야기** ●●●

**혈액형은 ABO식 혈액형만 있는 것이 아니다**

일반적으로 사람들의 혈액형은 ABO식으로 분류된다. 하지만 혈액형이 ABO 혈액형만 있는 것은 아니다. ABO 혈액형 다음으로 가장 잘 알려진 Rh 혈액형과 Rh 음성혈액형, Weak A형 또는 Weak B형, Cis-AB형 등 일반인들에게는 생소한 희귀혈액형이 많다.

한 사례로 미국 위스칸신주 밀워키에서는 한 흑인 아이가 급히 혈액이 필요하여 검사해 본 결과 M<sup>k</sup>M<sup>k</sup>라는 세계적으로 아주 희귀한 혈액형으로 판명난 적이 있다. 각고의 노력 끝에 일본에서 M<sup>k</sup>M<sup>k</sup> 혈액형을 가진 사람을 찾아 아이의 생명을 살린 예가 있다.

**AB형과 O형 사이에서는 AB형이나 O형이 태어날 수 없다?**

AB형과 O형은 AB 유전자형과 OO 유전자형을 가졌기에 두 혈액형이 결합하면 일반적으로 A형(AO)이나 B형(BO) 밖에 나올 수 없다. 하지만 AB형이 cis-AB형일 경우 AB형이나 O형도 태어날 수 있다.

cis-AB란 우리 나라와 일본에 많은 특이 혈액형으로, 한쪽 염색체에 AB형 모두를 표현하는 유전자가 들어 있는 경우이다. 보통은 AB형일 경우 한쪽 염색체에서는 A형을, 다른 염색체에서는 B형을 나타내는 유전자가 들어 있으나 cis-AB일 경우 한쪽 염색체에서는 AB형을 나타내는 유전자가 다른 염색체에서는 다른 혈액형(A,B,O)을 나타내는 유전자가 들어있게 된다. 따라서 이런 cis-AB형은 O형과 결혼해도 A형, B형 뿐만 아니라 AB형, O형도 나타낼 수 있다.

cis-AB형의 자녀가 일반적으로 예상되는 혈액형이 아니어서 가정에서 불화를 빚는 경우도 종종 있는데 사실 과거에는 많은 cis-AB 혈액형이 친자확인 과정에서 밝혀지기도 했다.

**O형 혈액은 모든 혈액형에게 줄 수 있고 AB형 혈액은 모든 혈액형에게서 받을 수 있다?**

일반적으로 중,고등학교에서 ABO 혈액형의 원리를 공부하면서 O형은 모든 혈액형에게 줄 수 있고, AB형은 모든 혈액형에서 받을 수 있다고 배운다. 하지만 실제 수혈에서는 단지 ABO 혈액형이 같다고 해서 수혈하지는 않는다.

이는 아주 같은 혈액형을 도저히 구할 수 없는 긴급한 상황에서 적혈구만을 수혈해야 할 때나, 신생아용혈성 빈혈에서 교환수혈을 하는 경우 등 아주 특별한 경우를 제외하고는 모든 수혈은 서로 같은 혈액형, 즉 AB은 AB형끼리 O형은 O형끼리 수혈하는 것을 원칙으로 하고 있다.

특히 혈장을 수혈하여야 할 경우 항-AB를 많이 가지고 있는 O형의 혈장을 AB형에게 수혈하는 것은 가장 피해야 할 경우이다. 그러므로 O형인 사람이 줄 수만 있다고 억울해 할 필요도 없고 AB형인 사람이 모든 혈액형으로부터 받을 수 있다고 즐거워해야 할 필요가 없다.

# Ajou University Medical Center NEWS

## 의료원 ▶▶▶▶

### 아주대의료원 의무지원단, 수원월드컵 경기서 의무지원 훌륭히 해내



2002 월드컵 지정병원으로서 아주대의료원은 월드컵 기간동안 의무지원단을 구성하여 수원월드컵경기장에서 성공적인 의무지원을 수행했다.

아주대의료원 의무지원단은 지난 6월5일 미국과 포르투갈전을 비롯하여 6월11일 세네갈과 우루과이전, 13일 코스타리카와 브라질전, 16일 스페인과 아일랜드의 16강전에서 관중 및 선수, 보도진에 대한 의무지원을 담당했다.

총 23명의 의무지원단은 선수임원진료실과 관중진료실, 그라운드 등에 배치되었으며, 매일 60~70명의 관중들에 대해 의무지원을 실시했다. 한편 아주대의료원은 팔달구보건소와 함께 경기장 밖에도 현장응급의료소를 설치하여 대량사고에 대비했다.

특히, 스페인의 라울 선수와 코스타리카 선수가 부상으로 인해 아주대 병원으로 이송되어 정밀검사와 치료를 받기도 했다.



### 아주대의료원 발전 및 단합을 위한 음악회 개최



아주대학교의료원은 지난 6월27일 목요일 오후7시 병원1층 로비에서 아주대학교의료원 발전 및 단합을 위한 음악회를 개최했다.

이번 음악회에서는 수원시 여성합창단인 레이디스 하모니(지휘: 이영희, 반주: 윤상원)가 「하와이 민속곡」 외 13곡의 주옥같은 음악을 선사하여 교직원들 물론 환자과 보호자들이 즐거운 시간을 보냈다.

## 의과대학 ▶▶▶▶

### 순환기내과학교실 최병일 교수, 심장핵의학 연구회 초대회장에 선출



순환기내과학교실 최병일 교수

순환기내과학교실 최병일 교수가 지난 6월 28일 금요일 아주대병원 별관대강당에서 개최된 「심장핵의학 연구회」 창립총회에서 초대회장에 선출됐다.

최병일 교수는 65년 연세의대를 졸업한 후 미국 조지 워싱턴 대학교수를 지낸 바 있으며, 현재 아주의대 순환기내과학교실 주임교수 및 내과부장을 역임하고 있다.

### 종양혈액내과 최진혁 교수, 로슈 종양학술상 수상



아주대병원 종양혈액내과 최진혁 교수가 제28회 대한암학회 학술대회에서 「제2회 로슈종양 학술상」을 수상했다.

이번에 수상한 논문은 『Expression of thymidylate synthase in gastric cancer patients treated with 5-fluorouracil and doxorubicin-based adjuvant chemotherapy after curative resection』으로, 지난해 1월 British Journal of

Cancer지에 발표한 바 있다.

특히 지난해 종양혈액내과 임호영 교수가 제1회 로슈 종양학술상을 수상한데 이어 2년 연속 아주대병원이 수상하여 화제가 되고 있다.

이와 관련하여 시상식은 6월21일 서울 롯데호텔에서 개최됐다.

### 2003학년도 의과대학 수시모집 실시

아주대학교는 지난 6월3일부터 14일까지 2003년도 수시모집 원서를 접수했다.

원서 접수 결과 의학부는 총 4명 모집에 216명이 응시하여 54 : 1의 경쟁률을 보였으며, 간호학부는 4명 모집에 78명이 응시하여 19.5 : 1의 경쟁을 나타냈다.

수시모집 1차 합격자는 7월2일 발표되며, 7월23일 2차 전형 후 8월2일 최종 합격자를 발표할 예정이다.

### 아주의대와 연세의대 공동연구팀, 제10회 국제 베체트병 학술대회에서 Best Top 10 초록에 선정

아주의대와 연세의대 공동연구팀(손성향, 이은소, 이승임, 김영애, 권혁제, 방복식, 이성낙 교수)이 6월26일부터 29일까지 독일 베를린에서 개최되는 제10회 국제 베체트병 학술대회에 제출한 초록이 Best Top 10 Abstracts에 선정됐다.

선정된 초록의 제목은 「Therapeutic effect of thalidomide through cytokine and chemokine regulation in herpes simplex virus-induced Behcet's disease-

like animal model」이다.

### 2002학년도 의과대학 신임교수 Workshop 개최



의과대학은 6월27일 목요일 오후 1시부터 5시까지 송재관 제5강의실에서 2002학년도 신임교수 워크샵을 개최했다.

2000년부터 2002년까지 신임교원 전원을 대상으로 개최된 이번 워크샵에서는 정진과 임기영 교수가 「성인학습원리에 근거한 효과적인 의학교육」과 「21세기 의학의 새로운 패러다임」이라는 주제로 강의했으며, 연세의대 양은배 교수가 「국내의 의학교육의 동향과 전망」에 대해, 연세의대 강희철 교수가 「Teaching in clinical setting」에 대해 강의를 했다.

### SCI 등재 학술논문집 제4집 발간



의과대학은 SCI(Science Citation Index) 등재 학술논문집 제4집을 발간했다.

이번 SCI 등재 학술논문집은 의과대학 재직 교수들의 2001년도 SCI 등재 학술논문을 수록한 것으로, 총 114편 중 공동연구 30편, SSCI 등재 논문 1편이 포함되어 있다.

의과대학은 설립 이후 10년간의 SCI 등재 연구 논문들을 수합, 정리하여 1999년도부터 발간해오고 있다.

### 소화기내과학교실, 「Advanced Gastroenterology Update 2002」 개최



의과대학 소화기내과학교실은 지난 6월9일 일요일 별관 대강당에서 「Advanced Gastroenterology Update 2002」 연수강좌를 개최했다.

미국 소화기병 주간 동안 발표되는 논문들을 우리 실정에 맞게 요약하여 발표한 이번 연수강좌에는 총 300여명이 참석하여 소화기 질환에 대한 최신 지견을 나누는 시간을 가졌다.

이날 소화기내과학교실 합기백 교수는 「위암」에 대해, 이기명 교수는 「상부 위장관 내시경과 양성질환·위장관 인공관 삽입」에 대해 각각 발표했다.

연구소 ▶▶▶▶

연구과제 수혜 현황

- ▶ **수탁 연구과제 계약**
- ▶ 책임자 : 전창훈 교수(정형외과학교실)
- ▶ 과제명 : 척추체 종판에서 퇴행성 변화에 따른 세포와 세포외 기질의 변화
- ▶ 금액 : \$ 20,000
- ▶ 기간 : 2001.11.1. ~ 2002.12.31.
  
- ▶ 책임자 : 김용순 교수(간호학부)
- ▶ 과제명 : 2002년도 평택시 모자보건 선도보건사업 프로그램 운영 연구용역
- ▶ 금액 : 9,960,000원
- ▶ 기간 : 2002.3.1. ~ 2002.11.30.
  
- ▶ 책임자 : 송미숙 교수(간호학부)
- ▶ 과제명 : 수원시 뇌졸중 예방 프로그램 개발
- ▶ 금액 : 9,500,000원
- ▶ 기간 : 2002.3.1. ~ 2002.11.30.
  
- ▶ 책임자 : 송미숙 교수(간호학부)
- ▶ 과제명 : 건강관리 사업 확산 및 중간평가를 위한 연구개발 용역
- ▶ 금액 : 9,500,000원
- ▶ 기간 : 2002.2.1. ~ 2002.12.31.
  
- ▶ 책임자 : 강원형 교수(피부과학교실)
- ▶ 과제명 : 피부조직의 염색 및 분석
- ▶ 금액 : 18,710,000원
- ▶ 기간 : 2002.2.1. ~ 2003.1.31
  
- ▶ 책임자 : 장재연 교수(예방의학교실)
- ▶ 과제명 : 위해성평가 연구 및 관리를 위한 중장기 계획수립
- ▶ 금액 : 28,500,000원
- ▶ 기간 : 2002.4.4. ~ 2002.12.31
  
- ▶ 책임자 : 이기범 교수(병리학교실)
- ▶ 과제명 : Tissue Microarray 제작 및 지원 연구
- ▶ 금액 : 50,000,000원
- ▶ 기간 : 2002.4.18 ~ 2007.4.17
  
- ▶ 책임자 : 주희재 교수(병리학교실)
- ▶ 과제명 : Frozen Tissue Microarray의 개발 및 Fixative별 특성연구
- ▶ 금액 : 29,000,000원
- ▶ 기간 : 2002.4.18 ~ 2003.4.17
  
- ▶ 책임자 : 박해심 교수(알레르기·류마티스내과학교실)
- ▶ 과제명 : 아스피린-내성과 아스피린-민감 천식 환자의 비강 폴립 조직 염증반응에 미치는 류코트리엔의 역할
- ▶ 금액 : 20,000,000원
- ▶ 기간 : 2002.3.1 ~ 2003.8.31
  
- ▶ 책임자 : 손성향 교수(의과학연구소)
- ▶ 과제명 : 사람 피부 사마귀에 대한 Aneilema keisk 추출물의 효과 : 전자현미경을 통한 형태학적 연구
- ▶ 금액 : 10,000,000원
- ▶ 기간 : 2002.5.15 ~ 2002.11.14
  
- ▶ **경기도청 지역보건의료계획 연구개발용역사업**
- ▶ 책임자 : 전기홍 교수(예방의학교실)
- ▶ 과제명 : 경기도 제3기 지역보건 의료계획 연구개발용역
- ▶ 금액 : 49,000,000원
- ▶ 기간 : 2002.5.10 ~ 2002.10.9
  
- ▶ **원자력 중장기 계획사업 협약**
- ▶ 책임자 : 박찬희 교수(핵의학교실)
- ▶ 과제명 : 악성림프종의 진단, 병기설정, 치료효과 및 재발 진단에 있어서 감마 카메라를 이용한 PET 유용성 평가
- ▶ 금액 : 30,000,000원
- ▶ 기간 : 2002.4.1 ~ 2003.3.31
  
- ▶ **화성시보건소 연구용역사업 계획**
- ▶ 책임자 : 김용순 교수(간호학부)
- ▶ 과제명 : 지역사회 금연사업 추진체계 개발
- ▶ 금액 : 10,000,000원
- ▶ 기간 : 2002.6.1 ~ 2002.12.31
  
- ▶ **수원시 연구용역사업 계약**
- ▶ 책임자 : 조준필 교수(응급의학교실)
- ▶ 과제명 : 수원시 안전도시 만들기 사업
- ▶ 금액 : 67,822,000원
- ▶ 기간 : 2002.6.20 ~ 2003.2.19

병원 ▶▶▶▶

홍창호 병원장, 국가보훈처로부터 감사장 받아



아주대병원 홍창호 병원장이 지난 6월25일 화요일 2002년도 호국·보훈의 달을 맞아 국가보훈처로부터 감사장을 받았다. 이번 감사장은 홍창호 병원장이 2001년 4월 병원장으로 임용된 이래 병원 총괄 책임자로서 국가유공자와 그 유가족들의 생활안정과 복지향상을 위한 취업보호사업에 기여한 공을 인정받아 수여된 것이다. 특히, 보훈가족의 채용에 있어서 우리 병원은 현재 법정인원(42명)의 75%인 36명을 고용하고 있으며, 보훈가족에 대한 사원들의 올바른 인식전환을 위해 적극 홍보하는 한편 보훈업무에 적극 협조한 점이 높이 평가됐다.

병원, 2002년도 병원표준화 심사 받아

아주대병원은 지난 6월18일 화요일 오전 10시부터 별관5층 회의실에서 2002년도 병원표준화 심사를 받았다. 이번 표준화 심사에는 경희대의료원 유명철 의원원장을 비롯하여 서울아산병원 정신과 이철 교수, 강남성모병원 정형외과 김정만 교수, 분당제생병원 구강외과 김영균 교수, 서울백병원 우영숙 간호부장, 대한병원협회 유기상 경리부장, 세브란스병원 천자혜 적정진료관리팀장이 심사위원으로 참여해 병원 및 부서별 현황에 대해 심사했다.

병원, 미공군 병원에 감사패 증정  
아주대병원 홍창호 병원장은 지난 6월27일

목요일 오산 미공군 병원(51st Medical Group) 병원장 이취임식에서 영전하는 Raymond T. Barbera 병원장에게 감사패를 증정했다.

미공군 병원은 우리 병원과 개원 초부터 의료서비스를 교류하고 있는 병원으로, 홍창호 병원장은 그 동안의 활발한 교류에 감사의 뜻을 전했다.

소아과, 어린이 야노증 공개강좌 개최

아주대병원 소아과는 7월3일 수요일 오전 11시 노블카운티 생활문화센터 3층 국제회의실에서 어린이 야노증 공개강좌를 개최했다. 총 100여명의 부모들이 참석한 이번 공개강좌에서는 소아과 배기수 교수가 「어린이 야

병원, 노사 단협 조인식 갖고 화합 다져



아주대병원은 지난 6월27일 목요일 12시 별관 5층 대회의실에서 노사간 단협 조인식을 갖고 의료원의 발전을 위해 화합할 것을 다졌다. 이번 조인식에서는 단체협약조항이 기존의 109조 부칙 4개에서 114조, 부칙 4개로 변경되었으며, 임금은 특별휴가비와 복지수당을 포함하여 7.4% 인상이 합의됐다. 이외에 별도로 ▲ 사학연금의 고용보험, 산재보험 가입 ▲ 의료원의 공공적 역할 강화 ▲ 산별교섭 법제화 ▲ 고졸자의 호봉조정 등에 관한 합의가 이뤄졌다.



노증 치료가 필요한 이유」라는 주제로 강의하여 좋은 호응을 얻었다.

마음이 담긴 정성  
고객감동의 병원

사회사업팀, 2002년도 상반기 자원봉사자 교육 및 특별상 시상식 가져



아주대병원 사회사업팀은 병원에서 활동하고 있는 350여명의 자원봉사자들을 대상으로 지난 6월18일 화요일 오후 12시50분부터 4시까지 별관대강당에서 2002년도 상반기 전체

자원봉사자 교육을 실시했다.

이날 교육에서는 ▲ 병원에서의 자원봉사 실천과 가치 ▲ 본인 입상과의 업무 이해 ▲ 자원봉사 활동으로 인한 내 생애 기쁨이라는 주제로 강의가 진행됐다.

또한 이날 사회사업팀은 2002년도 상반기를 정리하며 병원을 위해 노고하신 자원봉사자에게 감사패 및 특별상을 수여했다.

감사패는 개원시부터 현재까지 만 8년간 중앙공급실에서 자원봉사 활동을 해온 최고령의 김정년(78세) 자원봉사자에게 증정되었으며, 특별상은 7층 서병동 수간호사의 추천을 받은 김춘화 호스피스 자원봉사자에게 수여됐다.

병동, 인터넷 공중전화기 설치

아주대병원은 7월1일부터 입원환자 및 보호자의 전화 및 인터넷 이용에 대한 불편을 개선하고자 각 병동에 인터넷 사용이 가능한 인터넷 공중전화기(WebTel)을 설치했다.

이외에도 병원은 환자가 휠체어를 타고도 공중전화를 이용할 수 있도록 부스를 새로 제작했으며, 병원내 주요지역에 내원객의 편의를 위해 공중전화 12대를 추가 설치했다.

이번에 새로 설치하는 인터넷 공중전화기는 (주)KNet에서 무상으로 지원한 것으로, 전화 이용요금은 현행과 동일하고, 인터넷은 30초 무료로 3분당 100원이다.

아주사회사업팀 후원구좌 가입 안내

아주대병원 사회사업팀에서는 경제적 도움이 필요한 환자와 지역사회 내의 소외계층을 지원하기 위한 아주사회사업팀 모금 운동을 전개하고 있습니다. 여러분의 많은 성원을 부탁드립니다.

- ▶ 모금단위 : 1구좌당 1,000원씩
  - ▶ 후원방법 : 급여이체, 지로용지
  - ▶ 가입방법 : 급여 후원신청서에 희망 후원 구좌와 금액을 기록한 후 서명
- 제출처 : 사회사업팀 (031-219-5591)

- ▶ 후원금의 사용처
  - ① 경제적 빈자에 대한 진료비 지원
  - ② 보장구/재활용품 지원
  - ③ 지역사회 소외계층 지원

- ▶ 지로계좌번호 7657236
- ▶ 은행무통장 입금
  - 제일은행 692-20-124767
  - 국민은행 272-21-0223-177
  - 농협 116-02-183701
  - 한미은행 542-15453-273
- ▶ 예금주 아주사회사업팀

6월 신문, 방송에 보도된 아주대의료진

신문(Newspaper)

일시	매체	보도대상자	보도내용
6.3	동아일보	중앙혈액내과 김효철 교수	재생불량성빈혈 치료 전국의 명
6.3	동아일보	소아과 김문규 교수	재생불량성빈혈 치료 전국의 명
6.4	중앙일보	소화기내과 함기백 교수	과일바구니는 보약꾸러미
6.4	내외경제	가정의학과 김범택 교수	살 빠려면 김치 많이 드세요
6.5	조선일보	가정의학과 김범택 교수	김치 먹으면 날씬해진다
6.5	경기일보	정신과 이영문 교수	경기천자춘추 - 월드컵 열기와 노점상들의 한숨
6.7	중앙일보	피부과 강원형 교수	여름의 골칫거리 아기뿔뿔, 연고 위에 분바르면 댕넌다
6.8	경기일보	피부과 강원형 교수	기미 치료, 표피연구가 열쇠
6.10	한국일보	이비인후과 박기현, 문성균 교수	신생아 1,000명 중 1.6명 난청
6.11	중앙일보	피부과 강원형 교수	기미·주근깨 등 색소성 질환자, 햇볕이 무서워
6.11	경인일보	피부과 강원형 교수	기미, 표피층 색소가 문제
6.18	세계일보	소화기내과 함기백 교수	국민 25%가 기능성 소화불량
6.19	내외경제	피부과 강원형 교수	한국인 기미는 대부분 표피형, 기존 레이저법 치료효과 낮다
6.20	경기일보	정신과 이영문 교수	경기천자춘추-월드컵과 레드 콤플렉스
6.20	중부일보	이비인후과 김철호 교수	월드컵 열띤응원으로 후두염 환자 급증
6.25	경인일보	피부과 강원형 교수	전문의노트 - 땀띠와 기저귀 발진
6.28	한국일보	정신과 이호영 명예교수	정신과 전문의가 진단한 「붉은 응원」

방송(Broadcasting)

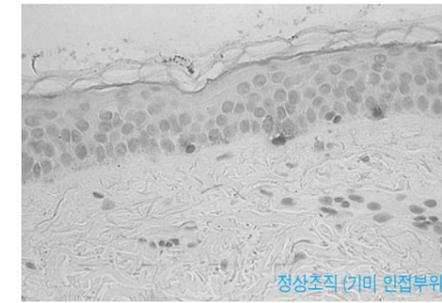
일시	매체	보도대상자	보도내용
6.25	EBS 라디오	소아과 이수영 교수	아토피 피부염

기미 잘 안 낫는 이유 새롭게 규명

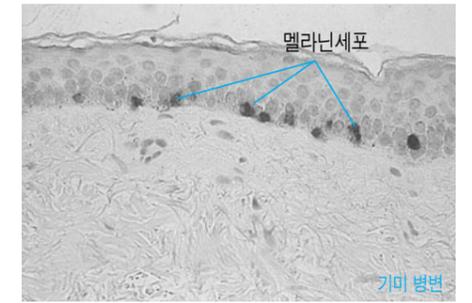
아주대병원 강원형 교수, 「뿌리가 깊어서」가 아니라 「얕은 표피층에 위치하기」 때문으로 확인



British Journal of Dermatology 2002 표지



정상조직 (기미 인접부위)



기미 병변

정상조직 (기미 인접부위) 과 기미병변의 멜라닌세포에 대해 면역조직 화학염색을 실시해본 결과 멜라닌 세포가 표피층에서 발견되는 한편 기미병변에서는 정상조직보다 진하고 많은 수의 멜라닌세포가 관찰됐다.

기미

이들 『기미는 뿌리가 깊어서 치료가 안돼』라고 말한다. 그러나 최근 연구발표에 의하면 기미 치료가 난치성인 이유가 「뿌리가 깊어서」가 아니라 오히려 「얕은 표피층에 넓게 분포하기 때문」임이 밝혀졌다. 이에 치료방법도 새롭게 재조명되어야 할 것으로 보인다.

아주대병원 피부과 강원형 교수에 따르면, 기미환자 56명(평균 37세, 유병기간 평균 7년)을 대상으로 기미병변과 주변 정상조직의 조직검사를 비교하여 본 결과, 기미병변의 경우 피부 표피층 전체에 걸쳐 멜라닌 세포수가 25% 이상 더 증가된 것으로 확인됐다고 한다.

또 염색을 하여 본 결과, 기미병변의 경우 정상조직 보다 육안 관찰시 45% 이상, 컴퓨터를 이용한 분석시 83% 더 진하게 관찰되었다고 한다.

즉, 기미의 경우 멜라닌 세포가 얕은 표피층에 집중해서 분포하여 있고, 이와 같은 세포수의 증가와 멜라닌세포 기능의 활성화로 정상조직에 비해 색갈(색소침착)을 갖게 되는 것으로 확인된 것이다.

달리 해석하면, 그동안 기미치료가 다른 색소질환에 비해 치료가 힘들었던 이유가 「멜라닌 혹은 색소세포가 표피(한국인의 얼굴에서 측정된 평균 표피의 깊이는 0.05mm)에 집중되어 있기」 때문임을 밝힌 것이기도 하

다. 왜냐하면 현재까지 색소질환 치료를 위해 개발된 레이저(Q 스위치 레이저, 야그레이저, 루비레이저 등) 등 기존의 치료방법들이 오타닌점 등 피부 깊숙이 위치한 진피내 색소 또는 멜라닌세포를 목표로 만들어졌기 때문에 그 외의 부분에는 치료효과가 적기 때문이다. 따라서 뿌리가 얕은 표피내 색소질환의 치료가 쉬울 것 같지만 이같은 이유로 인해 치료효과가 적다고 강 교수는 설명한다.

이러한 경향은 전세계적으로 의학을 주도하고 있는 서구인들의 피부질환이 주로 진피내에 위치한 피부질환이고, 또 한국, 일본인 등 동양인에게 주로 나타나는 기미 등 표피내 색소질환에 대한 연구가 미흡하기 때문으로 추측되고 있다.

강원형 교수는 『이번 연구는 기미의 조직학적 특성이 표피층에 증가된 멜라닌 세포수와 증가된 색소임을 밝힌 것으로, 앞으로 기미를 제대로 치료하기 위해서는 표피색소에 영향을 주는 치료방법들을 개발해야 한다』고 밝혔다.

한편, 이번 연구내용은 지난 2002년 1월 영국 유명 피부과 잡지인 「British Journal of Dermatology 2002」에 『Melasma: histopathological characteristics in 56 Korean patients(기미:한국인 기미환자 56명에서의 조직학적 특성)』이란 제목으로 게재됐다.

## 나이팅게일의 후손들에게 감사드리며...

**우**리는 살아가면서 많은 인연들을 맺곤 한다. 그 중에서 기억에 오래 간직되는 좋은 인연도 있고, 바람과 같이 그저 한순간의 모습으로 기억에조차 남지 않는 인연도 있다. 우리가 병원과 인연을 맺는다는 것은 결코 바람직하지 않은 일이지만 병원과의 인연은 자신의 뜻과 상관없이 인연이 시작되곤 한다.

내 경우 서민병원에 1주일 입원하였으나 그곳에서는 치료가 힘들어 유능한 의사 선생님들과 친절하고 예쁜 간호사 선생님이 있고 시설이 아주 좋은 아주대학교병원을 소개해 주어 입원하면서 병원생활이 시작됐다.

처음에 다니던 병원이 집 근처라서 다니기 편했기에 교통편이 불편한 아주대학교병원은 다소 좋은 인상은 아니었다. 하지만 다른 병원에서 1주일 생활하다가 옮겨온 아주대학교병원의 입원생활은 너무도 차이가 많아서 적지 않게 놀랐다.

우선 내 병을 잘 치료해 주신 호흡기내과 박광주 교수님과 김정은 선생님, 가장 많은 시간 얼굴을 보면서 아프고 무서운(?) 주사와 약 등을 잘 챙겨주신 간호사 선생님들의 모습에 「어쩔 이렇게 아주대병원이 좋을 수가...」 하면서 놀랄 수 밖에 없었다.

11층 동병동에 입원해 있던 난 박광주 선생님님과 김정은 선생님, 그리고 예쁘고 친절하고 밝고 맑은 11층 동병동 간호사 선생님들의 크나큰 노력 덕분에 이젠 퇴원을 앞두고 되어 얼마나 감사한지...

지난 5월부터 시작하여 국가의 중대한 대회인 월드컵을 병원에서 전부 보게 되고 응원도 병실에서 하게 되어 아쉬웠지만 11층 동병동 간호사 선생님들의 노력과 희생, 봉사에 비하면 내가 너무 많은 것을 바라고 있다는 생각이 든다.



내가 의식을 잃었을때 응급조치를 잘 해주셔서 아무일 없이 회복할 수 있도록 해주신 이미경, 김혜란, 이운주 간호사 선생님께도 깊은 감사를 드리며, 언제나 밝은 미소와 자상한 보살핌을 보여주신 김경미, 김경옥 간호사 선생님님과 성함을 알지 못하는 11층 동병동 간호사 선생님들께 감사하고 감사할 따름이다.

몸이 아프고 괴로울때 따뜻한 말과 마음이 정말 큰 힘이 되는 줄 잘 몰랐었는데 이제는 나로 인하여 다룬이에게 상처를 주는 일은 없게 하자고 아주대병원 11층 동병동 간호사 선생님들을 보면서 느끼게 된다.

직업의 사전적 의미는 「생계를 위하여 일상적으로 하는 일」이지만 대통령, 정치인, 법관, 경찰, 등 직업이 되어서는 안 될 직업도 있다고 생각한다. 이 중에서 간호사라는 직업도 직업으로서가 아닌 봉사와 희생으로 환자를 돌보면서 굶은 일도 마다하지 않고 선택하는 것임에 틀림없다.

초등학교 시절 나이팅게일의 위인전을 읽었을때 크게 감동은 없었던 것 같지만 나이팅게일을 닮은 아주대병원 11층 동병동 간호사 선생님들을 보면서 새로운 감동을 알게 되고, 선생님들의 너무도 큰 사랑과 보살핌을 느낄 수 있어 감사를 드린다.

최 절 균 님 / 11층 동병동

## 선진기술로 소아 심장수술을 선도하는 캘리포니아 의대를 다녀온 후...

**내**가 담당하고 있는 분야는 갓 태어난 신생아부터 청소년기에 이르는 소아들의 심장관련분야로서, 특히 선천성 심기형을 진단하고 비수술적 방법으로 치료하는 부분을 담당하고 있다.

최근에는 현대과학의 눈부신 발전으로 뛰어난 해상도를 자랑하는 심장초음파 덕분에 임신부 복부 내 부까지도 들여다 볼 수 있게 되어 엄지손가락만한 태아심장도 볼 수 있다. 그리고 태어난 아이가 비록 심장기형이 있다 할지라도 수술하는 동안 몸 속의 피를 펌프질함으로써 심장역할을 하는 심폐기기와 탁월한 수술기법의 발달로 인하여 거의 모든 종류의 심장기형을 수술할 수 있게 되었다. 뿐만 아니라 다양한 항생제와 우수해진 성능, 주변 환경의 청결과 호전된 의료 여건으로 심장 질환자에 대한 관리가 예전보다 나아진 덕에 과거에는 목숨을 잃었던 병도 이제는 많이 살릴 수 있게 되어 건강하게 성장한 환자를 보는 경우도 허다하다.

또한 수술한 뒤 수술한 혈관이 좁아지는 경우나 수술후 서서히 회복되는 심기능에 맞추어 남겨놓은 심장이 결손되는 경우 등 비수술적 시술이 요구되는 경우가 많아지고 있으며 이에 맞는 새로운 기구와 기기들도 계속 나오고 있어 시술도 필연적으로 중요한 비중을 차지한다.

선천성 심장질환의 진단은 예전에는 대부분 심도자 검사에 의존하였으나 요즘은 주로 심장초음파 검사로 실시하는 경우가 많으며 보는 사람의 주관적인 견해가 반영될 확률이 높아 정확도와 민감도가 더욱 요구된다. 그리고 기기회사에서도 많은 투자와 연구로 다양한 기법과 영상, 기능을 측정할 수 있는 방법이 속속들이 개발되고 있어 이를 응용한 연구도 꽤 나오고 있다.

지난해 내가 1년간 연수한 샌프란시스코에 위치한 캘리포니아 의대는 주변의 실리콘밸리에서 새로 개발된 선진 기술을 병원에서 직접 응용해 보고 실제와 접목시키는 곳으로, 새로운 기술을 버클리 공대와 연계해서 연구하는 곳이었다. 특히 소아 및 태아 심 초음파의 대가인 Silverman교수가 있어 여러모로 심장질환 관련 연구를 진행하기에 최고의 조건을 갖춘 병원이었다.

캘리포니아 대학병원은 Silverman교수가 집필한 책을 보고 찾아간 것



도 있지만 가족이 그 근처에 거주하고 있어 약 4년 전에 단기연수로 몇 주 잠시 머물렀던 곳이었고 당시 좀더 기회가 주어졌으면 하는 바람이 있었기에 다시 가게 되었다.

그곳의 소아 심장질환을 집도하는 흉부외과 의사인 Dr. Frank Hanley, Dr. Mohan Reddy는 꽤 유명한 의사로, 미국 뿐 아니라 전 세계에서 찾아오는 환자가 많고

병원자체가 태아수술을 많이 하는 센터여서 태아에 대한 검진방법도 체계화 되어있고 태아판막이상에서 중재적 풍선 확장술을 시도하기도 했다.

현재는 태아심장수술을 하기 위한 그 전구단계로 동물태아를 대상으로 심폐기를 가동하여 교정술을 시도하고 있다. 또한 수술 후의 환아들을 치료하기 위한 5개의 중환아실이 있어 체계적인 치료가 이루어지고 있고 시시각각 생기는 문제점을 환아 수보다 더 많은 전문의와 전문간호사 팀의 토의와 노력에 의해 해결하는 것은 굉장히 인상적이었다.

수술한 후 남은 잔존 기형은 Dr. Moore가 이끄는 중재적 심도자술팀에 의해 해결되는데 여기서도 좀더 나은 기구를 만들고자 계속 Ph. D와 머리를 맞대고 연구와 시술을 반복했다. 특히 중재적 시술에서 무인안테나를 이용하여 실시간 자기공명영상으로 시술하는 시도를 하며, 전도도관을 이용하여 심장내에 집어넣으면 인체적으로 심장 용적과 기능을 측정하고, 부분적으로 기능이 좋지 않은 심근이 있는 곳을 컴퓨터를 통해 나타내는 첨단 장비를 개발해내고 있었다. 그리고 Dr. Tacy는 심혈관 혈액학 시연 모델에서 심초음파 측정을 통해 실제 측정과의 괴리를 좁혀보고자 하는 연구와 근전도학을 응용하여 단심실에서 혈관수동적 재확장과 심기능을 추정해보는 연구 등을 실시하고 있었다. 이 연구에 참여했던 경험은 내게 있어 기초적인 연구라도 실험실에서 치료만 이용하여 측정하는 게 전부가 아니라는 기본적인 면을 일깨워준 아주 소중한 경험과 시간들이었다.

이처럼 좋은 경험으로 시야를 넓히고 보다 큰 연구에 임할 수 있도록 기회를 주시고 많은 도움을 주신 동료 소아과 식구들과 여러 교수님들, 병원식구들께 이 자리를 빌어 감사드립니다.

정 조 원 교수 / 소아과학교실

# 파킨슨병도 극복시킬 수 없는 위대한 복서, 알리

## 인물

반인들은 유명한 영국의 물리학자인 스티븐 호킹이라면 「루게릭병」 로널드 레이건 전(前) 미국 대통령을 말하면 「알츠하이머병」을 떠올리게 된다. 마찬가지로 전설적인 권투선수인 무하마드 알리(M. Ali)라면 1996년도 아틀란타 올림픽에서 성화를

들고 있는 그의 모습을 떠올리면서 파킨슨병을 생각하게 된다. 유명인(有名人)이 어떤 특정한 질병에 걸리면 이처럼 조건반사적으로 그 병을 떠올리게 되고, 반대로 그 병을 생각할 때 「아!, 바로 그 사람!」이라고 말하게 된다. 마치 5월에 피는 붉은 장미를 보면서 요염하고 교태로운, 그렇지만 무언가 날카로운 가시를 품고 있는 여인을 생각하게 되는 것과 같다.

유명인은 공인으로서 일반인과 동일한 질병을 앓더라도 그 파급 효과가 크고 몇 가지 장점이 있다. 우선 병에 걸린 유명인이 대중 앞에 떳떳이 나선다면 대중들에게 이 병은 드물지도 않거나 부끄러워 할 필요도 없다는 메시지를 묵시적으로 전달하는 효과가 있다. 또 유명세로 인해 기금 조성이 용이하다는 것이다. 알리의 경우도 마찬가지인데, 알리가 파킨슨병을 앓고 나서 이 병에 대한 인지도

가 50%이상 증가하였다. 또 알리는 이 병을 앓고 있는 다른 환자에게 밝은 희망과 용기를 주기 위해 친필 서명이 들어 있는 본인의 석판화를 공개적으로 팔거나 강연을 통하여 막대한 기금을 마련하였다.

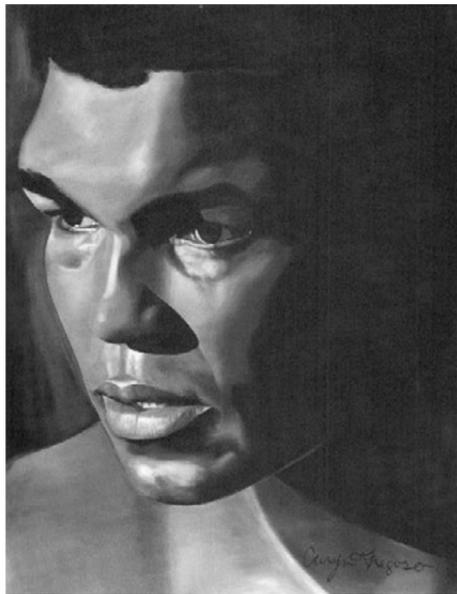
파킨슨병은 행동이 점차 둔해지고 손을 떨며 몸이 굳어지는 신경계를 침범하는 대표적인 병이다. 주로 노인에게 발생하지만 젊은 사람에게도 발생하기도 하고, 드물게 가족적으로 발병한다. 어떻게 발생하는 지에 대해서는 많은 연구가 되어 있지만 정확한 원인은 아직도 잘 모르고 있다. 알리와 같이 권투 시합중 머리에 많은 외상을 받은 경우, 이 병이 조기에 발생한다는 보고가 있다. 아무리 나비처럼 날아서 벌처럼 쏘는(he floats like a butterfly and stings like a bee) 알리지만 진주만에 쏟아지는 폭탄처럼 무차별적으로 날아오는 모든 주먹을 피할 수는 없었으리라.

무하마드 알리는 1942년 1월17일 옥수수가 익어 가는 미국의 켄터키

주 루이스빌에서 태어났다. 원래 그의 이름은 클레이(Clay)였다. 무하마드 알리란 이름은 1963년 시민권 운동에 참여하면서 개명한 이름이었고, 이후 그는 베트남 전쟁에 참가를 거부한 반전운동가가 되었다. 권투 선수로서 그는 한마디로 「위대한 복서」였다. 12살때 아끼던 자전거를 잃어 버린 것이 계기가 되어 권투를 시작한 그는 17세때 골든 글로브 챔피언을, 18세때 올림픽 금메달리스트가 되었고 프로로 전향한 후 그의 권투 생애를 마감하는 1981년까지 21년 동안 헤비급의 최강자로 군림하였다. 하지만 그를 무너뜨린 것은 예리한 적수의 주먹이 아니라 밤안개처럼 슬금슬금 찾아와 그의 몸을 굳게 만든 파킨슨병이었다. 천하를 물리치던 그 주먹도 병 앞에서는 어쩔 수 없었다. 그의 몸은 경직되고 손은 떨리면서 얼굴은 굳어졌다. 약물로서 어느 정도의 호전은 기대할 수 있지만 중국에는 과거의 화려한 시절로부터 물러나야만 했다.

하지만 어둠 속에서 그는 절망하지 않았다. 다시 한 번 일어난 것이다. 이번에는 자기 자신을 위해서가 아니라 남을 위해서, 특히 이 병으로 고통을 받고 있는 많은 환자들을 위해서 굳어진 육체를 뚫고 그의 영혼은 비상하였다. 주먹은 그를 패배시켰을 지 몰라도 병은 영원히 그를 굴복시키지 못했다. 이 점이 그가 진실로 위대한 영웅이라 불리는 까닭이다.

우리 나라에도 많은 파킨슨병 환자가 있다. 고통과 불안과 절망감으로 산다면 삶이 괴롭겠지만, 알리의 마음을 갖는다면 부드러운 영혼으로 가득한 천국이 될 것이다.



▲ 파킨슨병 환자를 위한 기금 조성을 위한 알리의 석판화



주인수 교수 / 신경과학교실

## >> 알레르기 질환의 정확한 진단과 원인 발견을 위한

# 알레르기 기능검사실

## 말

은 사람들이 「알레르기」라는 용어를 쓰고 있지만 알레르기 질환을 제대로 진단하고 치료하는 사람은 많지 않다. 알레르기 질환에는 기관지천식, 알레르기 비염, 알레르기성 결막염, 아토피피부염(태열) 등이 있으며 여러가지 알레르기 질환을 동반하고 있는 경우가 많다. 기관지 천식이나 알레르기 비염의 경우 전 인구의

10% 정도의 높은 유병률을 보이는데, 이러한 유병률은 사회가 도시화와 산업화로 발전함에 따라 점점 높아지고 있는 추세이다. 여러가지 검사법을 이용한 정확한 진단과 알레르기 질환의 원인인 알레르겐의 발견은 적절한 치료를 가능하게 하며 나아가 삶의 질을 높일 수 있다.

이를 위해 아주대병원 알레르기·류마티스내과에서는 알레르기 기능검사실을 별도로 운영하며 다음과 같은 알레르기 검사를 실시하고 있다.



### >> 폐기능검사

폐기능검사는 기관지천식 환자에서 가장 경제적이고 기본적인 검사법이다. 환자의 호흡곤란 정도를 객관적으로 평가하는 데에는 폐기능검사가 반드시 필요하다.

최대호기유속, 노력성 폐활량, 1초간 노력성 호기량(FEV1) 등이 많이 이용되는 측정치로, 폐쇄성 환기장애인 기관지천식의 경우 1초간 노력성 호기량이 감소할수록 중증도가 높아진다.

### >> 기도가역성 검사

환자가 호흡곤란이 있으면서 폐기능검사서 기도폐쇄를 보이는 경우에는 기도가역성 검사를 통해 이러한 기도폐쇄가 기관지 확장제 투여로 호전되는지를 검사할 수 있다. 정량식 분무흡입제로 기관지확장제를 1분 간격으로 2회 흡입하고 10~30분 후에 폐기능검사를 시행하는데 FEV1의 경우 흡입전에 비해 15%이상이면 200ml 이상 증가하면 가역적 기도폐쇄가 있다고 진단한다.

### >> 메타콜린 기관지 유발시험

기관지 천식은 가역적 기도폐쇄와 더불어 기도과민성을 특징으로 하는데, 메타콜린 기관지 유발시험은 기도과민성의 유무를 보는 검사이다.

메타콜린은 비특이적으로 기관지를 수축시키는 물질로 저농도에서 시작하여 농도를 배로 증가시키면서 순차적으로 흡입시킨 후 폐기능을 측정한다. FEV1이 기저치보다 20% 감소하는 메타콜린의 농도를 PC20이라 정의하며 PC20이 25mg/ml 이하인 경우 기도과민성이 있다고 진단한다.

### >> 여러가지 유발시험

유발시험은 기관지천식 및 알레르기 비염의 특정한 원인 물질을 증명하기 위하여 시행하며 직업성 천식이나 아스피린과민성 천식을 포함한 약물 알레르기 등의 진단에 사용한다. 특정 작업장에서 노출되는 물질이나 아스피린 등의 진통소염제, 음식물에 사용되는 방부제, 식용색소 등을 저농도에서부터 순차적으로 흡입시키거나 복용시킨 후 폐기능의 측정 및 두드러기, 비염, 결막염의 발생을 관찰하는 방법이다. 유발시험에서는 FEV1이 20% 이상 감소되거나 두드러기 등의 알레르기 증상이 나타나면 양성으로 판단한다.

### >> 알레르기 피부단자시험

알레르기 피부단자시험은 알레르기 질환의 원인인 알레르겐(꽃가루, 집먼지진드기 등)을 검색하는 가장 간편하고 효과적인 방법이다. 환자의 윗쪽 등에 80종의 항원 용액을 한방울씩 점적하고 이후 침 또는 주사바늘로 점적부위를 살짝 찌른후 15~30분후 팽진과 발적을 측정한다.

최정희 연구강사 / 알레르기·류마티스내과학교실



## 여러분의 궁금증을 풀어드립니다

### 설소대단축증 수술에 대해...



**Q** 47개월된 5살 아이와 9개월 된 아기를 키우는 주부입니다. 아기가 소아과에서 진찰을 받던 중 설소대가 짧아 잘라주어야 한다는 말씀을 들었습니다.

사실 제가 혀가 좀 짧은데 큰애도 아직 발음이 안되어 유전이 아닌가 생각도 듭니다. 이번 기회에 두 아이 모두 수술을 받을까 생각중인데... 둘째 아이가 너무 어려 수술이 불가능한지 궁금합니다.

그리고 어떻게 시술하는지, 얼마나 걸리는지 수술 후 회복기간은 어느정도인지 알고 싶습니다.

**A** 설소대단축증은 가족력이 있을 수는 있어도 유전적인 병은 아닙니다.

대부분의 설소대단축증인 경우 혀가 치조, 경구개, 연구개에 닿지 않아 유음(ㄹ), 마찰음(ㄱ, ㅋ), 파찰음이 잘 되지 않습니다. 이렇게 때문에 말을 시작하고 배우는 시기에 발음이상을 발견하는 경우가 많습니다.

일반적으로 4세 후에는 설소대단축증에 의한 증상

이 뚜렷해지므로 최소한 4세 전에 수술을 해주는 것이 좋고 전신적인 상태나 정상적인 발음을 위해서는 2세 정도에 진찰해서 이 시기에 하는 것이 좋습니다.

첫아이의 경우에는 수술 후에 효과적이고 정상적인 발음을 위해 언어치료를 하는 것이 좋을 것 같고 둘째 아이는 좀 더 큰 후 2세 전후에 병원에 와서 상태를 보고 결정하는 것이 좋겠습니다.

수술시간은 설소대를 자르고 봉합하는 수술이므로 불과 5분에서 10분 밖에 걸리지 않지만 아이가 겁먹거나 움직일 수 있기 때문에 가능하면 전신마취가 좋습니다. 또한 수술시간이 짧기 때문에 휴유증도 거의 없고 입원할 필요없이 회복실에서 몇시간 휴식을 취한 후 퇴원하게 됩니다.

수술 후에는 뜨겁거나 자극적인 음식 외에는 음식을 섭취하는데 별 지장이 없으며 바로 말할 수 있습니다.

(이비인후과 김철호 교수)

이비인후과 외래 031-219-5747

## 요석에는 무조건 맥주를 많이 마시면 좋다?

**요**

석이란 신장, 요관, 방광, 요도 등 요로계에 있는 결석을 말한다. 요석은 소수 방광결석을 제외하고는 신장에서 발생하게 되며 이때는 대부분 증상이 없거나 혹은 다른 검사 도중 우연히 발견되는 경우가 많다. 그러나 결석으로 내원한 환자의 대부분은 요관으로의 결석이동에 따른 갑작스런 요로폐색증상 때문에 병원을 찾게 되는데 이 경우 특징적인 옆구리 통증과 함께 구역, 구토 등 소화기 증상을 보이며 열 명에서 한 명 정도는 혈뇨를 보이는 경우도 있고 때로 요로감염의 동반으로 고열을 나타내기도 한다.

요석으로 진단받은 경우 환자의 친지뿐 아니라 일부 의사들도 요석에는 맥주를 많이 먹는 것이 좋다고 하는 경우가 흔하게 있고 남자들은 이를 핑계로 맥주를 많이 마시고, 술을 즐기지 않는 여자 환자도 맥주를 마시는 경우가 종종 있다. 심지어 진료 받는 환자 중에는 술을 잘 못하는 것을 심각하게 걱정하는 경우도 있다.



요석은 그 크기가 다양하므로 크기 및 위치에 따라 치료 방침이 결정된다. 보통 4mm 이하의 결석은 자력으로 몸 바깥으로 배출될 가능성이 90% 정도 되는 것으로 알려져 있다. 따라서 결석 크기가 작은 경우에는 많은 수분을 섭취하여 요량을 늘리고 적절한 운동을 하면 결석 배출에 도움이 될 수 있다. 현실적으로 맹물을 1000-2000cc 정도 한꺼번에 마시는 것은 어려우나, 맥주는 한번에 같은 양을 마시는 것이 가능하고 또한 일부 요량을 늘리는 효과가 있기 때문에 결석 배출에 도움이 될 수도 있다.

그러나 맥주를 물 마시듯이 매일 꾸준히 마시는 것은 건강을 해칠 수 있다. 또한 요석은 염증을 동반할 수 있는데 술은 염증에 나쁜 영향을 줄 수 있다. 따라서 술보다는 수분 섭취를 꾸준히 하는 것이 요석 배출에 더 효과적이라 할 수 있다.

또한 맥주를 마시는 것이 요석배출에 도움이 되기 위해서는 검사 후 정확히 진단을 받아 요석이 자연 배출될 만한 크기와 위치임을 확인해야 한다. 결석이 자연 배출되기 어려운 크기나 위치에 있을 때는 체외충

격파쇄술이나 요관경하 치료를 받는 것이 무턱대고 맥주를 많이 마시며 자연 배출을 기다리는 것보다 훨씬 효과적이다.

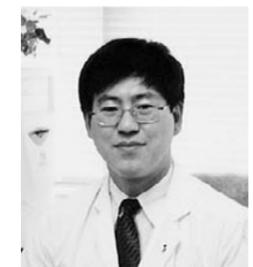
요관에 결석이 있어 심한 통증이 있는 경우에도 그 통증은 꼭 계속되는 것은 아니다. 만성화된 경우는 결석이 있는데도 통증이 사라지고 신장을 계속 망가트리고 있을 수도 있다. 따라서 맥주를 마신 뒤 통증이 없어졌다고 병원에 오지 않는 경우 나중에 신장이 이미 망가진 상태로 발견될 수도 있다.



수분 섭취는 결석의 배출 뿐 아니라 예방에도 아주 중요하다. 요석은 재발하는 질환이며 보통 5년 내에 50%의 환자에서 재발한다. 요석의 재발 예방을 위해서는 일반적으로 식후와 취침 전 그리고 운동 후에 두 컵 이상의 물을 마시고, 고기나 생선은 한끼에 100g 이상 먹지 말고 음식은 가능한 싱겁게, 골고루 먹어야 한다.

결론적으로 요석의 경우 맥주를 마시는 것은 수분 섭취를 늘려 배출에 도움은 될 수도 있으나 이는

자연 배출이 가능한 작은 결석에 한하는 것이다. 또한 술이 염증에 나쁜 영향을 줄 수 있음을 항상 유념하여야 한다. 무엇보다도 요석이 의심될 때는 정확한 검사 후 치료 방침을 정하여야 하며 특히, 통증이 없어졌어도 결석이 배출되었는지 검사를 받아 확인하는 것이 중요하다.



안현수 교수 / 비뇨기과학교실

비만 클리닉

진료진 : 가정의학과 김범택 교수  
신상호 교수

진료일정 : 전문클리닉 시간표 참조

문의 : 031-219-5959

식생활이 서구화되고, 생활이 편리해짐에 따라 비만환자들이 늘어나고 있다. 하지만 비만에 대한 인식은 하나의 질병이라기 보다는 단순히 뚱뚱한 몸매를 가졌다는 것에 그치고 있다. 「비만이 만병의 원인」이라는 말이 있듯이 비만이 유발하는 병은 수도 없이 많다. 단순히 날씬한 몸매를 위해서가 아니라 건강한 삶을 위해서 비만은 반드시 치료해야 하는 질병이다.

사람들은 왜 비만해지는가?

한국의 다이어트 시장규모는 수천억대에 달할 것이라고 추정된다. 여성들은 날씬해지기 위해 단식, 다이어트 식품, 운동 등 눈물겨운 노력을 기울인다. 하지만 피나는 노력에도 불구하고 효과는 미미해서, 사람들은 흔히 절망에 빠진다. 그렇다면 과연 무엇이 그들을 비만하게 하는가?

첫째, 우리 주위에는 맛있는 것이 너무 많다. 햄버거, 피자, 떡볶이, 라면, 삼겹살, 삼계탕 등 맛있는 것들이 주위에서 우리를 유혹한다. 둘째, 우리는 너무 편하게 살고 있다. 20리를 걸어서 학교를 다녔다는 말은 이미 전설이 되어 버렸고 아침이면 학교 앞은 학생들을 데려다 주는 차로 붐비고, 직장에서 차가 없는 사람은 거의 없는 지경이 되었다. 셋째, 우리 사회는 스트레스가 너무 많다. 학생은 입시 스트레스, 직장은 출세 스트레스, 주부들은 생활고의 스트레스에 시달린다. 가장 쉽게 스트레스를 푸는 방법은 맛있는 것을 먹는 것이다. 한국의 사회·경제여건은 인생을 즐기거나 스트레스를 풀 수 있도록 운동이나 워터시설이 충분하지 않다. 사람만 만나고 먹고 마시는 것이 스트레스 해소의 전부이다.



비만치료의 필요성

비만은 치료가 필요한 질병이다. 그러나 우리 주위에는 비만을 단지 미용상의 문제로만 생각하는 사람들이 많다. 그러다 보니 비만치료와 체형관리의 구분이 뚜렷하지 않고 심지어 환자뿐 아니라 치료자들도 비만의 개념을 혼동할 때가 있다. 작년에 비만치료제들이 잇달아 발매됨에 따라 병원에서 비만을 치료하려는 사람들이 늘고 있다. 하지만 환자가 바라는 바와 의사가 목표하는 바가 서로 달라 갈등을 겪는 경우가 많다.

환자들은 흔히 비만치료제가 특별한 운동이나 식이요법 없이도 날씬한 몸매를 만들어 줄 것이라는 환상을 가지고 있다. 하지만 현실은 달라서 모든 비만치료제는 식이요법이나 운동요법을 병행할 때만 효과가 있고 대개 체중은 치료 전에 비해 10% 정도가 감량된다. 약물에 따라 다르지만 약물을 투여받은 환자의 30%는 약물에 반응이 없다. 실망한 환자들은 중도에 탈락하는 경우가 많다. 비만치료는 체중감량보다는 과잉 체

지방으로 인한 대사이상을 치료하는 것에 초점이 있다. 체중을 날씬하게 빼주는 것보다는 이상지질혈증, 고요산혈증, 고혈압, 인슐린저항성 및 혈당이상 등을 조절하는 것이 목표이며 체중 및 체지방의 감소는 이런 대사 이상을 치료하는 수단이다. 최근 비만 치료에 있어서 약물요법은 전 세계적으로 보편화되고 있는 추세이다. 약물요법은 체질량지수가 30kg/m<sup>2</sup> 이거나 25kg/m<sup>2</sup>이면서 합병증이 있는 경우 3~6개월 정도 시도해 볼 수 있다. 그러나 비만 치료에 있어서 약물요법이 식이요법이나 운동을 대신할 수는 없다. 약물치료는 식이요법이나 운동을 병용할 때만 효과가 있다. 비만도 고혈압, 당뇨병, 고지혈증, 골다골증과 같이 만성퇴행성 질환이므로 지속적인 관리가 어느 질환보다 중요하다.

적절한 치료기간

진료실에서 흔히 받는 질문의 하나는 얼마나 치료를 해야하는 것이다. 비만의 위험은 평생에 걸쳐 항상 존재한다. 약물에 의존하여 단기간의 체중 감량 효과만 평가하기보다는 환자가 스스로 식사조절 및 운동을 지속해야 그 효과가 유지됨을 알아야 한다. 치료기간은 보통 2~4주에 한번씩 의사에게 와서 6~12개월정도 치료를 받고, 치료가 끝난 후에도 3개월에서 6개월에 한번씩은 의사를 찾아와 평생관리를 받는 것이 좋다. 특히 체질량지수 30이상의 고도비만은 적어도 3년, 필요하면 평생 의사에게 치료를 받는 것이 좋다.

비만의 식이요법과 운동요법

식사는 사람마다 식습관이 다르므로 식이요법도 사람마다 다르게 시행하는 것이 좋다. 흔히 고기를 피하고 야채를 많이 먹는 것이 좋다는 것은 널리 알려진 바지만 진료실에서 보면 고기를 안 먹다가 빈혈에 걸리는 경우도 많다. 이런 경우 다이어트는 효과가 없다. 또한 지방이 많은 음식을 무턱대고 안 먹으면 신체에 필요한 필수지방산이 부족해질 수 있다. 따라서 무턱대고 다이어트를 하는 것보다는 골고루 적게 먹는 것이 좋다. 설탕이나 밀가루로 만든 음식을 혈당을 급격히 증가시켜 지방을 축적하는 호르몬인 인슐린을 자극하기 쉽므로 적게 섭취하는 것이 좋

다. 반면 고구마나 콩은 칼로리는 높지, 흡수가 천천히 되어 인슐린의 분비가 적다.

「무엇을 먹느냐」와 동시에 중요한 문제는 「어떻게 먹느냐」이다. 빨리 먹는 사람이나 폭식을 하는 사람이 비만하다는 것은 널리 알려져 있다. 환자가 저열량식을 계속하다 보면 쉽게 폭식의 위험에 빠지므로 조심해야 한다.

비만의 운동요법은 유산소 운동이다. 그러나, 이것도 환자의 운동능력과 동반질환에 따라 달라질 수 있다. 수영은 좋은 유산소운동이지만, 알레르기성 비염이 있거나 중이염이 있는 환자에서는 금기이고 빨리 걷는 것도 좋은 유산소 운동이지만 심한 비만환자에게 강요하다 보면 무릎이나 발목관절에 무리를 줄 수 있다. 특히 산후에는 육아로 인해 많은 육체적·정신적 무리가 따르므로 육아의 부담을 줄여주는 것이 무엇보다 중요하다.

비만치료에 사용되는 약물의 종류와 부작용

Orlistat은 음식이 소화될 때 지방의 분해를 막아서 지방이 흡수되지 않고 밖으로 배출되도록 한다. 몸안의 지방을 체외로 배출시키는 것은 아니다. 부작용으로는 변을 참을 수 없거나 속옷에 기름변이 묻는 경우가 흔히 나타날 수 있으며 가스가 차거나 변을 자주 보고 간혹 대변이 약간씩 새는 경우도 있다. 이러한 부작용은 지방 섭취가 많을수록 더욱 심하게 나타난다.

Sibutramine은 뇌에서 식욕을 억제시키고 말초에서 열생산을 증가시키는 효과를 가지고 있다. 흔한 부작용으로 중추신경계와 관련된 두통, 구갈, 식욕부진, 변비, 불면 등이 있다.

Fluoxetine은 뇌의 Presynaptic 신경말단에서 특이적으로 세로토닌(serotonin)의 재흡수를 차단하는 약제로, 우울증치료제로 개발되었으며 식욕억제 효과로 인하여 체중을 감량시키는 것으로 알려져 있다. 널리 사용되고 있지만 쉽게 내성이 생기는 단점이 있다. Fluoxetine의 부작용으로 두통(26%), 오심(15%), 무기력(12%), 설사 등이 나타날 수 있다.

최근 성장호르몬도 신문에 언급되고 있는데 성장호르몬은 지방은 줄이지만 근육을 증가시켜 전체적인 체중감소는 없는 것으로 연구, 보고되었다. 단점은 매일 주사를 맞아야 하고 비용이 비싸다는 것이다. 일부 개인병원에서 사용하는 Ephedrin은 현재 미국식약청에서 조사 중인 약물로, 심장병이 있는 환자에서는 위험할 수 있다. 흔히 비만과 부종에 효과가 있는 것으로 알려진 이노제는 비만에는 효과가 없고, 여러가지 부작용이 많아 사용하지 않는 것이 좋다. 흔히 살빼는 주사로 알려진 아미노필린은 효과가 검증된 바 없고 과량을 사용하는 경우, 독성이 있으므로 사용하지 않는 것이 좋다.

비만치료후의 관리

비만 치료후 다시 정상식사를 하면 재발하는 경우가 많다. 특히 초저열량 식이(다이어트 식품 등)를 해서 체중을 감량하거나 체중감량 속도



▲ 비만치료를 위한 체성분 검사 장면

가 빨랐던 경우 지속적으로 운동을 하지않는 경우 재발하기 쉽다. 재발을 막기 위해서는 체중감량 속도를 줄이고 정상 식사로 되돌아가는 기간을 천천히 하며 나쁜 식습관을 버리도록 하며 지속적으로 운동을 하는 것이다. 흔히 어느 정도 체중이 빠졌다고 생각되면 전의 식습관과 기름진 음식을 섭취하고 운동이 부족한 생활로 돌아가기 쉬운데 이 유혹을 뿌리칠 수 있어야 한다. 또한 양보다는 질을 중요시하는 음식습관을 들여서 맛있는 음식을 적게 먹어도 충분히 음미하는 버릇을 기르도록 해야 한다.

비만을 예방하는 방법은 없는가?

한번 비만해지기는 쉽지만 다시 날씬한 몸을 유지하는 것은 매우 어렵다. 어떻게 하면 비만을 예방할 수 있을까? 가장 좋은 방법은 시대를 거슬러 사는 것이다. 맛있는 것을 배부르게 먹기보다 적은 양을 규칙적으로 섭취하고 차를 타고 다니기보다는 걸어다니고 운동이나 여가 생활로 스트레스를 푸는 것이다. 그러나 그것이 쉬운 길은 아니다. 부지런하고 자기절제가 필요하고 끊임없는 자기 노력이 필요하다. 이러한 생활습관의 혁명만이 비만예방을 위한 유일한 무기이다.

사람마다 비만해지는 시기가 있다. 그 시기를 잘 넘기면 비만을 예방하는 것은 어렵지 않다. 여성들의 경우, 임신 이후 비만해지기 쉬운데 이는 잘못된 산후조리에 의한 수가 많다. 또한 폐경 이후에는 남성호르몬이 여성호르몬보다 증가하여 복부비만이 되는 수가 있는데 이런 경우는 호르몬대체요법과 식이요법의 병행이 필요하다. 남성들의 경우, 회식으로 비만해지는 경우가 많다. 이런 경우는 지방흡수억제제 등이 도움이 될 수 있다. 따라서 체중이 과체중인 사람은 비만을 예방하기 위해서 비만클리닉을 다니는 것이 도움이 될 수 있다.

전문클리닉 게시판

유전학클리닉, 수포성표피박리증 환우와 가족을 위한 모임 개최



아주대병원 유전학클리닉은 지난 6월29일 토요일 오전 11시부터 오후 2시까지 아주대병원 별관소강당에서 「수포성표피박리증 환우와 가족을 위한 모임」을 개최했다.

환자와 가족, 의사 및 간호사 등 총 20여명이 참석한 이번 모임은 김현주 교수의 인사말을 시작으로 수포성표피박리증 모임 회가 있기까지의 과정과 활동, 모임의 필요성에 대한 발표로 진행됐다.

특히, 이번 모임을 위해 아주대병원 피부과 윤경한 교수가 수포성표피박리증에 대한 특강을 실시했으며, 환자 및 가족들과 Q&A 시간을 가져 큰 호응을 얻었다.

또한 이날 아주대병원 의학유전학과 김현주 교수는 「선천성 피부질환과 유전상담」이라는 주제로 간담회를 가지고, 서로 발병 및 치료과정의 어려움을 나누며 정보를 교환했다.

신경통증클리닉, 월례집담회 실시

아주대병원 신경통증클리닉은 지난 6월26일 수요일 오후 7시 30분 아주대병원 별관소강당에서 월례집담회를 실시했다.

이날 집담회에서는 아주의대 정신과학교실 조선미 교수가 「MMPI의 임상적 유용성」이라는 주제로 발표하여 참석자들의 좋은 호응을 얻었다.

클릭! 아주대학교병원 홈페이지



또다른 즐거움이 있는 곳!  
www.ajoumc.or.kr