

# 아주대의료원 소식 11

2006

통권 제 142호 / 발행일 2006. 11. 1 / 발행인 겸 편집인 박起賢 / 발행처 아주대학교의료원 홍보팀 / 수원시 영통구 원천동 산 5 (443-721) 전 화 (031) 219-5114

## · 목 차 ·

- 2 포커스  
민성 허리통증에 새로운 치료법 선보여
- 3 의학리포트 I  
항암치료후 관절통 조기에 치료하세요
- 4 나의 연구 나의 테마  
수지상 세포를 이용한 항암치료 연구
- 5 의학리포트 II  
탈색모반의 새로운 임상적, 병리조직학적 특징 발견
- 6 질병정보 I  
상황이 불편할 정도로 흐르는 땀, 다한증 아닐까?
- 8 의료원장·간호대학 교수 간담회  
졸업생에 자부심 심어주는 대학,  
돌아오고 싶은 병원이 되도록
- 10 질병정보 II  
고혈압, 관리만 잘하면 건강하게 오래 살 수 있다
- 12 전문클리닉 소개  
「두개안면골기형 수술 클리닉」 개설
- 14 우즈베키스탄 의료봉사 후기  
우즈베키스탄 고려인 무료 백내장 수술을 마치고
- 16 내가 꿈꾸는 의료인  
봉정만리(鳳亭萬里)의 학식과 건문
- 17 특별기획  
**폐와 건강**
- 24 아이(童童) 선생  
5편 - 아주대학교병원에서 걸어갈 수 있는 명소
- 25 AMC News
- 30 특별연재 ③  
「국선도」는 한국 고유의 단전호흡법,  
생명력을 증진시키는 「건강저들길」
- 32 신간 소개 I  
책, 「임상 독성학」
- 33 신간 소개 II  
책, 「해랑 선생의 일기」
- 34 장비소개  
간섭유화 스캔 장비 도입
- 35 협력병원 탐방  
시흥현대요양병원
- 36 의료원발전 후원내역
- 38 전문클리닉 소식
- 39 진료시간표



아주대학교의료원

## 소외되고 고통받는 이웃과 함께 합니다



갓 볶아낸 구수한 커피와 책 한권을 들고 사색에 잠겨 보고 싶은 계절입니다. 질푸름을 자랑하던 나뭇잎은 단풍으로 곱게 물들어가고, 단풍나무 우거진 길을 정답게 걸어가는 연인들의 뒷모습은 우리를 추억에 잠기게 합니다. 가을 햇볕은 들녘을 황금빛으로 물들이고 풍성한 과수를 만들어 우리 마음을 풍요롭게 합니다.

하지만 우리사회 한편에는 가을을 즐길 수 없는 정신적, 육체적 고통에 신음하는 사람들이 생각보다 많이 있으며, 그 중에는 성폭력, 가정폭력, 성매매, 학교폭력 피해자들도 있습니다.

이제 아주대학교병원이 우리사회 소외되고 힘든 사람들을 돌보는 일에 힘이 되고자 합니다. 아주대학교병원이 경찰청, 여성가족부와 손잡고 여성·학교폭력 피해자 원스탑 지원센터를 설치하기로 하여 오는 11월10일 개소식을 갖습니다. 성폭력, 가정폭력, 성매매, 학교폭력 피해자가 그동안에는 상담, 수사, 의료, 법률 등을 해결하기 위해 여러 곳을 다녀야 했으나 이제는 한 곳에서 해결할 수 있게 된 것입니다. 많은 격려와 협조를 기대합니다.



# 만성 허리 통증에 새로운 치료법 선보여



▲ 락쯔 교수가 김찬 교수 외 국내 의료진 앞에서 「락쯔 카테타를 이용한 감압 신경성형술」을 시행하고 있다.

이 주대학교병원 신경통증클리닉이 지난 10월13일 금요일 신경통증치료의 세계적인 대가 미국 Texas Tech University 락쯔 교수를 초빙, 「락쯔 카테타를 이용한 감압 신경성형술」이란 새로운 치료법을 선보였다.

이날 시행한 「락쯔 카테타를 이용한 감압 신경성형술」은 만성 요통, 추간판탈출증(디스크)에 의한 팔·다리로의 방사통, 추간판탈출증 수술 후 통증, 추간관 과열 및 척추골절 후 통증이 계속되는 환자 5명을 대상으로, 척추 신경근을 압박하여 통증을 일으키는 염증과 염증에 의해 조직끼리 서로 들러붙은 유착, 수술 후 생긴 상처부위까지 락쯔 카테타를 삽입 후, 카테타를 통해 국소 마취제, 효소제, 스테로이드계 약물과 고장성 식염수를 주입함으로써 염증을 가라앉히고 유착 부위를 제거하여 통증을 없애는 치료법이다.

이번에 새롭게 선보인 「락쯔 카테타를 이용한 감압 신경성형술」은 기존에 척수를 둘러싸고 있는 보호막인 경막과 척추관 사이에 있는 좁은 공간인 경막 외강 유착 용해술 시 이용되어지던 미세내시경 대신 「락쯔 카테타」를 사용한다는 점에서 치료법이 다르다.

신경통증클리닉 김찬 교수는 『기존에 사용하던 미세내시경은 목 부위나 가슴 부위의 경막 외강 내로의 삽입에 제한이 있었고, 목표로 하는 치료 부위에 정확히 도달하지 못하는 경우가 많았으나, 락쯔 카테타는 지름

약 2 mm, 길이 약 40~50 cm로 피부에 거의 상처를 내지 않으며, 목 부위, 가슴 부위, 허리 부위의 경막 외강에서 비교적 이동이 자유로워 목표로 하는 치료부위까지 약물을 정확하게 주입하는 것이 가능해 치료효과를 극대화 할 수 있다』고 설명했다. 또한, 국소마취로 시술이 가능하며, 회복기간이 적어 바로 일상생활로의 복귀가 가능하다.

이번에 국내에 도입된 락쯔 카테타는 신경자극기와 척수자극기 및 고주파 열응고 방식을 이용한 통증치료 등으로 세계적인 실력을 인정받고 있는 락쯔 교수가 직접 고안하여 발명한 세계 특허 제품이다. 특히, 이 치료법은 작년에 세계적으로 연간 약 800만 건 이상 시술되고 있는 등 안정성과 치료효과를 인정받고 있으며, 척추수술 후 뿐만 아니라 만성적인 허리, 목, 하지, 어깨 등의 통증을 호소하는 환자에게도 시술이 가능하여 앞으로 국내에서도 활발히 시행될 것으로 기대되고 있다.



# 항암 치료 후 관절통 조기에 치료하세요

항암치료를 받고 있는 혹은 받았던 환자에게서 나타난 관절통을 조기에 치료하여 매우 높은 치료결과를 얻었다는 연구결과가 나와 화제가 되고 있다.

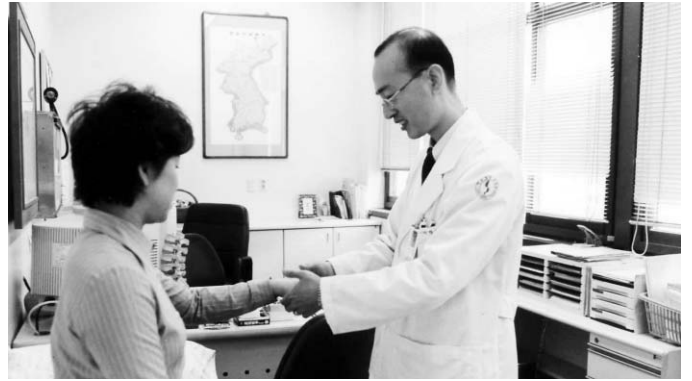
아주대학교병원 알레르기·류마티스내과 서창희 교수에 따르면, 항암 치료 후 관절통으로 병원을 방문한 환자 18명을 대상으로, 조기에 관절염 염증을 줄여주는 항류마티스제를 사용하는 치료를 시행한 결과, 치료 시작 1개월 후부터 빠른 증상 회복을 보이기 시작하여 적절한 치료를 받은 15명 중에 14명(93%)의 환자에서 관절증상이 호전되었으며, 또 그 중 9명(64%)의 환자는 1년 이내에 증상이 완전히 소실되어 치료를 중단할 수 있었다고 밝혔다.

유방암, 자궁암, 난소암, 위·대장암, 방광암, 폐암, 비호지킨스 림프종 등에 대한 항암 약물치료를 받은 환자에서 항암치료 후에 관절통이 발생했다. 이와 관련, 여러 가지 항암제들, 즉 싸이클로포스파마이드, 씨스플라틴, 5-FU 등이 관절통을 일으킨 것으로 생각하고 있으며, 특히, 유방암 환자에서 수술 후에 사용되는 항암제 중 Tamoxifen은 항에스트로겐 효과에 의해 관절증상을 잘 유발시키는 것으로 알려져 있다.

서창희 교수에 따르면, 항암치료와 연관된 관절염의 증상은 류마티스 관절염과 유사하여 손, 손목, 어깨, 발, 발목 등의 관절에 통증이 있고, 누르면 통증이 심해지며, 아침에 자고 일어났을 때 손이 뻣뻣한 강직증상 등이 발생할 수 있다고 설명했다. 진단은 환자의 병력과 혈액검사, 엑스레이 검사를 종합하여 내리며, 치료는 대개 비스테로이드성 항염증제, 항류마티스제 등을 사용하며 초기에 이러한 치료에 잘 반응하지 않는 환자에게는 부신과질 호르몬제를 같이 사용한다. 특히, 항암치료와 연관된 관절염은 류마티스관절염과는 달리 류마티스 인자는 음성인 경우가 많고, 혈액검사에서 염증성 지표를 나타내는 ESR, CRP 등도 거의 정상수치를 보이는 것이 특징이며, 검사해 보면 암의 재발은 거의 없었다고 한다.

이에 서창희 교수는 『항암치료와 연관된 관절염 환자에서 조기 치료효과가 매우 높은 것으로 나타난 만큼 항암치료 후 관절염에 관한 정기적인 검사를 받거나 관절통이 있는 경우 조기에 치료하는 것이 바람직하다』고 말했다.

한편, 이번 연구결과는 Journal of Rheumatology 2006년 7월호에 발표됐다.



▲ 서창희 교수의 외래진료 모습

**Chemotherapy-Related Arthropathy**  
 MIJEONG KIM, YOUNG-MIN YEI, HAE-SIM PARK, and CHANG-HEE SHIH

**ABSTRACT:** Objective. To examine the characteristics of chemotherapy-related arthropathy in patients with cancer. Methods. Eighteen patients developed joint symptoms after receiving chemotherapy. We reviewed their charts to obtain information on demographics, underlying tumor, chemotherapeutic agents, rheumatologic symptoms, and laboratory findings. Each patient was interviewed by telephone about his or her recent joint symptoms.

**Results:** Patients comprised 14 women and 4 men with mean age 53.9 ± 10.6 years. Five patients had breast cancer, 3 had advanced gastric cancer, 1 had lung cancer, 2 each had colon and cervical cancer, and 1 each had lymphoma, glioblastoma, and bladder cancer. The most commonly used drugs were 5-fluorouracil, cyclophosphamide, and cisplatin. Joint symptoms usually began 6 months after the first session of chemotherapy. Patients had an average of 8 tender joints and 6 hours of morning stiffness. Five patients were positive for antinuclear antibody and 3 for rheumatoid factor. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs and disease modifying antineoplastic drugs (DMARD) were prescribed. Five patients did not show improvement and were also given low dose oral corticosteroids. Follow-up was available for 15 patients; 14 showed favorable responses characterized by a significant decrease (more than 50%) in morning stiffness, pain, and tender joint counts after a mean of 3 months' treatment. Nine patients had complete resolution of symptoms and stopped all medications.

**Conclusion:** Chemotherapy-related arthropathy is not rare and the prognosis is fairly good with early treatment using DMARD and corticosteroids. (J Rheumatol 2006;33:1364-8)

**Key Indexing Terms:** CANCER CHEMOTHERAPY ARTHRITIS TREATMENT

Rheumatic manifestations associated with malignancy have been well documented, although many associations are based only on a small number of case reports<sup>1-5</sup>. These manifestations may be due to direct invasion of the joints and muscles by the tumor, paraneoplastic syndrome induced by a distant tumor via humoral factors, altered immune surveillance that causes both rheumatic and neoplastic disease, and adverse reactions to anticancer therapy.

Several rheumatic manifestations may develop in patients after receiving chemotherapy for treatment of malignancy. There are reports on development of rheumatoid arthritis (RA), Reiter's syndrome, and vasculitis in patients undergoing intrathecal therapy or radiotherapy, and of exacerbation of RA after chemotherapy<sup>6,7</sup>. Additionally, postchemotherapy rheumatism has been described in patients treated for breast cancer, ovarian cancer, and non-Hodgkin's lymphoma<sup>8-12</sup>. The phenomenon has been described as a temporary, noninflammatory, self-limiting, migratory, musculoskeletal pain syndrome. Characteristically, stiffness, arthralgia, and arthritis involving both large and small upper and lower extremity joints develop within a few months after completion of chemotherapy.

From the Department of Allergy-Rheumatology, Ajou University School of Medicine, Suwon, Korea.  
 M. J. Kim, MD, Y. M. Yi, MD, H. S. Park, MD, PhD, C. H. Shih, MD, PhD, Allergy and Rheumatology, Department of Allergy and Rheumatology, Ajou University School of Medicine.  
 Address reprint requests to Dr. C. H. Shih, Department of Allergy and Rheumatology, Ajou University School of Medicine, Suwon 305-370, Korea. E-mail: chshih@ajou.ac.kr  
 Accepted for publication February 15, 2006.

1364 The Journal of Rheumatology 2006; 33:7

▲ Journal of Rheumatology 2006년 7월호 해당면





## 수지상 세포를 이용한 항암치료 연구

**작**년 8월부터 올해 6월까지 약 10개월 반을 미국 아이오와 주립대학에서 연수를 하고 귀국했다. 그곳에서는 약 8개월 간의 실험실 경험과 3개월 간의 임상경험을 같이 했다. 실험실에서는 주로 우리 몸에서 면역반응을 일으키는 데 없어서는 안 될 매우 중요한 세포인 「수지상 세포(Dendritic Cells)」에 대하여 연구했다.

수지상 세포는 외부에서 이상한 분자(항원)가 들어오면 그 물질을 잡아서 림프구에게 전달(표지)하는 역할을 하기 때문에, 수지상 세포가 얼마나 정확하고 신속하게 항원을 표지하느냐가 우리의 면역체계에 있어서 정상 상태를 유지하는 데 가장 중요한 관건이 되는 것이다. 비단 외부에서 들어온 바이러스나 세균 뿐 아니라 우리 몸에서 발생하는 신생물, 즉 종양 역시 이 수지상 세포가 발생 초기에 발견하여 림프구에 전달함으로써, 매일 수천억 개의 세포들이 생기고 사라지는 우리의 몸 속에서 잘못 만들어진 소수의 불량세포의 증식을 차단할 수 있게 되는 것이다. 만약 우리의 면역체계가 잠시나마 고장 나는 경우, 소수의 불량세포는 곧 정상 세포보다 매우 빠른 증식을 시작하여 결국 종양으로 진단된다. 따라서 수지상 세포를 이용하는 면역치료는 각종 감염 뿐 아니라 악성 종양의 치료에 있어서도 매우 탁월한 효과를 나타낼 수 있게 된다. 현재로서는 전 세계적으로 수지상 세포를 이용한 항암치료를 하고 있기는 하지만, 그 효과는 탁월하지 않다. 왜냐하면, 면역치료라는 것이 한 번 또는 두 번의 치료로 종료해서는 안되므로 세포치료가 지속적으로 필요하기 때문이다. 하지만, 우리 몸 속에 있는 세포를 뽑아내어서 실험실에서 강화시킨 후 다시 주입하는 방법으로는 충분한 세포를 얻기도 어렵고 지속적인 주입도 어렵다. 필자가 미국에서 연구한 부분은 이러한 수적 열세를 극복하는 방법이었다. 따라서 반복적으로 그리고 충분한 양의 수지상 세포를 주입할 경우, 체내의 환경이 반전돼 종양을 줄이고 궁극적으로 사멸시키는 효과를 기대할 수 있게 된다. 물론 아직 동물실험 단계이고 넘어야 할 많은 관문이 있는 것은 사실이지만, 멀지 않은 미래에 임상적으로 적용될 것이라 믿어 의심치 않는다.

또한, 동종 조혈모세포 이식술을 할 때 원치 않는 면역반응이 매우 자주 일어나는데, 이로 인해 이식의 결과가 파국으로 가는 경우가 왕왕 있다. 물론 동종 조혈모세포 이식이 면역반응이 일어나기를 원하는 것이고, 그래이만 종양세포 또는 백혈병세포를 죽일 수 있다. 하지만 공여자의 수지상 세포 또는 환자의 수지상 세포가 너무나 강해 환자의 정상조직까지 죽이는 일이 벌어지기도 하는데, 이것을 이식편대 숙주질환이라고 한다.



▲ 미국에서 연구원들과 함께 (뒷줄 왼쪽에서 두번째가 박준성 교수)

이러한 부작용은 환자의 나이가 증가함에 따라서 그 빈도가 증가하고 심해진다. 어떻게 하면 이런 문제를 극복할 수 있을까 하는 것이 현대 이식 의학에서 가장 고민하는 문제이다. 그런데 면역억제를 유도할 수 있는 수지상 세포의 아형을 이용하여 실험실에서 이식을 수행해본 결과, 나이가 매우 많은 쥐에서도 불일치 이식에서도 이식편대 숙주질환이 발생하지 않았을 뿐 아니라 생존율도 매우 증가함을 확인하였다. 현재까지 약제에 의존해서 면역반응을 조절해오던 이식의학에 있어서는 상당히 획기적인 일임에 분명하다. 왜냐하면 이것은 약이 아닌 세포의 치료이기 때문이다. 즉, 조혈모세포와 동시에 수지상 세포의 이식을 통해 굳이 타 약제와의 병용에 따른 부작용 또는 합병증을 고민할 필요도 없고, 자연스럽게 공여자의 수지상 세포로 넘어가는 중간다리를 이어줄 수 있다는 의미에서 동종 조혈모세포 이식술을 점점 더 많이 필요로 하는 요즈음 시대에 새로운 장을 열 것이라고 믿어 의심치 않는다. 다만, 아직까지는 동물실험의 결과이므로 이것을 어떻게 환자에게 적용할 것인가를 지금부터 필자가 연구해야 할 것이다.

많은 환자분들이 불치의 병에 시달리고 고생하며, 때로는 삶을 마치는 광경들을 보면서 「이런 것은 면역이 안 되는구나」하는 생각을 했다. 아무리 반복이 되어도 항상 맘 한구석이 무너져 내림을 느끼는 것은 인간이기 때문일 것이다. 왜 이런 진료를 선택했나 하는 후회도 들고, 그 순간을 피하고 싶다는 생각도 많이 했었다. 하지만 이렇게 하나씩 넘어야 할 관문을 넘고 있다. 그러한 경험이 쌓이고 지식이 쌓이고 그래서 의학이 발전하면 불치의 병이 없어지는 날이 올 것이라 믿으며, 그날까지 나의 연구테마는 계속 이어질 것이다.

박준성 교수 / 중앙혈액내과학교실



# 탈색모반의 새 임상적, 병리조직학적 특징 발견

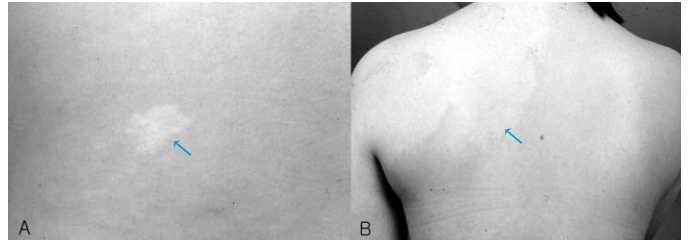
백반증과는 달리 잘 번지지 않으며, 흰 점을 특징으로 하는 탈색모반이 기존에 알려져 있는 것과는 달리 실제로는 다른 임상적, 병리조직학적 특징을 보이는 것으로 발표되어 화제가 되고 있다.

이주대학교병원 피부과 김유찬 교수에 따르면, 탈색모반으로 진단된 60명의 환자를 대상으로 병력, 이학적 검사를 통해 확인한 결과, 기존에 탈색모반이 주로 출생시부터 발견된다는 것과는 달리 18명(30%)만이 출생시 발견됐다고 한다. 3세 이후에 나타난 경우도 19명(31.7%)이었다. 또한, 대개 한 개의 병변만을 보인다는 기존의 특징과는 달리 1개의 병변만을 보인 환자가 27명(45%)으로 절반을 넘지 못했으며, 10개 이상의 병변을 보인 경우도 14명(23.3%)으로 나타났다.

특히, 탈색부위와 인접 정상부위의 조직을 대상으로 ▲ Hematoxylin-eosin ▲ Fontana-Masson ▲ S-100 단백질 ▲ MART-1 ▲ NKI/beteb ▲ CD1a ▲ CD3 ▲ CD20 ▲ CD68 등의 여러 가지 염색을 시행한 결과, 기존에 탈색모반의 진단을 위해 주로 이용되던 면역조직화학 염색인 「S-100 단백질」 보다 「MART-1」과 「NKI/beteb」 면역염색에서 단위면적당 염색되는 멜라닌 세포수의 감소를 더욱 두드러지게 확인했다고 한다. 이는 기존의 「S-100 단백질」 보다 「MART-1」과 「NKI/beteb」 면역염색이 탈색모반의 진단에 더 유용한 것으로 새롭게 확인된 것이다.

김유찬 교수는 『이번 연구결과 기존에 알려져 있는 탈색모반의 특징과 상반되는 여러가지 특징들이 확인됐다』고 하면서 『특히, 이번 연구결과는 탈색모반의 임상 및 병리조직학적 특징에 대한 문헌 보고는 드물며 원인도 잘 밝혀져 있지 않은 가운데 많은 수의 탈색모반 환자를 대상으로 한 연구결과로, 앞으로 탈색모반을 정확하게 진단하는데 있어 매우 유용하게 활용될 것으로 기대된다』고 말했다.

한편, 이번 연구결과는 Journal of American Academy of Dermatology 2006년 9월호에 게재됐다.



▲ 탈색모반 환자

**Clinical and histopathologic characteristics of nevus depigmentosus**

Sung Kwon Kim, MD, Hee Young Kang, MD, PhD, Eun-So Lee, MD, PhD, and You Chan Kim, MD, PhD  
Suwon, Korea

**Background:** Nevus depigmentosus (ND) is known to be a rare congenital, nonprogressive disorder characterized by a hypopigmented lesion that remains stable over time. There have been only few studies of clinical and histopathologic characteristics of ND, and the etiopathogenesis is not fully established.

**Objective:** The purpose of this study was to investigate the clinical and histopathologic characteristics of ND.

**Methods:** A clinical survey was carried out with 60 patients given the diagnosis of ND. Punch biopsies (2 mm) from lesional and perilesional normal skin were performed. The sections were stained with hematoxylin-eosin, Fontana-Masson, antibodies to S-100 protein, MART-1, NKI/beteb, CD1a, CD3, CD20, and CD68.

**Results:** The lesions were usually present before the age of 3 years (68.3%), but some lesions appeared later in childhood (31.7%). In all, 27 patients (45%) had one lesion, but there were 14 patients (23.3%) who had more than 10 lesions. Fontana-Masson stain showed that the amount of melanin was significantly decreased in ND skin compared with perilesional normal skin. Melanocyte counts were significantly decreased in ND skin when stained with antibodies to CD-30 and MART-1. However, there were no significant differences in the number of melanocytes identified as S-100 protein-positive cells. There were no significant differences in histologic findings or dermal inflammatory infiltrates between ND skin and perilesional normal skin.

**Limitations:** Only 29 patients (48.3%) were followed up, and the average follow-up period after initial diagnosis was relatively short (58 months); therefore, these overall results may not be representative of the clinical course of the patients.

**Conclusions:** Only 18 patients (30.0%) presented with ND since birth and only 27 patients (45.0%) had one lesion. Both the amount of melanin and the number of melanocytes in ND skin were decreased in patients with ND. Therefore, both clinical and histologic findings should be considered together to make a diagnosis of ND. (J Am Acad Dermatol 2006;55:425-8.)

**Abbreviations used:**  
EA = epidermal area  
MC/EA = number of melanocytes per measured epidermal area (mm<sup>2</sup>)  
MC/IL = number of melanocytes per 1-cm length of rete ridge  
ND = nevus depigmentosus

From the Department of Dermatology, Ajou University School of Medicine.  
Supported by a 2004 grant from the Department of Medical Sciences, The Graduate School, Ajou University.  
Conflict of interest: None identified.  
Accepted for publication April 12, 2006.  
Reprint requests: You Chan Kim, MD, PhD, Department of Dermatology, Ajou University School of Medicine, 3 Suwoncheon-Dong, Yeongtong-Gu, Suwon 443-721, South Korea. E-mail: mcj@ajou.ac.kr.  
Published online May 28, 2006.  
DOI: 10.1016/j.jaad.2006.04.033  
© 2006 by the American Academy of Dermatology, Inc.  
doi:10.1016/j.jaad.2006.04.033

nevus depigmentosus (ND) is generally known to be a well-circumscribed hypomelanotic flat or slightly raised patch that is present at birth and remains stable in its relative size and distribution throughout life.<sup>1</sup> Some authors have reported its initial presentation at various ages, probably because infants or young children have unenhanced skin pigmentation and the color contrast of ND lesions may not be readily visible.<sup>2</sup> ND occurs sporadically, and there is no known pattern of inheritance or familial tendency.

425

▲ Journal of American Academy of Dermatology 2006년 9월호 해당면



# 생활이 불편할 정도로 흐르는 땀 ... 다한증



▲ 마취통증의학과 김 찬 교수의 교감신경차단술 모습

**땀**은 우리 몸에서 체온 조절과 피부의 건조 방지 및 노폐물 배출 등의 기능을 담당한다. 하루 동안의 땀 분비량은 약 600~700ml 정도로, 여름철이나 운동을 심하게 하는 경우는 약 10l 까지 분비되기도 한다. 그런데 우리 몸에서 생리적 요구량 이상의 땀이 분비되는 경우가 있는데, 이를 다한증이라고 한다.

다한증은 크게 일차성 다한증과 이차성 다한증으로 구분할 수 있다. 일차성 다한증의 발생 원인은 아직 잘 알려져 있지 않지만, 땀이 분비되는 땀샘을 지배하는 교감신경계의 이상으로 생각되어지고 있다. 전체 인구의 약 1~2%가 일차성 다한증을 가지고 있다. 그리고 유전적인 요인은 아직 명확하게 밝혀져 있지 않지만, 다한증 환자의 30~50%에서 가족력이 있다. 이차성 다한증의 원인으로는 당뇨, 갑상선 질환, 울혈성 심부전, 폐경 후 갱년기, 뇌졸중, 사고 등이 있다.



▲ 흉부외과 최 호 교수(가운데)의 교감신경절제술 모습

다한증이 잘 발생하는 부위는 손바닥, 발바닥, 겨드랑이, 이마, 얼굴 등이고, 대부분의 다한증 환자는 어릴 때부터 몸에서 땀이 많이 나지만, 사춘기를 전후하여 다한증으로 인한 여러 가지 생활의 불편함을 느끼게 된다. 다한증의 증상은 주로 긴장, 흥분, 슬픔 등의 정서적 변화에 따라 나타나게 되며, 잠을 자는 동안에는 땀을 흘리지 않는다.

손바닥에서 땀이 많이 나는 학생들은 평소 보다 훨씬 긴장하게 되는 시험을 볼 때 많은 땀이 분비돼 시험지가 흥건하게 젖는 바람에 시험을 제대로 볼 수 없는 경우도 흔하다. 또한, 대인관계가 많은 직장인의 경우 처음 만나는 사람과 악수를 주저하여 오해를 받거나, 악수를 할 경우 상대방에게 불쾌한 느낌을 주어 난처한 상황에 빠지는 경우도 많다. 대부분의 환자들이 손이 차다는 것을 호소하고, 심한 경우에는 손이 시리다고 호소하기도 한다. 발바닥에서 땀이 많이 나는 환자들은 발 냄새가 심하고, 2차적으로 발에 무좀 등의 곰팡이나 세균 감염이 흔하다. 또 신발을 벗어야하는 상황을 피하려고 한다. 군인들의 경우 특히 겨울철 행군 이후에 자기도 모르는 사이에 발가락에 동상을 입는 경우가 흔하고, 최악의 경우 발가락을 절단하기도 한다. 그리고 겨드랑이에서 땀이 많이 나는 환자들은 색깔 있는 옷을 입을 경우 땀으로 인해 옷 색깔이 변하므로 색깔 있는 옷을 입지 못하는 경우가 많고, 하루에 몇 번씩 옷을 갈아입기도 한다. 과도한 땀으로 인해 겨드랑이 부위에서 냄새가 심하게 나서 신경을 많이 쓰는 경우도 있다. 얼굴에서 땀이 많이 나는 환자들은 긴장이나 조금의 활동으로도 얼굴에서 땀이 비 오듯이 흘러내려 일상생활에 지장을 받고, 심한 경우에는 집 밖 출입을 못하는 경우도 있다. 또



▲ 겨드랑이 다한증 환자에서 수술 전 땀나는 부위를 마이너검사로 찾아내고 수술할 부위를 표시한 모습



# 아닐까?

한, 매운 음식이나 짠 음식, 뜨거운 음식을 먹으면 땀이 아주 많이 나서 외식을 못하는 사람들도 있다. 이런 경우를 미각성 다한증이라고 한다.

다한증의 진단에 있어서는 환자의 불편한 정도가 가장 중요하며 진찰, 체열촬영, 혈액검사, 방사선검사 및 심리검사 등으로 진단을 내릴 수 있다. 또한 이차성 다한증을 진단하기 위해서 갑상선 기능 검사, 혈당 검사, 여성 호르몬 검사 등도 시행할 수 있다. 다한증의 치료는 ▲ 전신적 약물요법 ▲ 국소적 약물요법 ▲ 보톡스 요법 ▲ 땀샘 제거술 ▲ 내시경적 수술요법 ▲ 교감신경 파괴요법 등이 있으나, 근치적인 치료법은 ▲ 수술요법 ▲ 교감신경 파괴술 밖에 없는 실정이다.

전신적 약물요법은 글리코피롤레이트라는 약물로 일시적인 땀 분비의 감소를 가져오게 하는 것이다. 글리코피롤레이트는 원래 과민성 대장염 및 위궤양의 치료 보조제로 쓰이는 약으로, 부작용 중의 하나가 땀의 분비를 억제하는 것이다. 부작용으로는 두통, 현기증, 배뇨곤란, 입마름 등이 있다. 이 약제는 치료제가 아닌 증상 완화제로서 꼭 전문의와 상의 후 복용하여야 한다. 국소적 약물요법은 트리클러, 데오그란트 등의 상품명으로 국내에서도 많이 알려진 방법이다. 겨드랑이, 손, 발에 효과가 있다고 하나, 이 방법도 일시적인 땀 분비를 감소시키는 것이지 근치적인 치료법은 아니다. 부작용으로 이 약제를 바른 부위의 피부에 발적, 가려움, 따가움 등이 있을 수 있다. 보톡스 요법은 손, 발, 겨드랑이 다한증에 시도해 볼 수 있는 방법이다. 보톡스는 신경독의 한 종류로, 땀이 분비되는 땀샘에 작용하여 땀 분비를 억제한다. 최근 경쟁 약품들의 출시로 보톡스 가격이 많이 내려 비용면에서도 많은 이점이 있다. 그러나 이 역시 근치적인 치료법은 아니고, 약 3~6개월 정도 효과가 지속된다.

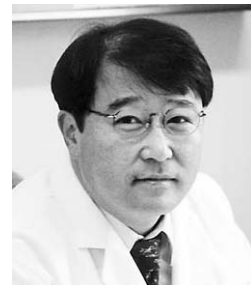
교감신경 파괴술은 손, 얼굴의 경우 특수 방사선 장치를 이용해 흉부 교감신경을 파괴하는 방법이다. 시술은 비교적 간단하며, 시술 후 즉시 활동이 가능하다. 그러나 척추축만증이나 비만 등 환자의 다른 신체적 문제로 시술을 몇 번 시행해야 하는 경우도 있다. 합병증으로는 보상성 다한증, 눈꺼풀 처짐, 재발 등이 있을 수 있고, 시술 후 1년 이내의 재발이 약 50%로 비교적 높은 편이며, 얼굴의 경우 양쪽 얼굴에서 땀이 나는 정도가 다를 수 있다. 발의 경우 요부 교감신경을 파괴하며, 손이나 얼굴에 비해 시술이 보다 더 간단하다. 그러나 이 방법 역시 환자의 신체적 문제로 몇 번 시행하는 경우도 있으며, 합병증으로는 재발, 약제에 의한 신경통 등이 있다. 재발율은 흉부교감신경 파괴술에 비해 아주 낮은 편이며, 신경통은 한 달 이내에 사라지게 된다.

겨드랑이 땀샘 제거술은 겨드랑이 부위에서 땀을 분비시키는 땀샘을 제거하는 방법이다. 국소 마취 후에 한 쪽 겨드랑이에 0.5cm 크기의 상처를 내고, 땀샘을 제거하는 기구를 넣어 땀샘을 제거한다. 수술 시간은 약 1시간 정도이고, 합병증은 상처 부위의 염증, 물주머니 발생, 재발 등이 있을 수 있다. 이 수술법 후에 보상성 다한증은 발생하지 않는다.

내시경적 흉부교감신경 절제술은 손, 얼굴 다한증 치료에 이용되는 방법이다. 전신 마취 후에 내시경을 이용하여 흉부 교감 신경을 절제하는 방법으로, 수술 시간은 약 1시간 정도이다. 한쪽 가슴에 2개의 3~5mm 정도 크기의 수술 상처가 남으며, 상처가 아문 후에는 거의 눈에 띄지 않는다. 합병증으로는 기흉, 혈흉, 신경통, 보상성 다한증이 있다.

다한증 치료의 근치적 방법인 수술요법, 교감신경 파괴술의 가장 큰 합병증은 보상성 다한증이다. 보상성 다한증은 원래 땀이 나던 신체 부위 외의 곳에서 땀이 아주 심하게 나는 것을 말하는 것으로, 발생 기전은 아직 알려져 있지 않다. 가슴, 배, 등, 팔, 다리, 얼굴 등의 신체 어느 부위에서도 발생할 수 있지만, 어떤 환자의 어느 부위에서 발생할지는 수술이나 시술 전 검사에서는 알 수가 없다. 또한, 현재는 보상성 다한증은 발생하면 치료법이 없는 상태이다. 예전의 수술법으로는 아주 심한 보상성 다한증 발생율은 약 50% 이상이였으나, 최근의 수술법에 의한 심한 보상성 다한증 발생율은 약 1~2%로 많이 감소한 상태이다.

이주대학교병원 다한증센터는 신경통증클리닉, 흉부외과, 신경외과가 협진하여 위에서 기술한 모든 종류의 다한증 치료법을 환자의 증상과 선호도에 맞게 제공하고 있다.



김 찬 교수 / 마취통증의학교실



# 졸업생에 자부심 심어주는 대학, 돌아오고 싶은 병원이

간호대학이 승격 기념식을 한지 여섯 달이 되어 간다. 간호대학 승격이 되기까지는 1998년 간호학부 신설부터 물심양면으로 애써 온 9명의 간호대학 전임교수의 숨은 노력이 있었다. 김용순 간호대학장, 박지원 간호학부장, 유문숙 교수, 송미숙 교수, 현명선 교수, 유혜라 교수, 방경숙 교수, 김춘자 교수, 이선경 교수가 바로 그들이다. 의료원장이 얼마 남지 않은 간호대학 평가를 앞두고 한창 분주한 간호대학 교수를 초빙하여 간호대학 발전에 관해 이런저런 이야기를 나눴다.

## 병원 간호사의 자질, 병원의 성패 좌우...

최고의 병원이 되려면 어떻게 해야 할까? 최근 들어 의료원 구성원들의 염원 중 하나인 병원규모의 확대나 시설을 훌륭하게 개선하는 것도 좋은 방법이겠지만 무엇보다 의료진의 질(Quality)이 우수해야 함은 말할 나위가 없다. 당연히 의료 인력의 대다수를 구성하고 있는 간호사의 질이 너무나 중요하다. 현재 아주대 간호대학 졸업생이 아주대학교병원 간호

## 인정평가를 준비하며 느낀 아쉬움들...

인정평가 준비에서 교육과정 분야는 앞으로 교원이 좀더 충원되어야 교육의 질이 유지될 수 있다고 판단된다. 교수 분야는 인사의 공평성, 교수의 수업부담 정도, 교수에 대한 지원정도 등은 좋은 편이지만 교수들에게 새로운 에너지 충전기회가 많이 제공됐으면 하는 아쉬움이 있다. 행정 분야에 있어서도 교수들이 의사결정 과정과 다양한 위원회에 참여하고



▲ 박기현 의료원장



▲ 박명철 기획조정실장



▲ 김용순 간호대학장



▲ 박지원 학부장



▲ 송미숙 교수



▲ 유문숙 교수

사의 15% 정도를 차지하고 있는데, 아무래도 모교 출신 졸업생이 아주대 병원 간호사의 50% 이상 되는 것이 바람직하다는 의견이 나왔다.

## 2006년 간호대학 인정평가 준비는 어떻게 진행되는지...

간호대학 교수들이 요즘 인정평가 준비로 고군분투(孤軍奮鬪)하고 있다. 한국간호교육평가원이 주관하는 「2006년 간호학과 인정평가」가 11월 말부터 12월 초로 예정되어 있어, 10월30일까지 자체평가 보고서를 제출해야 되기 때문이다. 약 35개 대학이 7개 영역에 걸쳐 평가를 받게 되는데, 아주대 간호대학은 2년간 차근차근 준비해왔기 때문에 준비가 순조롭다. 가령, 인정평가 항목에 「학생들의 평가」와 같이 수년간 축적되어야 하는 자료도 이미 간호대학에서는 실시하고 있는 것이기에 흔히 자행되는 급조 등의 폐단은 없다. 오히려 이번 평가를 통해 그 동안 간호대학이 자체적으로 진행하던 평가기준을 정리할 수 있어 좋은 기회라 생각하며, 다소 힘은 들지만 모든 교수가 즐겁게 준비하고 있다. 그리고 이참에 간호대학의 교육철학과 목적, 교수 연구활동, 학생교육 커리큘럼 등 전체적인 교육시스템의 꼼꼼한 통일작업을 위해 전체 교수 워크숍을 계획하고 있다.

있어 높은 평가를 받았지만, 평가항목에 간호대학의 독립적인 발전기금이 조성되어 있지 못한 부분은 속제로 남아 있다. 또한, 을지대학병원 간호부장의 경우처럼 간호대학 교수가 일정기간 임상에서 일할 수 있도록 제도적으로 배려할 필요가 있다. 이에 의료원장도 병원의 간호팀장급이 교수 정도의 수준을 갖춰야 하며, 그래서 간호대학 교수와 병원 간호팀장이 상호 교류가 가능해 지는 것이 바람직하다고 했다. 이 부분은 간호대학 건물신축 및 시설확충과 함께 중장기 발전계획에 포함시켜 연구해야 할 속제로 남겨졌다.

## 우수학생 유치와 유지전략 마련은...

현재 간호대학 학생의 만족도는 높게 평가되고 있다. 하지만 앞으로는 보다 우수한 입학생을 선발하고 또, 졸업시 우수한 인재를 배출할 수 있도록 하는 시스템 마련에 좀더 신경을 써야 한다. 어떻게 하면 학생의 질을 높게 유지할 수 있을까, 어떻게 하면 우수한 학생이 중간에 이탈하는 것을 방지할 수 있을까에 고민하는 중에 학생들에 대한 지원이 현실적으로 별로 없었다는 생각을 하게 됐고, 앞으로는 특성화사업을 해야 할 것



# 되도록



▲ 왼쪽부터 박명철 기획조정실장, 송미숙 교수, 방경숙 교수, 현명선 교수, 박기현 의료원장, 김용순 간호대학장, 유문숙 교수, 유혜라 교수, 이선경 교수.

이다. 학생이 병원 이외 영역에서도 매력을 느낄 수 있도록 하는 커리큘럼 개발이 필요하다. 이에 대하여는 의료원장도 간호대학에서 새로운 간호중재 분야 등 퓨전학문을 연구해 보라고 주문했다. 기획조정실장은 우수한 졸업생이 아주대병원에 채용되는 것이 자연스럽게 간호대학과 병원 상호간에도 유익한 일이겠으나, 그 일부는 우수한 다른 기관으로 보내어 훈련시킨 후 다시 의료원의 리더그룹으로 흡수할 수 있도록 하는 전략도

간호대 교수들도 병원에 부탁할 것이 있다고 했다. 아주대병원의 남학생 취업자격기준이 30세 미만의 군필자로 되어 있어 뒤늦게 입학한 남학생은 나이 제한으로 지원조차 못하는 사례가 있었다. 학생들이 최고로 꼽는 간호대학의 매력이 취업 100% 보장이다 보니, 그럴 때는 교수들이 난감하기 짝이 없다. 병원에서 연령 제한 기준을 완화해 주거나, 군미필자의 경우 우선 합격시키고 제대 후 바로 현장에 투입하도록 하는 방안이 강구되어야 한다.



▲ 현명선 교수



▲ 유혜라 교수



▲ 방경숙 교수



▲ 김춘자 교수



▲ 이선경 교수

아주대병원을 지원 하는 간호사의 상당수가 아주대병원의 매력을 대학과 병원이 한 캠퍼스에 있어 가까운 곳에서 공부할 수 있고 보건교사, 보육교

사 등 자격증과 미국간호사면허증 등을 얻을 수 있는 기회가 많다는 점을 꼽았다고 한다. 간호대학과 병원의 상호 유기적인 관계가 내부 뿐만 아니라 외부인에게도 큰 매력이 되고 있음을 다시 한번 확인할 수 있었고, 두 기관의 관계가 앞으로도 상당한 부분에서 시너지 효과를 낼 수 있을 것 같았다. 간호대학 발전의 씨앗이 되자는 마음에 매달 급여에서 적지 않는 액수를 발전기금으로 조성하고 있다는 간호대학 교수들을 보면서 학생을 사랑하는 스승의 마음과 간호대학 발전을 위해서라면 아무것도 장애가 될 수 없을 것 같은 열정이 느껴졌다.

생각해 불만하다는 의견을 내놓았다. 이를 위해서는 학생들이 돌아오고 싶어 하는 기관이 먼저 되어야 함은 물론이다.

## 아주대 간호대학 출신 학생의 병원 생활은...

아주대병원에 입사한 졸업생들이 근무 3~4년이 지나면서 사기가 급격히 떨어지고 있다. 오래된 숙제이긴 하나 3년 또는 4년제 대학출신간 갈등이 주요 원인으로 파악하고 있다. 시간이 많이 지나면 극복되리라 생각은 하지만, 대학 차원에서 이들을 격려하고 용기를 줄 수 있는 방법을 고민 중이다. 졸업생 홈커밍 데이를 계획하고 있고, 간호대학이 10주년 되는 2008년도에는 전통과 뿌리를 살리면서 학생들에게 자부심을 심어 줄 수 있도록 행사를 준비하겠다. 병원에서도 특별히 우수한 인재에 대하여는 상징적인 사례로 파격적인 대우를 고려할 필요가 있다. 이에 기획조정실장은 병원에서 근무하는 사람들을 보면 평가시 능력이 비슷할 때는 인성으로 결정지어지는 경우가 많기 때문에 아주대 간호대 출신들은 역시 다르다는 생각이 들 수 있도록 대학에서 인성교육에 더욱 힘써 달라는 주문을 했다.

〈정리 : 신 미 정 / 홍보팀〉



# 고혈압, 관리만 잘하면 건강하게 오래 살

표 1 혈압의 분류

혈압의 분류	수축기 (mm Hg)	이완기 (mm Hg)
정상	< 120	그리고 < 80
직전고혈압	120 - 139	또는 80 - 89
1기 고혈압	140 - 159	또는 90 - 99
2기 고혈압	≥ 160	또는 ≥ 100

그림 2000년 전세계 사망자 수 및 그 원인

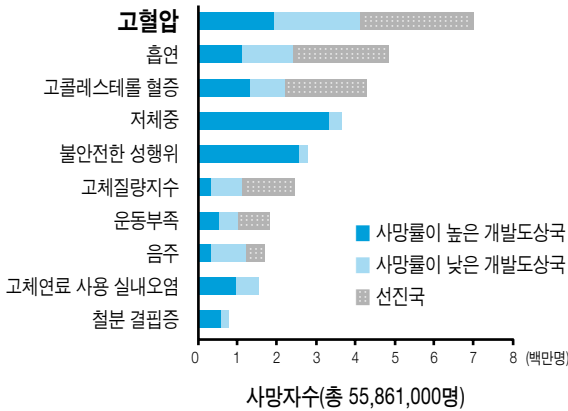


표 2 고혈압의 합병증

혈압 상승으로 인한 합병증	동맥경화증으로 인한 합병증
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 뇌출혈</li> <li>◆ 악성 고혈압</li> <li>◆ 심부전증</li> <li>◆ 심근비후증</li> <li>◆ 신경화증</li> <li>◆ 대동맥 박리증</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 관동맥질환(협심증, 심근경색증)</li> <li>◆ 급사</li> <li>◆ 각종 부정맥</li> <li>◆ 뇌졸중(중풍)</li> <li>◆ 말초혈관질환</li> </ul>

## 혈관 내 압력 140/90 mmHg 이상이면 고혈압으로 진단

우리 몸의 모든 세포는 적절한 산소를 공급 받아야 제 기능을 충분히 발휘할 수 있다. 산소는 허파를 통해 들어와서 혈액에 녹아서 전신으로 배달된다. 그런데 혈액은 가만히 두었을 때는 전혀 이동이 없으나 적절한 압력이 형성되면 압력이 낮은 곳으로 움직이게 된다. 마치 상수도 수원의 물이 압력차에 의해 각 가정으로 공급되는 것과 같은 이치이다. 혈압이란 혈액을 이동시키기 위해 형성된 혈관 내의 압력을 의미하는 것으로 심장이 수축할 때 가장 높아지며(수축기 혈압), 확장될 때 가장 낮아진다(이완기 혈압). 의학적으로 혈압을 표시할 때는 수축기 혈압과 이완기 혈압을 동시에 표시하고 그 단위는 mmHg를 사용한다. 예를 들어 혈압이 128/78mmHg라고 하면 수축기 혈압이 128mmHg, 이완기 혈압이 78mmHg임을 의미한다.

혈압은 혈관벽의 기능, 심장, 신장, 호르몬, 각종 신경계 등의 영향을 받아 조절된다. 혈압이 증가하면 심혈관계질환으로 인한 사망률이 증가하게 되는데, 2배 이상으로 증가할 때를 고혈압이라 한다. 이때의 수축기 혈압은 140mmHg 이상이거나 이완기 혈압이 90mmHg 이상이다(표1).

## 혈압 상승되면 장기손상 가져올 수 있어 위험

세계보건기구에 따르면 고혈압은 전세계적으로 가장 중요한 사망원인이며(그림), 우리나라 순환기질환 발생의 가장 중요한 원인이기도 하다. 혈압은 매우 위험한 질병이다. 그 이유 중 하나는 상승된 혈압 자체가 주요 장기를 손상시킬 수 있기 때문이다. 가령 뇌혈관의 약한 부분이 혈압 상승으로 파열될 수 있는데 이 경우 뇌출혈이 생기며, 혈압이 급격히 상승하면 혈액의 액체성분이 혈관벽을 빠져나가 뇌부종 등의 위험한 상태를 초래하기도 한다. 또 심장에 부담을 주어 심부전증이 생기기도 하고, 신기능 장애를 유발할 수 있다(표2). 한편 고혈압은 동맥경화증을 유발하여 혈액의 흐름을 방해하거나 갑자기 막아서 각종 질환을 유발하는데 뇌경색, 심근경색증, 협심증 등을 훨씬 잘 유발할 수 있다.

## 대부분 고혈압의 증상 없어 정기적으로 확인해야

흔히 고혈압이 있으면 뒷목이 뻐뻐하거나 두통이 있고 어지럼증 등이 있다고 알려져 있다. 이런 증상을 느끼는 고혈압 환자도 있으나 대부분은 아무런 증상이 없다. 우연히 건강검진에서 고혈압을 발견하는 경우가 대부분이다. 따라서 심각한 합병증이 생길 때야 비로소 고혈압이 있다는 것을 알거나, 고혈압이 있더라도 증상이 없어서 무시하고 지나다가 중대한 합병증이 생기기도 한다. 2002년도에 보건복지부에서 조사한 바에 따

# 수 있다

르면 우리나라 고혈압 환자의 경우 자기가 고혈압이 있다는 것을 아는 비율이 10명 중 3명 정도에 불과하다. 따라서 주기적으로 혈압을 측정해 적절한 치료를 하는 것이 좋다.

혈압은 측정하는 부위, 자세, 음식물 섭취, 행동 등에 따라서 매우 달라지기 때문에 어떻게 혈압을 측정하느냐가 중요하다. 혈압 측정 1시간 전부터 흡연과 커피를 삼가고, 최소 10분 이상 팔걸이가 있는 소파에서 충분히 안정을 취하고, 등받이가 있는 의자에 앉아서 상완에서 측정하게 된다. 왼팔과 오른팔의 혈압이 약 10mmHg정도 차이가 나는데 높은 쪽의 혈압을 선택하게 되며, 측정할 때마다 약간의 혈압차가 있으므로 두 번 이상 측정하여 평균값을 구하는 것이 좋다.

## 생활습관을 고쳐보고 안되면 반드시 혈압조절 약물을 복용해야

고혈압의 치료 효과에 대하여는 수십년간 많은 연구 결과가 축적되어 있다. 일반적으로 뇌졸중은 35~40%, 심근경색증은 20~25%, 심부전증은 50% 이상 감소한다. 고혈압을 치료하면 단순히 오래 사는 것이 아니라 건강하게 오래 살 수 있다.

고혈압 환자의 90~95%는 그 원인을 알 수 없는 본태성 고혈압이고, 약 5~10%는 신장, 혈관, 종양, 호르몬 등의 이상으로 생기는 이차성 고혈압이다. 이차성 고혈압은 수술 등의 치료가 필요하나 본태성 고혈압은 약물 치료와 생활습관 개선이 우선이다. 생활습관 개선은 쉬운 것 같으면서도 가장 실천하기 어렵다. 그러나 생활습관의 개선은 혈압의 치료 뿐 아니라 합병증의 치료 및 예방에 매우 중요하므로 꾸준히 그리고 철저히 시행해야 한다. 단순히 습관을 고치기만 해도 혈압이 어느 정도는 떨어진 다(표3).

고혈압 치료에 있어서 일반인들이 가장 오해하는 부분은 약물치료이다. 약물치료를 시작하면 평생 약물을 복용해야 한다는 부담감으로 많은 환자들이 약물복용을 꺼려한다. 약물에 대한 부작용을 두려워 하는 것인데, 수십여 년에 걸쳐 얻은 수많은 연구 결과에 의하면 약물을 복용하여 혈압을 적절히 유지하는 사람이 복용하지 않는 사람 보다 훨씬 오래 건강하게 산다는 것이다. 또 최근에 많은 고혈압 약물이 개발되어 심각한 부작용을 초래하는 약물은 없으며, 실령 심각하지 않으나 불편한 부작용이 생기면 대체할 수 있는 약물이 많이 있다. 따라서 생활습관 개선으로도 혈압이 적절하게 유지되지 않으면 반드시 약물을 복용해야 한다.

## 고혈압 위험군에 해당하면 주기적으로 혈압 체크하는게 좋아

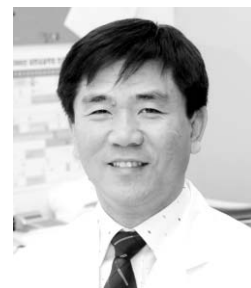
당뇨병이나 신장기능의 장애가 있는 경우 혈압을 130/80mmHg 미만

표 3 생활습관 개선 방법과 혈압의 감소

생활습관 개선	수축기 혈압 감소 정도
체중감소(과체중인 경우)	10kg 감소 당 20 mmHg
식이요법(신선한 야채나 과일, 생선등을 복용하고 육류를 포함한 포화지방산이나 콜레스테롤의 섭취는 피한다)	8-14 mmHg
소금섭취를 제한(하루에 소금 6g 이하)	2-8 mmHg
운동(특히, 걷기, 조깅, 등산, 수영, 에어로빅, 체조 등 유산소 운동을 적극적으로 권장)	4-9 mmHg
술의 섭취를 적당량(소주 2잔 이하, 맥주 750cc 이하)	2-4 mmHg

으로 유지하는 것이 좋으며, 그 밖의 경우에는 140/90mmHg 미만으로 유지해야 한다. 또한 50세 이상에서는 수축기 혈압을 더 철저히 치료해야 한다. 혈압은 나이가 들면서 점차 증가한다. 60대가 되면 50% 이상이 고혈압에 걸리게 되는데, 이는 혈관의 노화와 직접적인 관계가 있다. 그럼에도 불구하고 치료를 하는 것이 훨씬 건강하게 유지할 수 있다는 연구 결과가 있으므로 나이에 상관없이 혈압을 적극적으로 치료하는 것이 중요하다.

그리고 아직은 고혈압이 아니더라도 고혈압에 걸리기 쉬운 사람들이 있는데 ▲ 가족 중 고혈압 환자가 있는 사람 ▲ 비만, 운동부족, 스트레스 ▲ 흡연, 알코올 남용 및 중독 ▲ 짜게 먹는 사람 ▲ 높은 정상 혈압인 사람 ▲ 고령에 해당되는 경우는 적극적으로 생활습관을 개선하도록 해야 하며, 혈압을 주기적으로 측정할 것을 적극 권장한다.



신 준 한 교수 / 순환기내과학교실





# 영유아, 소아 대상 「두개안면골 기형 수술클리닉」 개설

아주대학교병원이 최근 「두개안면골 기형 수술클리닉」을 개설했다. 이 클리닉은 국내에서 보기 드물게 영유아, 소아를 대상으로 두개안면골 기형을 전문으로 진료하는 특수클리닉이다. 한개 진료과에서 분과적으로 접근하여 치료하기에는 무리가 있는 두개안면골 기형 수술을 신경외과와 성형외과가 협진을 통해 치료결과를 향상시키고, 환자가 여러 과를 전전하는 불편함과 낭비를 줄여 진료의 질을 높일 것으로 기대하고 있다.

## 골성장저하가 두개골이나 안면골에 생기는 「두개안면골 기형」

골발육은 유아기의 빠른 성장기와 소아기의 느린 성장기로 나눌 수 있다. 유아기의 빠른 성장기에는 골 전체에서 성장하기보다는 골의 말단에서 주로 성장이 이루어지고, 어느 정도 성장이 이루어진 소아기에는 골의 말단부위가 주위에 있는 다른 골의 말단과 붙게 되며, 이때부터는 골 전체에서 성장이 이루어지게 된다. 그런데 어떤 이유로 인해 골말단이 조기에 다른 골과 붙어버리면 골 성장속도가 조기에 저하되어 골 성장이 둔화되어 골의 크기가 작아지게 되어 기형이 되는데, 이러한 골 성장 저하가 두개골이나 안면골에 발생하는 경우를 「두개안면골 기형」이라고 한다. 이러한 골성장의 이상은 골세포 성장체계의 이상으로 인해 발병할 것이라고 추측되고 있으며, 많은 수에서 유전인자 이상이 성장체계에서 발견된다고 하지만 현재로는 유전자 이상만으로 설명되지는 않는다. 그러나 여러 가지 다른 성장기형을 동반하는 증후군적 두개안면골 기형에 있어서는 유전자 이상이 반드시 발견되며, 유전한다고 알려져 있다.

## 목적은 연령에 따른 수술로 안면기관의 외형적 기능발달 도모

두개안면 기형의 치료는 두개골이나 안면골 한쪽에서의 접근으로는 치료가 곤란하다. 두개골과 안면골은 두개골의 바닥부위를 중심으로 전체적인 부피성장을 하게 되며, 이에 따라 적절한 연령에 적절한 부위의 수술로 성장이 저해된 부위를 치료함으로써 뼈의 성장 이상으로 인해 차례로 영향을 받게 되는 뇌의 성장과 지능발달, 안구나 치아 등 중요한 기능을 가진 안면 기관들의 외형적 기능적 발달을 도모하는 것이 두개안면골 기형 클리닉의 목적이다.

## 뇌 성장이 가장 빠른 출생 후 2년 내에는 적극 치료해야

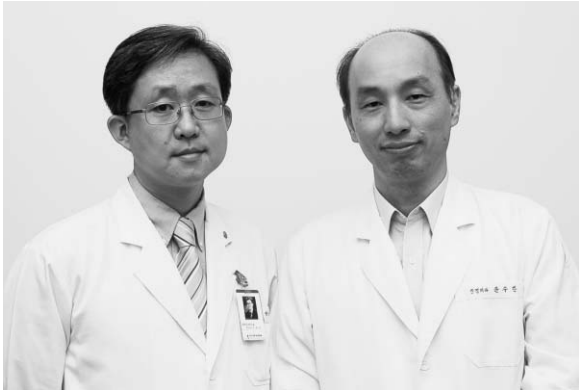
일반적으로 뇌는 출생 직후부터 1~2년 안에 가장 큰 성장을 보인다. 만일 두개골 조기유합 같은 이유로 두개골 내 압력이 증가하여 뇌의 성장이 방해 받는다면 운동이나 지능 같은 뇌 기능 발달에 큰 문제가 발생하게 되므로 이 시기에는 여기에 대한 적극적인 치료가 이루어져야 한다. 그러나 이 시기에 두개골 조기유합에 대한 신경외과적 교정은 안면골 상부, 즉 눈두덩과 이마에 대한 조작 없이 이루어질 수 없기 때문에, 두개골 상부와 뇌를 신경외과에서, 안면부를 성형외과에서 담당하여 수술하게 된다.

## 3~4세경에는 안면골 부위의 교정까지 생각해야

이후 두개골과 뇌의 성장과 더불어 전신 성장이 어느 정도 이루어지면 3~4세 무렵부터는 안면골의 필요한 부위에 대한 교정을 생각해야 한다. 안면골의 성장은 두개골 바닥부위, 안면부위, 아래턱 부위가 서로 밀접한 관련을 가지고 이뤄지므로 어느 한 쪽에서 이상이 생길 경우 성장과 더불어 불균형이 심해지고, 그에 따른 왜곡이 증가되므로 안구나 치아 등 중요한 기관에 교정이 곤란한 변형이 생기기 전에 교정을 할 필요가 있다. 마찬가지로 이 때에도 뇌와 연결된 상안면부부터 접근을 해야 하므로 성형외과와 신경외과간 협진은 필수적이다.

## 신연기를 이용한 수술과 다양한 교정방법으로 치료

두개안면골 기형에 대한 치료는 처음 시도 될 때부터 여러 가지 방법이 있었으나, 현재에는 급격한 변형에 따른 문제가 적어 안전성과 기능적 외형적 측면에서 장점이 많은 신연기를 이용하여 뼈 조각들의 위치를 바꾸는 방법이 널리 사용되고 있다. 두개안면골 기형 클리닉에서는 이 방법과 현재까지 알려진 교정방법을 통해 여러 가지 형태의 두개



▲ 두개안면골 기형 수술클리닉(왼쪽부터 박동하, 윤수한 교수)

**진 료 진** : 신경외과 윤수한 교수, 성형외과 박동하 교수,  
성형외과 정재호 외래교수

**진료일정** : 신경외과, 성형외과 매주 화요일 오전에 동시 진료

**문의전화** : 외래 031-219-5664

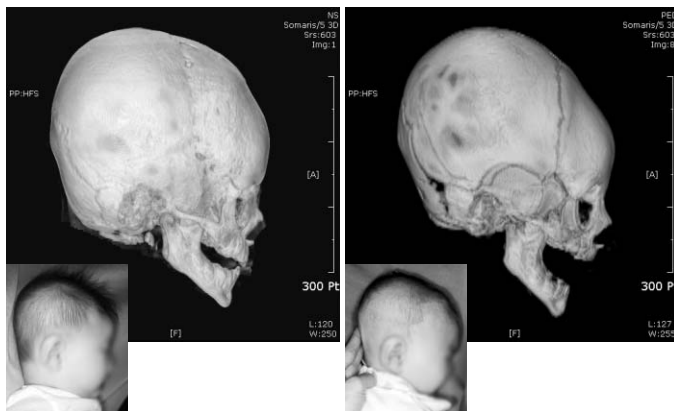
골 조기 유합증으로 인한 두개골 변형, 에이퍼트 증후군이나 크루존 증후군 등 두개골과 안면골의 성장 이상에 따른 기형, 다른 여러 가지 이유로 생기는 두개-안면 비대칭이나 안면골의 기형을 교정하게 된다. 이러한 수술들은 상대적으로 위험한 수술들이다. 우리 몸에서 가장 중요한 기관 중에 하나인 뇌와, 복잡한 구조로 대량출혈이나 기능이상 등을 쉽게 가져올 수 있는 안면부를 동시에 수술하게 되므로 어느 한 쪽에 대한 이해와 고려가 부족하다면 기능적, 외형적 측면에서 최선의 결과를 달성할 수 없을 수 밖에 없다. 또 출생 직후부터 시작해서 10대 중반까지 지속되는 치료의 연속성 면에서도 신경외과와 성형외과간의 협력으로 환자가 동시에 같은 진료를 받을 수 있는 클리닉의 존재는 수술의에게도, 환자에게도 큰 이점이 된다.

질환이다. 머리와 얼굴이라는 부위는 뇌와 눈, 코 입 등 생존에 있어서 필수적인 기능을 가진 기관들이 모여 있고, 생활에 있어 빼 놓을 수 없는 용모에 대한 문제가 얽혀 있기 때문에 한개 과에서 분과적인 접근으로 치료하기엔 무리가 되는 부분이 많다. 따라서 그런 과들의 지속적인 정보 교환과 협력을 통해 치료결과를 향상시키고, 애타는 보호자가 이과 저과를 전전하며 겪는 불편함과 낭비를 줄여 진료의 질을 높이고, 나아가 그 결과를 바탕으로 환아의 삶의 질을 증진시키는 것이 이 두개안면 기형 클리닉의 목적이자 바램이다.

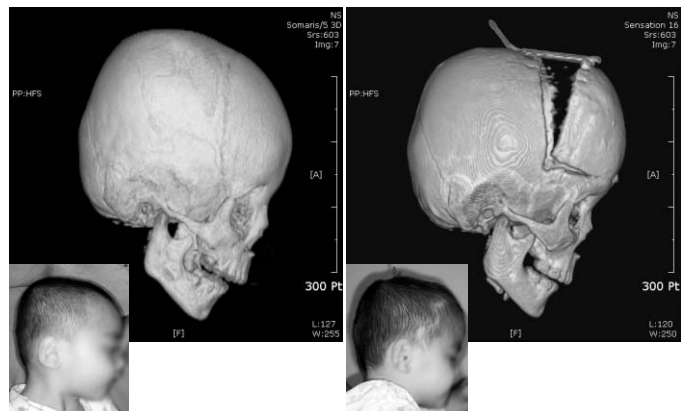
(박 동 하 교수 / 성형외과학교실)

### 신경외과 · 성형외과 협진시스템으로 진료의 질 향상 기대

두개-안면 기형은 출생부터 완전한 성장이 이루어지는 시점까지 지속적인 치료와, 적절한 시기를 맞춘 수술적·비수술적 교정이 반드시 필요한



▲ 두개안면골 기형수술 사례1 (왼쪽이 수술 전, 오른쪽이 수술 후)



▲ 두개안면골 기형수술 사례2 (왼쪽이 수술 전, 오른쪽이 수술 후)



# 우즈베키스탄 고려인 무료 백내장 수술을



▲ 우즈베키스탄 고려인 무료 백내장 수술 현수막



▲ 우즈베키스탄 KOREA EYE CENTER 대기실



▲ 수술 받은 환자의 모습

## 국제청년회의소, 경기도청과 함께 무료 백내장 수술 사업

처음 우즈베키스탄 고려인을 위한 백내장 수술에 대한 계획을 들은 것은 사회사업팀을 통해서였다. JCI-korea(국제청년회의소) 경기지부가 입안하고 경기도청의 협력에 의해 진행되는 사업이었다. 직접 수술을 시행할 의료진이 필요한 상황에서 경기도에 있는 대학병원인 아주대학교 병원에 협력요청이 들어오게 되었고, 이에 사회사업팀이 안과에 가능성을 타진해 오면서 일이 진행되기 시작했다.

평소 안과학교실 차원에서 의료봉사에 관심을 갖고 참여하고 있던 터였지만, 수술을 외국에서 시행한다는 것은 여러 가지로 현실적인 어려움이 있다. 정확한 상황 파악이 어렵고 우즈베키스탄에 대한 정보가 부족한 상황에서 결정이 쉽지 않았다. 하지만 사회사업팀의 노력으로 부평의 한길안과병원에서 봉사차원으로 우즈베키스탄의 수도 타슈켄트에 설립한 KOREA EYE CENTER라는 안과 병원이 있고, 현지인 의사 한 분이 도움을 줄 수 있다는 사실을 알게 되어 한길안과로부터 안과병원 사용 협조를 받게 되면서 구체적 계획을 세우게 되었다.

인원은 백내장 수술이 가능한 숫자이면서 안과 외래와 수술실 사정상 최소 인원으로 구성해야 했기에 안과 내에서 외안부와 백내장을 전공하고 있는 필자와 필자를 돕기 위해 4년차 전공의 이기환 선생, 그리고 수술보조에 숙련된 안과 수술실 김영옥 간호사와 안과 외래수술실 신미영 간호사로 구성했다.

현지에 수술실은 있으나 실제 한국의 수술실 환경과는 많은 차이가 있을 것으로 추정되어 의약품과 소모품을 꼼꼼히 준비하고 빠른 수술 진행을 위해 1억원이 넘는 백내장 수술장비도 대여하여 빠르고 안전한 수술이 되도록 준비하였다.

## 고려인과 우즈베키스탄인 대상으로 6일간 진료와 수술 병행

지난 9월5일 오후 인천공항을 출발한 의료봉사팀은 밤늦게 우즈베키스탄 타슈켄트 공항에 도착했다. 9월6일 아침 타슈켄트의 KOREA EYE CENTER에서 수술 준비를 한 후 진료와 수술을 시작했다. 일요일을 제외한 6일간 진료와 백내장 수술을 병행하였으나, 현지 사정으로 하루 정도의 일정이 지연되어 고려인 25명과 우즈베키스탄인 12명만을 수술하고 돌아와야 했다.

## 지속적으로 실시해 의사와 환자에게 실질적 도움 주고 싶어

중앙아시아에 위치한 우즈베키스탄은 러시아로부터 독립한지는 13년이 되었지만 아직도 사회주의의 분위기가 강하고 23만명 정도의 재외



# 마치고

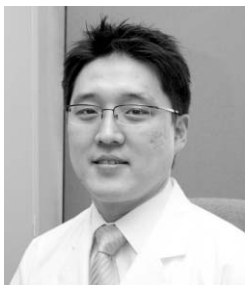
동포(일제시대 강제 이주된 분들과 그 후손을 고려인이라 부른다)가 살고 있으며, 생활수준은 80년대 정도의 우리나라를 생각하면 될 듯했다. 의료시설이 많이 낙후되어 있고, 특히 고가의 장비가 필요한 안과와 같은 분야의 낙후는 더 심하다고 할 수 있다. 현재 우즈베키스탄 전체에 백내장 수술이 가능한 병원이 10여 곳 있지만 초음파 장비를 이용하는 병원은 5~6곳 밖에 없고, 특히 망막수술이 가능한 병원은 하나도 없는 실정이다. 그나마 몇몇 도시는 사정이 나은 편이고, 대부분의 시골에서는 안과 진료 자체가 불가능한 상태였다. 사정이 그러하다 보니 수술 진행과정에서 많은 어려움이 따랐지만 그래서 봉사활동이 뜻 깊었다고 생각한다. 처음 계획을 입안하는 과정에서 고려했듯이 이 봉사활동이 일과 성으로 끝나지 않고 적어도 5~6년간 지속되어 그곳 사람들에게 실질적으로 도움이 될 수 있는 봉사가 되었으면 싶다. 이번 봉사기간에 개인적으로 중점을 둔 부분이기도 하지만, 가능한 현지 의사의 진료와 수술에 대해 조언하고 도움을 줄 수 있는 기회가 만들어져 우리가 수술한 환자들이 수술로 끝나지 않고 끝까지 제대로 된 진료를 받을 수 있고, 또한 현지에서 지속적으로 수술이 시행될 수 있도록 도와주는 것이 중요하다고 생각한다.



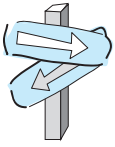
▲ 우즈베키스탄 고려인 무료 백내장 수술 모습



▲ 우즈베키스탄 현지 의료진과 함께 (오른쪽 끝이 양홍석 교수)



양 홍 석 교수 / 안과학교실



# 봉정만리(鵬程萬里)의 학식과 견문

요즘 즐겨보는 드라마가 있다. 「하우스」라는 메디컬 드라마인데, 우리 의료환경에선 다소 낯선 진단전문인인 「하우스」와 그가 이끄는 팀이 다른 의사들이 포기한 환자와 그 질병에 대한 임상적 난제들을 풀어가는 내용이다. 주인공인 닥터 하우스는 불의의 사고로 장딴지 근육이 과사하여 오른발을 절개 되었고, 그로 인한 통증이 엄습할 때마다 호주머니 속의 마약성 진통제에 의존한다. 허름한 재킷, 덩수룩한 수염, 한 손에 쥐어진 지팡이, 그리고 고집불통에 형식에 얽매이길 싫어하며, 환자와 동료들에게 허물없음을 지나쳐 무례할 정도로 가식 없고 직선적인 캐릭터인 「하우스」는 브라운관과 책에서 만나온 「전형적인 의사상」과는 거리가 멀다. 환자를 볼 때도 대변에 추정진단을 이끌어 낼 수 있는 환자들(사실 거의 대부분이다)은 그를 지루하게 한다. 그의 눈빛이 반짝 빛나는 순간은 「어 이견 좀 아귀가 안 맞는걸?」이라는 직감이 올 때이다. 임상경험과 의학지식의 레이다로 포착이 안 되는 이상 증상, 증후를 환자가 보일 때, 모든 가능한 방법을 동원하여 실마리를 찾으려는 「하우스」의 진면목이 드러나며, 비로소 드라마가 시작된다.



이 화두에 대한 실마리는 의외의 계기와 장소에서 만나게 되었다. 하나는 앞서 말한 「하우스」에 있었다. 닥터 하우스는 환자의 말을 전적으로 믿지 않는다. 왕왕 환자, 보호자 몰래 유전자 감식, 조직검사를 하고 CSI를 방불케 하는 가택수사까지 한다. 그리고 모든 정보를 종합하여 닥터 하우스의 머리 속에서, 생활 속에서 맞닥뜨린 우연한 관찰과 연상에 이은 직관으로 진단에 접근해 간다. 결국 하우스는 21세기의 의사이지만 혈액검사, 영상장비에 의존하기 보다는 하우스가 갖는 임상경험과 직관, 그리고 팀원들 간의 난상토론을 기초로 진단적 접근을 해 나가는 고전적인 20세기 의사상을 보여준다.

중요한 것은 이러한 행태의 진료에 필요한 집중과 에너지는 지극히 개인적인 호기심과 열정에서 비롯되었다는 점이다. 즉 좋아하는 일을 하니까 괴롭지 않고 잘 할 수 밖에 없는 것이다.

얼마 전 술자리에서 한 교수님이 『너희는 먼저 의사가 되어 해!』라는 말을 하셨다. 절로 고개가 끄덕여졌다. 사실 면허증은 종이 한 장의 무게만 지날 뿐, 내가 가졌던 고민들을 해결해 가는 과정이 진정한 「의사」가 되는 과정이라고 생각한다. 뇌경색으로 입원 중인 환자의 왼쪽 폐에 폐렴이 새로 생긴 것을 보고, 내일 아침 회진 때까지 깨끗하게 만들라는 선배의 지시에 밤 새워 가슴을 타진하여 객담을 배출시키려는 노력을 했다. 다음 날 호전된 엑스레이를 걸 수 있었다는 그 분의 말에 대해서 누가 「적절한 항생제와 진해거담제를 쓰면서 지켜보면 되는 것 아니냐」고 말하며, 「난센스」라고 쉽게 말할 수 있을까?

봉정만리(鵬程萬里). 장자에 나오는 곤(鯁)이란 물고기가 물에서 나와 변한 커다란 새로서, 한 번 날개짓 하면 만리를 쉬지 않고 간다는 전설의 봉(鵬)을 가리키는 고사이다. 고등학교 시절 들었던 교훈이다. 만리를 갈 학식과 견문을 쌓으라는 뜻이었을 게다.

의사가 되는 먼 여정을 떠난 지금, 준비 없이 비상한 것이 아닐까 걱정도 되고, 지꾸 뒤를 돌아보게 된다. 하지만, 너무 일찍 내려 앉지 않도록 의학에 대한 호기심과 열정을 양력으로 삼고, 난전을 선회하지 않을 반듯한 휴머니즘의 나침반을 가진 그런 의사가 되고 싶다.

김 동 훈 인턴 / 교육수련부

대한민국의 청년의사는 인턴으로 의사생활을 시작한다. 강의실과 교과서에 없는 산 지식과 경험을 배우며 임상적 경험을 쌓는다는 마음가짐으로 시작하였고, 이내 「인턴=忍턴」이란 사실을 체득하고 버티기에 들어간 지 8개월이다. 일차 진료를 보조하는 역할을 하고 있고, 간단한 술기와 처치만을 하는 인턴 업무지만, 인이함과 부주의로 환자의 경과에 영향을 줄 뻔한 적이 여러 번 있었다. 환자의安危에 대한 걱정과 자신에 대한 질책으로 힘들었던 그 때, 많은 고민을 했었다. 과연 환자의 생명을 다루는 막중한 책임감을 버티어 낼 수 있는가? 몸과 마음이 지쳐있을 때도 일신의 안녕보다 환자를 위해 최선을 다할 의지가 있는가? 나는 진정 환자를 존엄한 인격체로 대하고 있는가? 환자는 나에게 어떤 의미를 갖는 존재인가? 그리고 이런 의사의 길에 나를 남아있게 할 힘은 무엇인가?

공학도를 꿈꾸다가 늦각이로 의대에 들어온 나로서는 자꾸만 뒤를 돌아보게 하는 질문들이었다. 시간이 흘러 사건들은 나만이 추억하는 찻잔 속의 태풍이 되었지만, 그때 품었던 문제의식은 여전히 유효하며 나의 답변을 기다리고 있다.

## 특별기획

# 폐와 건강

우리인체에서 호흡기능과 면역기능, 여러 가지 여과 및 대사기능을 담당하는 중요한 장기인 폐(Lung). 최근 들어 환경과 생활여건 변화, 노령인구 증가 등으로 폐와 관련한 질병들이 다시 늘고 있다. 이번 호에서는 발병률 2위이자 암사망률에서 1위를 차지한 폐암, 노령화 사회에서 급속하게 증가하는 폐렴, 최근에 증가하고 있고 젊은 층에 많아 심각한 문제가 되고 있는 결핵, 폐질환에 의한 중환자 치료의 어제와 오늘, 그리고 면역력이 떨어진 에이즈 환자의 감염성 폐질환에 대해 살펴본다.

18p. 잘못된 폐암 상식, 바로 압시다

19p. 노령화 사회에서 급속하게 증가하는 폐렴

20p. 결핵, 과거의 질병이 아닙니다

22p. 중환자 치료의 어제와 오늘

23p. 에이즈 환자의 감염성 폐질환





# 잘못된 폐암 상식, 바로 압시다

## 폐암은 칼 대면 나빠지는 불치의 병이다?

현재까지 폐암을 완치할 수 있는 최선의 방법은 조기에 발견하여 수술로 제거하는 것이다. 하지만 폐암으로 진단 받는 환자의 60%는 수술이 불가능하며, 40%는 수술을 시도해 본다. 그러나 이들 중 또 절반은 수술시 다른 장기로 퍼져있음을 확인한다고 한다. 이에 수술을 하면 더 나빠진다는 소문이 생긴 것 같다. 최선의 치료법은 조기 발견하여 수술이 가능한 경우 반드시 수술을 받아야 하며, 불필요한 수술을 예방하기 위해 수술 전 철저한 검사를 시행하는 것이 중요하다.

## 간접흡연이 직접흡연 보다 더 나쁘다?

담배 연기가 가득한 방에는 N-nitroso-dimethylamine 혹은 Benzopyrene 등이 있어 폐암을 발생시킬 수 있다. 1980년 하이라야마 등은 흡연자의 아내는 비흡연자의 아내에 비해 폐암에 걸릴 확률이 약 2~3배 이상 높다고 발표했고, 1990년 자네릭 등은 흡연자의 자녀들은 비흡연자의 자녀에 비해 폐암에 걸릴 확률이 2배 높다고 했다. 간접흡연에 의해 생기는 폐암은 주로 선암으로 비흡연 여자환자에서 생긴 폐암의 약 77%를 차지하고 있다. 하지만 이것은 정상 비흡연자에 비해 폐암 발생 위험이 높다는 것이지, 본인 자신이 흡연자인 경우와는 비교도 안될 정도로 낮은 발생률을 명심해야 한다.

## 「빠끔 담배」식 흡연은 폐암에 안 걸린다?

흡연의 폐암 발생 결정인자는 흡연량(갑년), 담배의 타르 또는 니코틴 함량, 필터의 존재 여부, 흡연을 시작한 연령 등으로 얼마나 깊게 흡입하는가는 크게 영향을 미치지 않는다. 빠끔 담배 흡연자 역시 폐암, 식도암, 구강암, 설암, 방광암 및 만성 폐질환이 빈번하게 발생한다.

## 이레사(Iressa)는 폐암에 만병통치약이다?

이레사는 암세포의 표피성장인자(EGF)의 수용체를 억제하는 항암제로, 암세포의 성장에 관여하는 신호를 차단함으로써 항암 치료효과를 내는 항암제이다. 특히, 기존의 항암제와는 달리 폐암 중 비소세포암(非小細胞癌)의 치료에 효과가 있어 영국의 한 제약회사가 이레사를 개발하자마자 이레사는 비소세포 폐암의 유일한 대체약물로 주목을 받았다.

2001년 미국 임상시험에서는 이레사 복용이 상당한 치료효과를 가져온 것으로 되어 있는 반면, 2002년 일본에서는 이레사를 투여한 일부 환자에서 치명적 폐장해를 일으켜 다시 주목받기 시작했다. 우리나라는 아직 이레사 투약에 대한 요양급여 인정기준이 까다로워 환자들이 고가의 약값 때문에 힘들어하는 실정이다. 이레사는 투약 개시 1개월째 검사를 실시해 질병의 진행 여부 등을 확인해야 하며, 부작용이 발생하거나 병의 호전이 없을 경우에는 투약을 중단해야 한다.

## 폐암은 유전되거나 전염된다?

폐암 발생률은 여자보다 남자가 더 높으며, 같은 양의 흡연자라도 백인보다 흑인에서 높게 나타난다. 친척 중에 폐암 환자가 있는 경우는 폐암의 발병 확률이 2~3배 높다. 이처럼 폐암의 발생은 유전적 요인이 관계하는 것으로 밝혀져 있으며, 각종 종양 억제인자의 돌연변이로 인한 억제력 상실, 종양 촉발인자 활성화에 따르는 발암물질의 생성 증가, 효소결핍으로 인한 인체 내에서의 발암물질의 처리 지연 등이 관여될 수 있다. 그러나 절대 전염성 질환은 아니다.

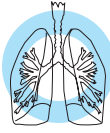
## X-ray만으로 폐암진단이 불가능하다?

폐암의 약 90~95%는 단순 흉부 엑스레이 촬영으로 진단이 가능하다. 다만, 심장이나 대동맥, 폐동맥 등에 가리워진 부위의 작은 폐암 종괴는 저용량 CT, 흉부 CT 촬영으로 진단한다. 단순 흉부 엑스레이 촬영으로 이상이 발견되면 CT 촬영으로 자세히 관찰한다. MRI 검사는 뇌, 척추, 근육, 뼈 등을 보는데 적합하나 폐나 심장을 보는데 도움이 되지 않으며, 폐암의 혈관 침범여부를 확인할 때 일부 이용된다.

## 폐암은 음식과 관련 있다?

노란색, 녹색, 오렌지색 과일 및 채소에 존재하는 케로틴이 폐암 발생을 줄일 수 있다고 보고된 바 있으나, 이후 연관성이 없는 것으로 밝혀졌다. 하지만 음식 중 콜레스테롤, 동물성 지방 등이 높을 경우는 폐암 및 일반적인 암 발생을 증가시킬 수 있다고 알려져 있다.

황성철 교수 / 호흡기내과학교실



## 노령화 사회에서 급속하게 증가하는 폐렴

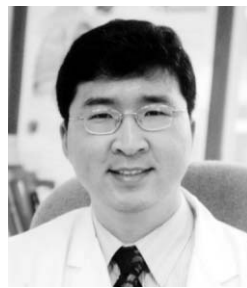
**최**근 들어 우리 사회는 급격히 낮아지고 있는 출산율, 생활여건 및 환경개선의 영향으로 인해 전형적인 선진국형의 노령화 사회로 급속하게 변화하고 있다. 미국 속담에 「폐렴은 노인들의 절친한 친구」라는 말이 있는데, 특히 노령화 사회에서는 면역력이 떨어진 노인에게서 폐렴이 급속하게 증가할 수 있다는 말이 될 것이다. 노령화 이외 폐렴의 증가 요인은 ▲ 각종 압종의 증가로 인한 항암요법 ▲ 장기 이식에 따른 면역억제제 사용 ▲ AIDS 환자의 증가 ▲ 산업화와 밀집된 주거환경으로 인한 대기의 오염들이 있다. 인체의 폐는 매일 7천~8천 l의 공기를 여과해야 하므로 면역능력의 저하는 곧바로 1차 방어선의 붕괴인 폐렴으로 직결된다. 이런 점에서 폐렴의 증가는 향후 우리 사회에 많은 사회적, 경제적, 의료적인 부담을 안겨줄 것으로 예상된다.

폐렴은 우선 급성 또는 만성 하부기도의 염증으로서 폐포(허파포)와 그 사이사이의 간질조직 또는 모세기관지가 미생물(세균), 자가 면역질환 등의 면역학적인 원인에 의해 염증이 생기거나 화학적인 자극 등으로 조직이 손상되는 것을 말한다. 즉 우리가 흔히 접하는 감기가 상부 기도의 감염증이라고 한다면, 폐렴은 면역이 떨어진 환자에서 세균이 보다 깊숙이 침투하여 하부기도까지 염증을 유발시켜 발열, 객담, 심할 경우 호흡곤란과 폐혈성 쇼크까지도 유발할 수 있는 심각한 질환이다. 폐렴 때문에 입원한 환자 중 4명의 1명꼴로 사망할 수 있고 폐렴이 질병 사망률 6위, 감염성 질환으로 인한 사망률 1위임에도 불구하고, 노인들에게서 고열, 발열, 오한, 가래 등 전형적인 증상 없이 미열, 입맛이 없으면서 기운이 처지는 등의 증세가 나타날 때 폐렴을 의심하지 못하고 앓고 있는 질환이 심해지거나 기력이 떨어진 정도로만 생각하여 폐렴 치료가 지연되는데 문제의 심각성이 있다.

폐렴은 크게 나누어 지역사회 획득 폐렴과 입원 후 48시간 이후에 발생한 원내 감염 폐렴으로 구분할 수 있으며, 이를 다시 그 중증도에 따라 경도, 중등도, 및 중증 폐렴으로 세분할 수 있다. 쉽게 말해 젊고 체력이 정상인 사람에서 과로, 수면부족, 찬바람을 쐬고 난 후 무리해서 발생하는 경우와 당뇨병, 간질환, 장기이식 후 면역억제제 투여 환자 등에서처럼

면역기능이 이미 저하되어 있는 환자로 구분하여 볼 수 있다. 지역사회 획득 폐렴의 경우 가장 흔한 원인균으로서 폐렴 구균이 대부분을 차지(45~80%)하고, 그 밖의 헤모필루스 인플루엔자균 및 마이코플라스마 또는 바이러스에 의한 폐렴이 가장 흔하다. 이에 반해 병원 내 감염폐렴의 경우는 녹농균, 포도상구균처럼 항생제에 내성을 띄고 환자의 기저질환 때문에 치료도 어려운 경우가 많다. 이처럼 폐렴을 구분하는 것은 치료적인 항생제 선택과 환자의 예후를 예측하는데 있어서 의미가 있다.

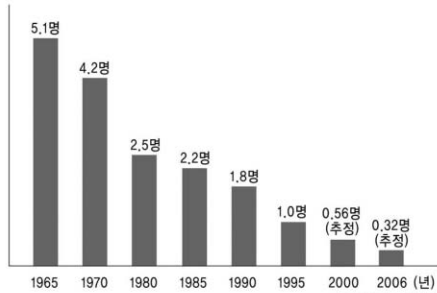
건강하던 사람이 지역사회에서 얻은 폐렴은 1~2주 이내의 안정과 통상의 항생제 투여만으로도 쉽게 치료가 가능하고 그에 따른 예후도 양호하지만, 합병증이 있거나 항암치료, AIDS, 당뇨병, 강경변증 등으로 인해 면역력이 저하된 경우, 특히 호흡곤란이 심해 인공호흡기를 달고 있거나 수술 후 합병된 폐렴의 경우는 치료 경과도 장시간 소요될 뿐만 아니라 상당히 높은 사망률을 감수해야 한다. 따라서 폐렴 환자가 내원하면 빠른 시간 내에 폐렴 여부를 확인하고, 원인균을 밝히려고 시간을 낭비하기 보다는 우선적으로 경중에 따라 통원, 입원 치료여부를 결정한 후 신속하게 적절한 경험적 항생제 치료를 하는 것이 필요하다. 그러나 이러한 과정이 응급실이나 외래에서 마치 영화나 드라마에서 보듯이 피검사나 엑스레이 촬영 하나로 간단히 이루어지는 것이 아니기 때문에 현실적으로는 폐렴의 진료에 어려움이 있다. 따라서, 노인을 모시고 있거나 집안에 감기 기운이 있는데 치료에 3일 이상 차도가 없는 환자가 있다면 항상 폐렴의 가능성을 염두에 두어야 한다.



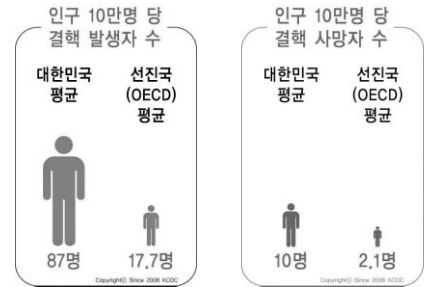
항성철 교수 / 호흡기내과학교실



# 결핵, 과거의 질병이 아닙니다



▲ 우리나라 국민 100명 당 활동성 결핵환자 수



▲ 인구 10만명 당 결핵 발생자수 및 사망자수

**최**근 회사원 K씨는 의사로부터 결핵이니 최소한 6개월간 약을 먹어야 한다는 말을 들었다. K씨는 「아니, 요즘 세상에 결핵이 있나? 그런데 왜 내가 결핵에 걸렸을까? 주변에 결핵 걸린 사람도 없고, 먹는 것도 잘 먹는데...」 그럼 가족들은 어떡해야 하나? 직장은 그만둬야 하나? 불안하기만 하다. K씨의 경우처럼 과거에 많이 걸렸던 병이라고 알고 있는 결핵이 최근 증가하고 있다. 결핵은 못먹고 못사는 후진국에서나 걸리는 줄 알았던 환자들은 아직도 우리나라에 결핵 환자가 많다는 사실에 놀란다.

우리나라는 보건의료수준의 향상과 사회경제적 발전으로 과거에 비해 결핵환자 수가 많이 줄어들기는 했지만, 2005년 한 해 동안 새로 발견되어 보고 된 결핵환자 수는 3만5천여명, 결핵으로 인한 사망자 수는 3천여명으로 OECD 가입국 중 가장 높은 수준을 보이고 있다. 그런데 우리나라 결핵의 또 다른 문제점은 바로 20~30대 젊은 층에 결핵환자가 많다는 것이다. 이들 젊은 결핵 환자들은 활동이 적고, 주로 집 안에서 생활하는 노인층 결핵환자에 비해 사회활동이 많기 때문에 자신의 병을 다른 사람에게 퍼트릴 가능성이 높을 뿐 아니라, 비록 결핵이 완치되었다 하더라도 나이가 들어 면역력이 약해지면 결핵이 다시 재발할 수 있다는 문제점이 있다.

한편, 결핵과 함께 최근 증가하고 있는 폐질환이 있는데 바로 「비결핵항산균」이다. 비결핵항산균이란 결핵과 나병균을 제외한 다른 마이코박테리아를 말한다. 결핵균이 한 번이라도 검출되면 확진되는 결핵과는 달리, 비결핵항산균은 토양이나 물에 흔히 존재하는 균이므로 단순한 오염일 수도 있으며, 한번 검출되었다고 해서 결핵처럼 바로 치료를 해야 하는 것은 아니다. 객담도말검사서 사용하는 항산균 염색법은 결핵균 이외에도 다른 항산균도 같이 염색이 되기 때문에 4~8주 후 객담배양검사 결과가 나온 후에야 결핵균인지 비

결핵항산균인지를 알 수 있다. 비결핵항산균의 치료는 미국 흉부학회진단기준(1997년)에 따라 하게 되는데 ▲ 증상(기침, 피로, 객혈, 체중감소 등)이 있으면서 ▲ 흉부사진상 이상 소견이 있고 ▲ 객담검사서 두 번 이상 양성소견을 보이는 조건을 모두 만족시켜야 비결핵성 마이코박테리아 폐질환으로 진단하고 치료를 시작한다. 이제 가족 중 결핵 환자가 있거나 본인이 결핵으로 진단되었을 때 가장 궁금해 하는 내용을 중심으로 결핵에 대해 알아 보자.

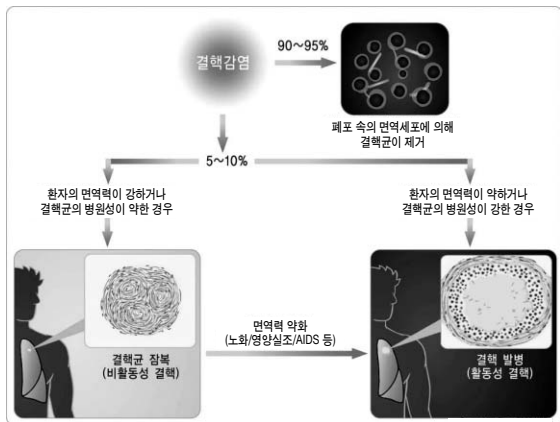
## 결핵은 전염되는 병이지, 유전병 아니다

결핵은 결핵균에 의해 발생하는 질병이다. 결핵환자의 가족 중에 또 다른 결핵환자가 발생하는 경우는 환자의 몸에서 나온 결핵균에 다른 사람이 전염된 것이지, 유전에 의해 발생한 것이 아니다. 그리고 과거 효과적인 결핵 치료약이 없던 시절에는 결핵환자가 다른 사람에게 병을 옮기지 않도록 병원이나 요양소에 환자를 격리했던 경우가 있었지만, 현재 나와 있는 결핵약은 처음 2주 정도만 꾸준히 복용하면 결핵균이 몸 밖으로 거의 나오지 않기 때문에, 다른 사람에게 결핵을 옮길 가능성은 매우 떨어진다. 따라서 결핵환자의 전염성이 가장 문제가 되는 기간은 환자가 결핵을 진단받고 치료를 시작한 이후가 아니라 결핵을 진단받기 이전의 시기라는 것을 기억하고, 본인이나 가족 등 주변 사람들에게 결핵이 의심되는 증상이 발생하면 미루지 말고 의사의 진찰을 받아야 한다.

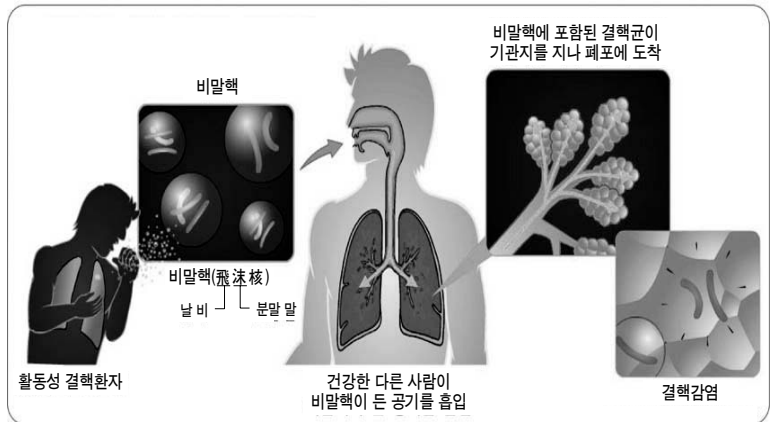
## 결핵 치료 중 건강보조식품 함부로 먹으면 안돼

결핵을 치료하기 위해서는 오랫동안 상당히 많은 양의 약을 매일 먹어야 한다. 그리고 결핵약의 대부분은 간에서 대사되기 때문에 간에 상당한 부담이 된다. 이런 상황에서 보약이





▲ 결핵의 발병과정



▲ 비말핵을 통한 결핵의 전염과정

나 개소주 등 건강보조식품을 함부로 먹게 되면 거기에 포함된 각종 화학물질이 간에 더 많은 부담을 주게 된다. 결핵약을 먹고 있는 환자는 치료기간 동안 함부로 한약이나 다른 건강보조식품을 먹어서는 절대 안된다.

### 치료 시작한 환자는 전염성 거의 문제 안돼

지금도 가래에서 결핵균이 나오고 기침을 하고 있다면 다른 사람에게 결핵을 전염시킬 가능성이 있다. 하지만 약물치료를 시작하면 환자의 몸에서 배출되는 균수가 줄어들어 급격히 전염력이 감소되기 때문에 치료를 시작한 환자의 전염성은 거의 문제가 되지 않는다. 하지만 가족 중에 면역력이 약한 소아가 있을 경우 치료 시작 후 2주 정도는 접촉을 피하는 것이 좋다.

### 환자 가족 중 6세 미만 소아는 꼭 의사와 상의 해야

결핵환자의 가족 중에 면역력이 약한 6세 미만의 소아가 있을 경우 결핵균에 감염되면 결핵 발병 위험이 높고, 결핵성 뇌막염과 같은 치명적인 결핵으로 진행될 위험이 높다. 따라서 가까운 병원이나 보건소를 방문하여 예방화학 치료 여부에 대해 꼭 상의해야 한다. 결핵환자와 접촉한 6세 미만의 어린이는 왼팔 전박의 내측부위에 투베르쿨린 0.1cc를 피내 주사하여 72시간 뒤에 반응을 검사하는 투베르쿨린 반응검사를 시행한다. 어린이가 BCG를 맞은 흔적이 있고 투베르쿨린 검사에서 경결의 크기가 10mm 이상이면 흉부방사선 촬영을 하게 되는데, 촬영결과 폐에서 결핵 병변이 확인될 경우 결핵치료를 시작하고, 결핵병변이 보이지 않을 경우 「아이나(isoniazid)」라는 약으로 결핵 예방화학 치료를 한다.

### 대개는 학교나 직장생활 정상적으로 수행 가능

결핵환자는 대개의 경우 체력적으로는 학교나 직장생활을 하는데 큰 지장이 없다. 다만 다른 사람에 대한 전염 가능성이 문제인데, 만약 객담도말검사에서 균이 나오지 않는다면 전염 가능성을 걱정할 필요는 없다. 그리고 객담도말검사에

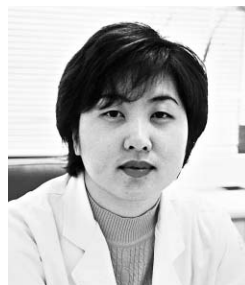
서 균이 나왔던 환자라도, 제대로 치료하면 급속히 전염성이 없어지므로 계속 학교나 직장을 다니면서 치료할 수 있다. 그룹에도 불구하고 주변 사람에게 전염되는 것을 피하고자 한다면 보름 정도 병가를 내면 충분할 것이다

### 증상 없어져도 최소 6개월간은 꾸준히 약을 복용

폐결핵의 증상은 적절한 약물치료를 받으면 빠른 시일 내에 좋아진다. 하지만 이런 증상들이 없어졌다고 해서 결핵이 완치된 것은 절대 아니다. 왜냐하면 아직도 많은 수의 결핵균이 몸속에 숨어서 잠복하고 있기 때문에 결핵약을 끊게 되면 다시 결핵균이 증식하면서 증상이 재발할 뿐 아니라, 현재 복용 중인 약에 대해 내성을 가진 균이 발생하면서 치료에 실패할 위험이 높아진다. 따라서 증상이 좋아졌다 하더라도 최소한 6개월 동안은 꾸준히 약을 복용해야 한다.

### 주의할 음식 없고 골고루 섭취해야 치료에 도움

결핵치료를 하는 동안에는 평소와 마찬가지로 골고루 음식을 섭취하는 것이 중요하며, 특별히 몸에 좋거나 피해야 할 음식은 없다. 다만, 한약이나 건강보조식품의 경우 결핵치료에 도움이 되지 않고 치명적인 간독성이 발생할 수 있으므로 먹지 않는 것이 좋다. 그리고 결핵환자가 담배를 피우면 폐기능이 더 나빠져 호흡곤란을 가져올 수 있고, 이차적 세균 감염 등을 유발할 수 있으니 반드시 금연해야 한다.



오 윤 정 교수 / 호흡기내과학교실



## 중환자 치료의 어제와 오늘



호흡기내과를 영문으로 표기할 때 보통 호흡기 및 중환자 치료과(Department of Respiratory and Critical Care Medicine)라고 한다. 그만큼 중환자치료 분야가 호흡기내과에서 중요하다는 이야기이다. 중환자가 호흡기내과에만 있을 리는 없다. 하지만 내과적 중환자는 폐질환에 의한 호흡장애에 의한 경우가 많으므로 중환자의 상당수가 호흡기내과 담당이다. 실제로 몇 년 전에 선배 교수님들이 해외교환교수로 연수 중이고 후배교수들도 별로 없던 시절에는 주로 혼자서 중환자를 도맡아서 보던 시절도 있었는데, 그때 내과계 중환자실을 Park's Clinic(박교수 진료실)이라고 불렀다고 한다.

중환자는 글자 그대로 상태가 위중하여 집중적인 관리와 치료가 필요한 환자를 말하는데 특히 저혈압, 호흡부전, 심장 기능 부전 등이 많이 나타나므로 이러한 생명을 위협하는 중대한 상황에 대하여 적절한 조치와 집중적인 관리가 필요하다.

중환자치료학이 최근 많이 발전하고 있다. 한 가지 예를 들면 최근 인공호흡기 종류 중에서 「자동보조방식」이라는 것이 도입되고 있다. 이 방식은 기계가 용적조절 방식과 압력조절 방식을 넘나들면서 환자에게 맞는 최적의 호흡방식을 찾아서 알아서 해준다. 즉 과거에 우리가 일일이 맞추어 오던 것을 컴퓨터가 환자상태를 파악하고 판단해서 조정해준다는 것이다. 소위 「인공지능형」 인공호흡기가 만들어 졌다는 것이다. 사람에게 시행되는 인공호흡이 우리가 일상에서 쓰는 냉장고나 에어컨 같이 그렇게 쉽사리 조절되지는 않을 것이고 또 그렇게 되어서도 안 되는 것이기에 선부른 판단보다는 조심스러움이 우선되어야 하겠지만, 이미 안정성과 효과가 어느 정도 의학적으로 인정되었고 좋은 치료성과가 보고되고 있으므로 실험적인 시도의 단계는 이미 넘어서 구현의 시기에 접어든 것이라 할 수 있고, 그러한 자동제어방식이 산업이 아니라 치료에도 도입되었다는 것이 무척 놀랍기만 하다. 그 외에도 시시각각 변하는 환자상태를 정확히 모니터링 하는 많은 첨단 전자장비들이 계속 개발되어 도입되고 있다.

중환자치료학의 비약적인 발전은 위에서 말한 바와 같이 첨단 공학적 기술력이 의료기에 적용되어서 이루어진 것이기도 하지만, 또한 중요한 요인은 전체 병원 환자들 중 중환자의 비율이 상대적으로 점차 증가함으로 인해 중환자 치료

학의 중요성에 대한 인식과 관심이 더 증가한 때문이기도 하다.

중환자가 비율이 증가한 데에는 여러 가지 원인이 있다. 세균의 독성 증가, 환경의 악화 등이 원인이 될 수 있겠고, 또한 평균 수명의 연장과 함께 고령 환자가 증가하고 있는데 고령환자들에서는 중증질환이 잘 생기며, 여러 가지 기존의 동반 질환들이 많아 더욱 중환자의 비율이 높다. 그리고 최근에 부각되고 있는 것은 외과 영역에서 매우 중대한 발전 분야인 장기 이식의 활성화이다. 장기 이식을 시행한 환자는 면역억제제를 사용하므로 감염에 저항성이 떨어져 있으며, 장기 기능의 보존과 유지를 위해 철저하고 세심한 관찰과 치료가 요구된다. 이러한 환자의 생존을 위해서는 외과의사에 의한 이식수술 자체가 물론 가장 중요하겠지만 그에 못지않게 수술 후의 치료와 관리 또한 중대하며, 이에는 중환자치료를 담당하는 모든 관련과의 협동진료가 필요하다.

최근 중환자치료학에 있어서 세계적인 추세는 중환자실 전담의사가 중환자실을 통괄적으로 관리하는 경향이고 이러한 통합관리 시스템에 의하여 치료와 관리의 질이 향상되고 있다는 것이다. 이러한 발전상에 발맞추어 아주대학교병원도 중환자실 전담의 제도를 마련하였고 향후 적극적인 시행을 하고자 한다.

중환자치료의 발전상은 앞서 말한 첨단 장비의 발달 뿐만 아니라 또 한가지 중요한 측면은 중환자치료학이라는 학문적인 발전과 더불어 양질의 치료에 대한 개념과 이해도가 향상되고 있다는 것이며, 이는 기계장비의 발달보다 중요할 수 있다. 이에 대한 한 가지 예를 들자면 호흡기내과 중증 질환 중 대표 질환이라 할 수 있는 「급성 호흡곤란 증후군」의 치료에 있어서 과거에는 인공호흡기로 공급하는 공기량을 충분히 많이 주어서 수축된 폐를 확장시켜주는 것이 좋은 것으로 생각했었다. 그런데 1990년대 초경부터 이러한 인공호흡방식에 의한 폐손상이 가중될 수 있다는 연구결과가 발표되었고, 이후 많은 임상적 경험과 연구에 의해 이러한 사실이 검증되어, 이제는 공기량을 적게 주입하는 것이 이로운 치료로 표준화되었다. 20여 년간 당연한 것으로 알고 시행되어온 치료법이 이렇게 정반대로 바뀌게 된 것은 그저 당연하다고 생각해 온



사실에 의문을 던질 줄 알고, 더 나은 치료를 갈구하고 고심한 사람들의 노력에 의한 결과라고 보아야 할 것이다. 이와 같은 치료법에 의한 결과의 차이는 미미할 지 모르지만 이러한 노력들과 지식들의 축적이 훗날 더 많은 중환자를 살려낼 밑거름이 될 것이다.

마지막으로 한가지 우리가 잊어서는 안될 중요한 사실이 있다. 실제 많은 중환자를 살려내는 데에는 컴퓨터화된 첨단기계의 힘보다는 밤새워가면서 환자 곁을 떠나지 않고 혼신의 힘을 다하는 치료자들의 노력이 더 중요하다는 것이다. 소위 좋다는 치료법이나 기계가 나타나 잠깐 유행하다가 조용히 사라지는 경우를 허다하게 보아왔다. 무슨 약 하나가 개발되었다고 마스크에 말만 나와도 모두가 솔깃해지는 부화뇌동의 가벼움을 지양하고 우리는 깨달아야 할 것이다. 좋은 의료기계나 약보다 사람이 하는 정성과 노력이 더 중요하다는 당연한 믿음을 다시 마음으로 느낄 수 있을 때 어제보다 더 나은 중환자치료의 오늘이 열린다는 사실을 말이다.



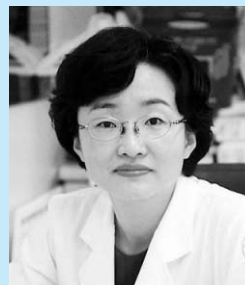
박 광 주 교수 / 호흡기내과학교실

## 에이즈 환자의 감염성 폐질환

우리나라 사람면역결핍 바이러스 감염자의 수가 4천명을 넘었다. 이는 진단되어 등록된 사람들의 숫자이니 실제 감염자 수는 이보다 3~4배 많을 것으로 본다. 따라서 이들을 진단하고 치료하는 일이 먼 나라의 일만은 아니다. 감염자와 성관계를 통해서 사람면역결핍 바이러스가 몸에 들어오면 심한 독감과 같은 증상을 앓는데, 이를 급성 감염 증후군이라고 한다. 약 50%에서 나타나지만 저절로 좋아지므로 기억하지 못한다. 이후 약 10년 정도는 자신이 감염자인 줄 모르고 지나는 만성 감염기인데, 이때는 특별한 증상이 없어 어떤 계기로 검사를 하지 않는 한 스스로 무슨 증상을 통해 알기 어렵다. 이 시기에도 면역기능은 서서히 감소하기 때문에 면역저하가 심해져서 이 기회를 타고 발병한 기회감염으로 병원에 들락날락하고서야 진단을 하게 되는 경우가 많다. 성병으로 보건소나 병원을 갔다가 진단된 경우는 그나마 조금 나은 편이고, 심한 폐렴으로 중환자실에 입원할 정도가 되어서 진단되는 경우도 흔하다. 국내에서는 이 때 가장 흔한 원인이 폐포자충 폐렴이다.

과거에는 원충인줄 알았지만 현재는 곰팡이로 분류하는데, 정상인에게는 전혀 문제가 되지 않는다. 따라서 이 폐포자충 폐렴이 의심되면 사람면역결핍 바이러스 감염자가 아닌지 검사를 해보게 되고, 거꾸로 감염자라는 사실을 알게 되면 다른 원인균 보다 먼저 이 곰팡이를 의심하고 치료하게 된다. 과거 항에이즈 치료가 확립되기 전에는 대다수의 환자가 이 폐렴을 앓고 이 폐렴으로 사망에 이르곤 했다. 따라서 감염자로 진단된 경우 면역세포 수치가 어느 정도 이하가 되면 미리 이 폐포자충에 대한 항생제를 복용하여 예방한다. 면역이 회복되기 전까지는 재발도 흔해 치료가 끝나도 장기간 재발억제를 위한 예방약을 투여한다. 현재는 항에이즈 치료가 확립되어 바이러스를 죽이는 삼재 병용요법을 계속 사용하면 면역기능을 어느 정도 회복하기 때문에 이 폐렴에 걸리는 일이 줄었고, 예방적으로도 투여하기 때문에 이 폐렴으로 사망하는 일은 뒤늦게 감염 사실을 아는 환자를 제외하고는 흔하지 않다.

다른 중요한 감염증 중의 하나는 결핵이다. 항에이즈 치료를 하더라도 면역기능 회복에 수개월이 필요하고, 우리 환경이 미생물과 상호작용을 하고 있기 때문이다. 결핵균은 병독성이 커서 에이즈 감염자가 아닌 면역기능이 정상인 사람에서도 문제가 되는데 감염자에서는 정도가 심하여 온몸에 결핵균이 퍼져 고통 받는 경우가 많다. 일반적인 결핵치료는 사제 병용으로 약이 보통 열 알이 넘는데, 결핵치료에 항에이즈 치료까지 하게 되면 알약 수가 스무 알이 넘어 약 먹다 배 부르는 일이 생긴다. 약물 간 상호작용도 만만치 않아 놓고 빼야 할 약도 복잡하다. 경과가 순탄하여 약만 먹으면 해결되는 경우는 다행이고 결핵약 투여 중에는 일시적인 증상 악화도 경험하게 되는데, 이는 항에이즈 치료로 인한 면역기능 향상으로 일어나는 역설 현상이다. 이런 일을 겪다보면 일찍 진단하여 면역 저하가 심해지기 전에 의사의 관리를 받으며 항에이즈 치료를 하고, 필요하다면 예방약도 먹고 예방주사도 맞는 것이 중요하다는 것을 알게 된다. 의사가 에이즈 환자를 관리하는데 있어도 호흡기 감염 관리는 매우 중요하다.



최 영 화 교수 / 호흡기내과학교실

# 아의(亞醫) 선생

5편 - 아주대학교병원에서 걸어갈 수 있는 명소



글: 해부학교실 정민석 교수  
그림: 홍보팀 오은영 계장

아주대학교병원에서 걸어갈 수 있는 명소를 아십니까?



병원장

아주대학교병원  
에 오면 가까운  
곳에 놀러 갈  
공리도 하십시오.

아주대학교병원에서 서쪽으로  
(아주대학교병원이 남향이니까  
아주대학교를 지나서) 걸어가면  
수원월드컵경기장이 있고,  
이 곳에 월드컵기념관이  
있습니다.

월드컵  
기념관

아주  
대학교



월드컵기념관에는 안정환 선수가  
이탈리아를 상대로 골든 골을  
넣은 공이 있습니다.



모레노 주심이 에콰도르로  
가져 간 공을 수원 사람이  
기증받았습니다.

이처럼 수원 사람은 억척스럽습  
니다. 안정환 선수가 아주대학교  
를 졸업했으니까 그 공을 아주대  
학교 근처에 놓았다고 봐도  
될까요?



대전월드컵경기장에서 넣은  
공이라서 대전 분들에게는 죄송  
합니다.

아주대학교병원에서 동쪽으로  
(법원을 지나서) 걸어 가면  
국토지리정보원(한국의 지도를  
만드는 곳)이 있고, 이 곳에  
지도박물관이 있습니다.



법원

지도박물관

지도박물관에는 재미있는 옛날  
지도와 요즘 지도가 많습니다.

지도박물관 야외전시장에는  
한국의 경위도원점(세계에서  
한국의 위치를 따질 때 쓰는  
기준점)이 있습니다.

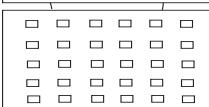
아주대학교병원



한국의 경위도원점(경도 0도, 위  
도 0도) 곁에 아주대학교병원이  
있는 셈입니다.

아주대학교병원의 북쪽에 발이  
있고, 발을 따라서 걸어 가면  
원천저수지의 나프리리조트가  
있습니다.

나프리리조트



Nafree(나 오늘 한가해요)리조  
텔에 있는 중국식당(壽園 수원)  
에서 만두를 먹어 보세요.

아주대학교병원 곁에 발이 있는  
것은 곧 옛날 이야기가 될 것  
입니다. 발이 광고 신도시로  
바뀌기 때문입니다.

이 곳은  
아주대학교  
병원과 깊은  
관계를 맺을  
것입니다.



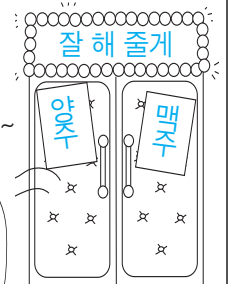
의료원장

아주대학교병원에서 남쪽으로  
걸어 가면 법원사거리가 있고,  
법원사거리 주변의 골목에는  
추억의 단란한 주점이 있습니다.



오빠~

70, 80세대는  
과거 여행을  
즐길 수  
있습니다.





## 의료원 ▶▶▶

### 길림성 용정시 인민병원과 협약식 가져

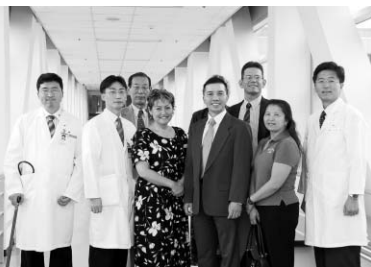


아주대학교병원(병원장 소의영)이 지난 10월16일 중국 길림성 연변조선족자치주 용정시 인민병원(병원장 박기만, Piao Ji Wan)과 협력병원 협약을 체결했다.

양 병원간 공식 협력관계는 흉부외과 이철주 교수의 8년여에 걸친 용정시 방문 진료활동을 기반으로 성사되었으며, 이번 협약식을 위하여 소의영 병원장, 조기홍 제1진료부원장, 이철주 교수 등이 직접 용정시 인민병원을 방문하여 이뤄졌다. 이날 협약식에서 양 병원장은 ▲ 의료종사자의 교류 및 교육 ▲ 학술교류 및 공동연구 ▲ 진료협력체계 구축 및 병원 운영

과 관련된 상호 협력체계 구축·유지 등을 주된 내용으로 하는 협약서에 서명하였으며, 자매결연패를 상호 교환했다. 이어 최근 신축된 인민병원 10층 대강당에서 개최된 학술세미나에서는 아주대학교의료원 소개 홍보물 상영을 시작으로 소의영 병원장이 「갑상선암 치료의 최신지견」을 주제로, 이철주 교수가 「심장판막 질환의 외과적 치료」를 주제로 특별강의를 진행했다.

이날, 협약식 및 학술대회는 현지 언론이 취재하고 인터뷰 하는 등 많은 관심을 보였다. 또한 용정시 당서기, 용정시 의회 의장, 연변조선족자치주 의회 부의장 등이 아주대학교병원 방문단을 위한 만찬 및 접견을 주재하며, 양 병원간 협약 체결을 축하하고, 향후 발전적인 협력관계 유지를 당부했다.



### 주한 미군 군산공군병원 병원장 일행 방문

주한 미군 군산공군병원 병원장 일행이 지난 9월28일 목요일 아주대학교병원을 방문했다.

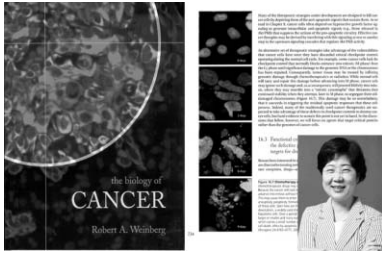
이번 방문은 군산 공군에 주둔 중인 군인과 가족들이 이용하고 있는 아주대학교병원의 시설의 견학과 의료진과의 만남을 갖기 위한 것으로, 아주대학교병원과 주한 미군 군산공군병원은 진료협약을 추진 중이다. 이날 방문 일행은 김흥수 제2진료부원장 및 강신영 외국인진료센터장 일행의 영접하에 집중치료실, 13층 병동, 진단방사선과, 응급의료센터, 외국인진료센터 등을 둘러보았다.

### 10월 교직원 월례회 개최



교직원 월례회가 10월25일 수요일 오후 5시20분부터 7시까지 별관 대강당에서 개최됐다. 이번 월례회 강사는 유머플러스 박인옥 소장으로, 「보약보다 더 좋은 웃음 강의」이라는 주제로 강연을 했다. 이날 「웃으면 행복하고 웃기면 성공한다」는 믿음을 가진 박인옥 소장은 유머를 통해 세상을 밝히고자 하는 그녀만의 철학을 담아 이야기를 펼쳤다. 한편, 이날 특강에 앞서 9월 모범교직원으로 선정된 최현철 인턴에 대한 시상도 있었다.

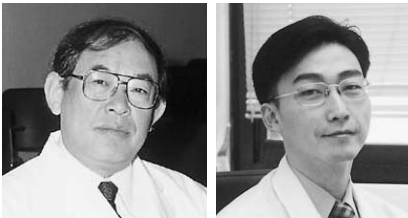
연구지원실 ▶▶▶



**이주대의료원 의과학연구소 최경숙 교수 논문 미국 중양학 교과서에 수록**

이주대학교의료원 의과학연구소(이주대학교 대학원 분자과학기술학과) 최경숙 교수의 논문이 미국 대학 및 대학원의 중양학 교과서인 「The Biology of Cancer 2007년판(Garland Science 출판, Robert A Weinberg 저)」에 데이터 사진과 함께 소개되어 화제가 되고 있다. 이번에 수록된 최경숙 교수의 논문 제목은 「항암제 독소루비신에 의해 유도되는 서로 다른 암세포 사멸 방식: apoptosis와 mitotic catastrophe를 통한 세포 사멸」로, 지난 2005년 Oncogene에 실린 바 있다. 암 억제 유전자들이 교장 난 악성 암세포들은 세포 분열이 비정상적으로 조절되며 항암제가 잘 듣지 않는다. 위 논문은 이러한 암세포의 특성에 착안하여 독소루비신을 아주 낮은 농도로 투여할 경우 정상세포들은 DNA 손상을 복구하는 반면, 암세포들은 DNA 손상이 복구되지 않은 상태에서 핵만 비정상적으로 계속 분열(mitotic catastrophe)하게 됨으로써 결국 암세포만 선택적으로 죽일 수 있다는 사실을 최초로 밝힌 것으로, 합리적인 암 치료법으로써의 가능성이 인정되어 이번에 중양학 교과서에 소개됐다.

의과대학 ▶▶▶



▲ 김명욱 교수

▲ 이국중 교수

**김명욱 · 이국중 교수, 의학교육 전문과정에 참여**

외과학교실 김명욱, 이국중 교수가 지난 9월20일부터 22일까지 3일간 의학교육연수원에서 열린 의학교육 전문과정인 「의학교육에서 학생 평가와 프로그램 평가」에 이주의대를 대표하여 참석, 평가과정 개발에 뛰어난 능력을 보여 참석한 모든 교수의 귀감이 되었다. 이주의대는 교육발전을 위해 교원들의 교육관련 연수과정 참가에 지원을 아끼지 않고 있다.

**2007-1학기 이주대학교 의료원 신입교수 조빙**

■ 초빙분야 (이주대의료원 홈페이지 www.ajoumc.or.kr 참조)

- 의과대학 (각 0명)
- 간호대학 (0명)

■ 제출서류

- 이력서(홈페이지에서 소정양식 다운로드) 1부
- 최근 3년간(03.11.1 이후) 연구실적목록(소정양식 다운로드) 1부
- 학사본(해당자에 한함) 각 1부
- 성적증명서(학, 석, 박사) 각 1부
- 자격증(의사, 전문의, 전문간호사) 사본(해당자에 한함) 각 1부
- 자기소개서 1부
- 교육 및 연구계획서 1부
- 경력 및 재직증명서 각 1부
- 병적증명서(해당자에 한함) 1부

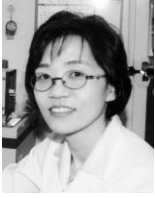
■ 임용일 : 2007. 3. 1

■ 지원서 접수

- 접수기간 : 2006.11.13(월)~20(월) 09:00~17:00까지 ※ 토, 일요일에는 접수하지 않음.
- 접수방법 : 방문 또는 우편접수(접수기간내 도착분에 한함)
- 접수처 : 수원시 영통구 원천동 산 5번지 이주대학교 의과대학 교학팀(우편번호 443-721)

■ 기타사항

- 제출된 서류는 반환하지 않으며, 해당분야 적격자가 없을 경우 선발하지 않을 수도 있음.
- 임용기간은 본 대학 규정에 의거 계약제로 임용함.
- 제출된 서류에 허위사항이 발견될 경우, 심사에서 제외하거나 임용을 취소함.
- 기타 자세한 사항은 의과대학 교학팀으로 문의바람.
- 전화 : (031) 219-5015 / FAX : (031) 213-5242
- 이메일 : cws6015@ajou.ac.kr



▲ 윤계순 교수

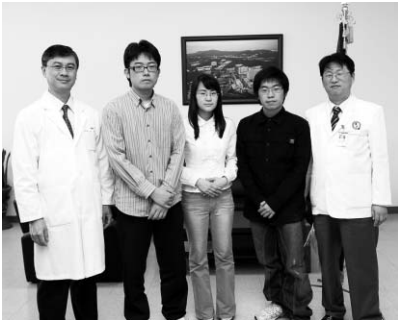
**윤계순 교수, 일천젊은의과학자상 수상**

생화학교실 윤계순 교수가 지난 10월27일 금요일 서울교육문화회관에서 개최된 2006 대한 생화학, 분자생물학회 추계국제 학술대회에서 일천젊은의과학자상을 수상했다. 윤계순 교수는 현재 진행 중인 「세포노화 및 압화 과정에서 미토콘드리아 기능 손상 및 방어기전 연구」를 비롯한 여러 연구실적이 높게 평가되어 이번 수상자로 선정됐으며, 수상식에서 대표논문인 「TGF β 1 Induces Prolonged mitochondrial ROS Generation through Decreased Complex IV Activity with Senescent Arrest in Mv1Lu Cells」를 강연했다. 한편, 생화학교실에서 박사과정 중인 남현자 씨가 오는 12월9일에서 13일까지 미국 샌디에고에서 개최될 미국세포생물학회(ASCB) 연례학술대회에 제출한 「간세포성장인자에 의한 genomic instability 현상 및 그 기전에 관한 연구」란 논문으로 「Predoctoral Student Travel Award」를 수상하고, 여행 경비의 일부(US\$550)를 지원받게 됐다.



**배기수 교수, 아동 옴브즈퍼슨으로 위촉**

소아과학교실 배기수 교수가 지난 10월24일 보건복지부로부터 아동 옴브즈퍼슨(Ombuds Persons)으로 위촉됐다. 보건복지부는 아동권리, 법조, 의료 등 사회 각 분야를 모니터링 할수 있고 아동권리에 관심이 높은 전문가 16명을 아동 옴브즈퍼슨으로 위촉했다. 배기수 교수를 비롯한 아동 옴브즈퍼슨은 오는 2008년 12월 유엔아동권리협약 보고서 제출시까지 국내 아동정책에 관한 모니터링과 아동권리 홍보, 아동권리 침해사례 조사 및 정책 제언 등의 활동을 수행할 계획이다.



**의대 수시 합격생 3명 아주의대, 아주대병원 견학**

의과대학 2007학년도 수시 1학기 합격생 3명이 지난 10월16일부터 27일까지 의과대학 및 병원 체험행사를 가졌다. 이번 수시 합격생 3명은 해당 기간 동안 응급의료센터, 진단방사선과, 약제팀, 간호부, 약리학교실을 체험하고 10월27일 수료증을 받았다.

「의과대학 수시합격생 의대 및 병원 체험행사」는 전국 의대 중 유일하게 아주의대에서 실시하는 행사로, 입학 전에 의대 및 병원에 대한 체험을 해보고, 전년도 수시 합격생들과 만나 학교 생활에 대한 조언을 구하는 자리이다.

병원 ▶▶▶

**2006년도 4차 중국인 근로자 무료진료 봉사활동 실시**



병원은 지난 10월15일 일요일 오후 2시부터 5시30분까지 수원 지동 제일교회에서 경기도 내 체류하고 있는 중국인 근로자를 대상으로 의료봉사활동을 펼쳤다.

올해 네번째로 실시한 이번 의료봉사활동은 중앙혈액내과 최진혁 교수, 순환기내과 최소연 교수, 정형외과 한경진·조재호 교수, 흉부외과 이성수 교수를 비롯하여 총 25명의 자원봉사자가 참여했다. 이날 내과 47명, 외과 15명, 가정의학과 30명 총 92명의 환자를 진료했고 일반처치 2건, 임상병리검사 5건을 실시했다. 특히, 이번 봉사는 중국인 근로자의 건강상태를 점검하고 환절기를 맞아 인플루엔자 예방접종을 실시하였으며, 이날 70명의 중국인 근로자가 무료로 독감 예방접종을 받았다.



**유방암센터, 「웃음요법과 함께 하는 유방암 건강강좌」 개최**

유방암센터가 지난 10월24일 화요일 오후 2시 병원 별관 대강당에서 환자와 일반인을 대상으로 「웃음요법과 함께 하는 유방암 건강강좌」를 개최했다.

이날 건강강좌에서는 ▲ 한국 유방암 환자 생존율 발표(유방암센터 정용식 교수) ▲ 유방암 치료 최신 약제 소개(유방암센터 강석운 교수) ▲ 보완의학적 측면에서의 유방암환자 자가관리 (유방암센터 전미선 교수) ▲ 웃음을 통한 건강한 삶 만들기(한국웃음연구소 채송화 이사) 등의 강의가 진행됐다.



**알레르기·류마티스내과 루푸스 교실 개최**

병원 알레르기·류마티스내과는 루푸스 질환자 및 가족들을 대상으로 지난 10월17일 화요일 오후 2시 병원 지하1층 이주홀에서 「루푸스 교실」을 개최했다.

이번 루푸스 교실은 알레르기·류마티스내과 서창희 교수가 「루푸스와 임신」을 주제로 강의를 한 후 참석자들로부터 질문을 받아 답변하는 형식으로 진행됐다.

**제주도 한라병원과 모자병원 협약 체결 예정**

병원은 오는 11월4일 제주도에 소재한 의료법인 한라병원과 모자병원을, 한마음병원과 협력병원 협약을 체결할 예정이다.

이번 협약식에는 소의영 병원장, 조기홍 제1진료부원장, 오영택 교육수련부장 등이 참석할 예정이다. 이번에 모자병원 및 협력병원 협약을 체결하는 의료법인 한라병원과 한마음병원은 각각 405병상, 320병상 규모의 병원으로, 협약 체결 후에는 전공의 교육을 비롯한 의료인력 교류와 진료협력을 실시하게 된다.



**자원봉사자를 위한 아우회 개최**

자원봉사자를 위한 아우회가 지난 10월19일 목요일 경기도 가평 아침고요수목원에서 개최됐다. 이날 아우회에서 자원봉사자들은 병원에서의 모든 활동을 잠시 접고 자연의 싱그러움과 단풍의 아름다움으로 마음을 새롭게 하는 시간을 가졌고, 자원봉사자 업무를 담당하고 있는 사회사업팀에서는 따뜻한 사랑으로 환자들을 위해 수고와 헌신을 다하는 자원봉사자님들에게 감사를 뜻을 전했다.

**11월, 수원시 노인정무료이동진료 안내**

병원은 오는 11월 6차례에 걸쳐 노인정 무료이동진료를 실시할 예정이다. 이번 무료이동진료는 ▲ 순환기내과 임홍석(7일, 장안구) ▲ 신경과 여승현(9일, 팔달구) ▲ 알레르기·류마티스내과 예영민(14일, 권선구) ▲ 정형외과 여성구(16일, 장안구) ▲ 종양혈액내과 박정일(21일, 팔달구) ▲ 호흡기내과 이형노(23일, 권선구) 의사가 참여한다.

**골다공증 공개강좌 및 무료 검사 실시**

병원 내분비대사내과는 지난 10월18일 수요일 병원 지하 1층 이주홀에서 골다공증 공개강좌 및 골밀도 무료측정을 실시했다.

이날 공개강좌는 내분비대사내과 안상미 연구강사가 「골다공증의 예방」을 주제로 강의했고, 당일 등록된 100명 정도가 골밀도 무료측정을 받았다.



천사의 날, 건강상담 등 다양한 기념행사 가져



병원 간호부는 제2회 1004day를 기념하여 지난 10월10일 화요일에 환자와 보호자, 내원객을 위해 다양한 봉사활동과 기념행사를 펼쳤다. 이날 행사에서 간호사들은 환자와 보호자, 내원객을 대상으로 혈당, 혈압 측정, 골다공증 검사, 건강상담 등을 실시했으며, 1층 로비에서는 우리나라 간호사복 변천사를 한 눈에 볼 수 있는 간호사복 전시회를 가졌다. 또한 오후 6시30분부터 1층 로비에서 음악회를 개최하여 환자와 보호자에게 희망의 메시지를 전했다.

한편, 대한간호사회에서는 매년 10월4일을 나이팅게일의 상징인 천사의 날로 정하고 건강관리에 도움이 되는 다양한 활동을 펼치고 있다.

신문 · 방송에 보도된 아주대의료진

신문(Newspaper)

일시	매체	보도대상자	보도내용
9.30	중앙일보	정신과 조선미 교수	부모마음 아프지 않게 아이마음 다치지 않게
10.11	중앙일보	정신과 조선미 교수	프로 엄마들의 교육비법
10.13	경인일보 외	정신과 조선미 교수	부모·아이위한 육아지침서 발간
10.18	중앙일보	마취통증의학과 김찬 교수	척추수술 후 통증 원인은 수술흔터 약물 주입해 싸악
10.18	경인일보	알레르기·류마티스내과 서창희 교수	항암치료후 '관절통' 빨리 잡을수록 '효과'
10.18	경인일보	소화기내과	간경화 진단 쉬워진다
10.19	경인일보	마취통증의학과 김찬 교수	아주대병원 신경통클리닉 새 치료법 선보여
10.20	한국일보	알레르기·류마티스내과 서창희 교수	항암치료후 관절통 조기치료 해야
10.24	국민일보	해부학교실 정민석 교수	해부학교실이 명림만화 출간
10.24	한겨레	해부학교실 정민석 교수	사람 속 좀 들여다보실래요?
10.24	경기일보	정신과 조선미 교수	초년생 부모에게 권하는 조언
10.25	조선일보	외과 소의영 교수	한국 최고 의사 <감상선암 수술 분야>
10.25	조선일보	마취통증의학과 김찬 교수	척추 수술 후유증 리프 카테터로 통증원화
10.25	경인일보 외	의과학연구소 최경숙 교수	美 교과서에 실린 우리 교수님
10.26	경기일보 외	피부과 김유찬 교수	'의문의 탈색모반' 새 지령 오픈
10.26	경기일보 외	소화기내과	아주대병원 '통증 없는' 췌장 검사기 도입

방송(Broadcasting)

일시	매체	보도대상자	보도내용
10.25	KBS 세상의 아침	유전학클리닉 김현주 교수	무분별한 유전 검사 문제

경구용 천식약, 당뇨병 치료제 임상시험 지원자 모집

알레르기·류마티스내과는 「담배를 피우는 만성 천식환자를 대상으로 경구용 천식약의 유효성 및 안전성을 평가하기 위한 6개월간의 국제임상시험」에 참여할 지원자를 모집한다.

참여자격은 ▲ 18세 이상 55세 이하의 남성 및 여성(여성의 경우 비 임신상태) ▲ 흡연력이 30갑년 이하인 흡연자(1갑년은 하루에 한 갑의 담배를 일년 동안 피운 경우로 정의함). 지난 2년 이내에 금연을 시도한 적이 있는 환자 ▲ 적어도 1년 이상의 만성 천식의 일관된 임상적 병력과 1년 이내에 천식 검사를 통해 진단된 경우이다. 이번 임상시험 참여자는 참여기간 동안 아주대병원 전문 의료진의 집중적인 관심과 상담, 진찰을 받게 되고, 병원 방문 시 진료와 검사 및 임상시험약이 무상으로 공급되며, 소정의 사례품을 지급받는다. 임상시험에 참여하기 원하거나 자세한 설명을 듣고 싶은 분은 알레르기·류마티스내과 전담간호사(☎ 031-219-5982, 016-339-8087)로 문의하면 된다.

또한, 내분비대사내과에서는 당뇨병치료제의 임상연구에 참여할 환자를 모집하고 있다.

참여요건은 만 18세 이상, 제2형 당뇨병으로 진단받고 경구용 당뇨약(실포닐유레아제)을 2개월이상 복용중인 환자로(공복시 혈당 140~249mg/dl, 당화혈색소 7.5~10%) 참여기간은 총 86주이며, 이 기간동안 임상연구약의 무상공급과 전문의의 무료검진을 받을 수 있다. 자세한 문의는 내분비대사내과 연구간호사(☎ 031-219-5960)으로 하면 된다.



### 특별인재 ③

# 「국선도」는 한국 고유의 단전호흡법, 생명력을 증진

건강에 대한 인식이 날로 높아져 가면서 건강을 증진시키기 위한 운동에 대한 관심도 더욱 커지고 있다. 운동을 꾸준히 한 환자들은 그러하지 못한 환자들에 비해 암 재발 가능성이 낮고, 이것이 생존율 향상으로 이어진다는 논문이 많이 나와 있다. 국선도의 특별한 장점으로 인체의 생명력(인체에너지, 氣) 증진에 매우 효과가 높다는 점을 꼽을 수 있다. 국선도는 남녀노소 누구에게나 커다란 도움을 줄 수 있는 우리민족 고유의 심신수련법이다. 이번 호에서는 아주대학교병원에서 실시하고 있는 국선도에 대해 알아본다.



2년 전부터 아주대학교병원은 환자들을 대상으로 매주 2회씩 1시간에 걸쳐 국선도를 실시하고 있다. 국선도는 환자들이 따라하기에 무난한 프로그램으로 만들어져 있으나, 일부 환자에서는 시작 후 2~3회를 넘기지 못하고 중도에 포기하는 경우가 꽤 있다. 그러나 한 달간 꾸준히 하면 몸이 가벼워지고, 운동 이후에는 도리어 기운이 넘치는 것을 느껴 운동에 참석하는 것을 기다린다는 환자들도 많이 있다. 처음 3회까지는 운동을 하여 안 쓰던 근육을 쓰게 하므로 간혹 가벼운 통증을 느낄 수도 있다. 하지만 오래 하신 분들은 중도에 포기한 분들에 대해 안타까움을 느낀다고 한다. 국선도를 하는 일부 환자들의 심박동 변화를 관찰한 결과가 KBS 「수요기획」에 방영되기도 했다. <표>는 6명의 환자들을 대상으로 운동만, 또는 운동 및 호흡법(호흡명상)을 실시한 전후의 결과이다. 이를 통해 운동 및 운동/호흡법을 실시한 후 스트레스에 대처하는 능력이 증가됨을 확인하였고, 항암치료를 받는 중이었던 환자(음영부분)는 혈액수치의 감소 없이 잘 치료에 순응하였다.

표 TP의 변화

환자(연령)	운동		운동+명상	
	前	後	前	後
환자1 (49)	51.6	63.3	91.2	270.6
환자2 (47)	654.4	998.4	276.3	1928.0
환자3 (64)	503.7	614.0	466.0	523.1
환자4 (57)	1046.3	624.7	1073.9	1203.9
환자5 (61)	588.4	382.3	725.7	1363.3
환자6 (31)	545.4	677.9	1047.5	1165.1

\* TP의 증가는 자율신경계의 활성을 의미

결론적으로 국선도를 꾸준히 함으로써 다른 운동을 정기적으로 하는 효과와 동일하게 근력 증가에 따른 신체기능 향상, 정신적 안정과 스트레스를 덜 받게 하는 효과를 확인한 바 있다. 국선도의 참가 가능 여부는 방사선종양학과(☎ 031-219-5884)로 문의하면 된다.

< 전 미 선 교수 / 방사선종양학교실 >



### 국선도(國仙道)의 명칭 해설

國仙道에서 「國」은 중국이나 인도에서 전래된 것이 아니라 우리나라 고유의 것이란 의미를 가지고 있다. 우리나라 재품을 國產이라고 표현하는 것과 같다. 「仙」은 사람(人)과 산(山)이 합한 글자로, 「산에 있는 사람」을 일컫는다. 우리 민족은 농경민족으로서 농사를 짓는 과정에서 태양의 만물을 키우고 살리는 힘에 대한 남다른 관심과 고마움을 가지고 되었다. 그래서 우리 선조들은 「해」를 가장 위대하고 고마운 존재로 여겨 귀하게 받드는 전통이 있었다. 그리고 그 귀중한 햇님의 혜택을 좀 더 가깝게 받고자 산꼭대기로 올라갔던 것이다. 햇님의 위력과 덕성을 몸과 마음에 흠뻑 받고자 염원했던 산사람(仙)들은 골짜기(谷)에 있는 사람(俗=人+谷)들보다 뛰어난 체력과 인품을 얻게 되었고, 그래서 언제나 산에 있는 사람들 즉, 仙人들은 존경과 흠모의 대상이 됐다. 산사람들 즉, 仙人들은 태양의 기운을 얻는 방법으로 아랫배를 중심으로 하는 심호흡법을 행했다. 그러므로 仙은 이들이 행했던 단전(丹田)을 중심으로 한 심신수련법을 뜻한다고 하겠다. 마지막으로 「道」는 영어로 「way」로 번역되듯, 길이자 방법이라고 할 수 있다. 즉 옛 선인들이 닦아 놓은 건강의 길이란 뜻이다. 따라서 「國仙道」란 우리나라 고유의 「건강 지름길」로 해석할 수 있을 것이다.

### 국선도의 목적

최상의 체력과 정신력, 최상의 덕성과 지혜를 겸비한 전인적 인간이 되자는 것이 국선도의 목적이다. 그 목적이 몸의 단련이나 정신의 수양에만 치중한 것이 아니라 심신의 병행수련을 강조하고 있으며, 그 목표가 제한적인 것이 아니라 인간이 도달할 수 있는 극한치의 목표를 설정하고 있다는 것이다. 지덕체를 겸비한 전인적 인간 완성이 그 목적이라는 점에서 현대 학교 교육이 잃어가고 있는 진정한 교육의 목적을 회복시킬 수 있는 중요한 교육적 측면을 가지고 있다는 점을 간과해서는 안 될 것이며, 현재 이러한 사실들이 공인되어 여러 대학과 각급 학교에서 국선도를 정규 교과목 혹은 교육 프로그램으로 활발히 도입하고 있는 실정이다.

# 시키는 「건강 지름길」



▲ 체조 및 단련운동 모습



▲ 단전호흡 수련 모습

## 국선도의 수련 내용

현대사회에 맞게 짜여진 국선도의 수련 체계는 현재 1시간에서 1시간 20분 정도 소요되며, 상황이나 필요에 따라 얼마든지 가감할 수 있다. 그 시간의 반인 40분 정도가 체조 및 단련운동이고, 나머지 40분 정도가 단전호흡 수련에 배당된다.

40분 정도의 운동 시간은 다시 준비운동(생활건강 氣체조)과 정리 및 단련운동으로 나뉜다. 준비운동은 모두 60여 가지의 동작으로 평균 소요시간은 15분 정도이다. 이 기체조만으로도 병이 없는 사람은 건강을 유지할 수 있을 정도로 탁월하게 만들어진 체조로, 한국체육대학의 권운택 교수의 박사학위 논문에 따르면 국선도의 氣체조가 서양의 대표적인 체조인 「닐스북(Niels, Bukh) 체조」보다 훨씬 우수하다는 주장이다.

15분 정도의 기혈 유통체조(기체조)로 전신의 기혈을 원활하게 흐르게 하고 몸을 구석구석 부드럽게 만들어 준 뒤에 40분간의 단전호흡으로 들어가게 된다. 단전호흡 수련 동안에는 마음을 고요히 가라앉힌 뒤 잠시 세상만사를 잊어버리고 아랫배 중심부위에 있는 단전에 정신을 통일시키고, 숨을 마실 때에는 아랫배 부위를 서서히 자연스럽게 편안하게 팽창시키면서 느리게 마시고, 숨을 내실 때는 아랫배 부위를 서서히 자연스럽게 편안하게 수축시키면서 내쉬는 호흡 조절을 한다. 이때 한번 숨을 마실 때는 태양의 막강한 위력과 삶의 혜택을 받아들여 단전에 모온다는 생각을 하며, 숨을 내실 때는 몸 안의 모든 나쁜 기운을 내보내려는 생각을 한다. 이렇게 40분간의 단전호흡 수련이 끝나면 25분간의 정리 및 단련 운동을 한다. 전신을 강화시키는 단련운동, 오장육부(五臟六腑)에 기를 공급하여 강화시키는 장부단련 강화운동, 손가락으로 팔굽혀펴기, 윗몸일으키기, 머리로 거꾸로 서기 등의 다양한 운동으로 전신의 구석구석을 남김없이 강화시키는 과정을 거침으로써 강인한 생명력과 자연치유력을 활성화하여 사람의 건강을 최고도로 증진시키게 된다.

## 단전 및 단전 호흡을 통한 기 강화

단전은 제하 3촌(臍下三寸) 즉 배꼽에서 6~7cm 아래에 있으며 동양 심신수련의 핵심 포인트라고 할 수 있다. 단전은 공기 중에서 흡입한 기를 위와 같은 모든 기관에 공급하는 기흡기관(氣吸器官)이며, 모든 생명 기관들의 어머니이며 아버지로 생각하고 있다. 이러한 사실을 오래 전부터 파악한 모든 동양의 수련 전통은 심신수련, 건강회복, 질병퇴치의 첫 출발점을 단전력의 배양에 두었던 것이다.

우리가 입으로 먹는 모든 음식에서 얻어지는 영양분(당기운, 地氣)과 코로 숨을 쉬는 산소(하늘기운, 天氣)가 단전에서 합쳐져 에너지가 생산된다. 땅기운을 대표하는 쌀(米)과 하늘 기운을 대표하는 맑은 기운(靑)이 단전에서 한데 모여(精)(米+靑)생성되는 것이며, 「精」에서 「力」이 생발(生發)하기 때문에 정력(精力)이라 하는 것이다. 그러므로 精이 차고 넘쳐야 생명력이 강화됨과 동시에 몸 안의 자연치유력과 질병에 대한 저항력도 크게 강화되는 것이다. 그렇기 때문에 예로부터 「精」이란 사람 몸에 있어서 「최고의 보물」이라 했던 것이다. 단전의 기 흡수력이 높아져 원기가 증진되면 전신의 각 기관으로 원기가 충분히 공급되며, 원기가 충실하면 질병이 보다 쉽게 치유될 수 있다는 것이 동양학의 확고부동한 견해이다. 이러한 이유로 해서 질병을 가진 사람에게는 현대의학의 치료와 결합하여 보조운동요법으로 생명력을 증진시킬 수 있는 고대운동인 국선도 단전수련을 누구에게나 권장해 볼 수 있는 것이다.

## 국선도의 효과

국선도의 효과는 크게 신체적 효과와 정신적 효과 2가지로 나누어 설명할 수 있다. 신체적으로는 ▲ 강한 체력 ▲ 피로감 감소 ▲ 체중 감소 ▲ 소화불량 감소 ▲ 불면증 개선 등 다양한 것을 보고하고 있다. 또한 정신적 효과로는 ▲ 마음의 안정 ▲ 인내심과 의지력 강화 ▲ 자신감 향상 ▲ 스트레스에 대한 대처능력 향상 등이 있다.

〈 김 기 영 교수 / 영동대학 레저스포츠학과 국선도 전공 〉



# 현직 응급의학과 전문의 4명이 쓴 「임상 독성학」 출간



▲ 책, 「임상 독성학」

현재 각 병원 응급실 현장에서 응급 환자를 진료하고 있는 응급의학과 전문의 4명이 공동으로 집필한 「임상 독성학」이란 책이 출간되어 화제가 되고 있다.

이번에 출간된 「임상 독성학」의 집필진은 정운석·김기운 아주대학교 병원 응급의학과 교수, 윤상규 강릉 동인병원 응급의학과장, 최상천 경상 병원 응급의학과장으로, 현재 응급실 현장에서 수많은 응급 환자를 진료하고 있는 응급의학 전문의들이다.

「임상 독성학」은 저자들이 현장에서 얻은 경험과 최신 자료를 집대성한 것으로, 중독 환자를 직접 진료하는 의료인들이 즉시 참고하여 진료에 도움이 될 수 있는 실용적인 책이다.

이 책의 구성을 살펴보면, ▲ 총론 ▲ 농약 중독 ▲ 비처방 약물 ▲ 처방 약물 ▲ 향정신성 약물 ▲ 남용 약물과 알코올 제제 ▲ 가정내 중독 ▲ 작업장 중독 ▲ 자연독 ▲ 해독제 등으로 구성되어 있다.

총론은 다른 중독 관련 서적과 달리 의학부 학생들을 위해 비중있게 다루고 있다. 각 장은 처음에 간략하게 임상 증상 및 치료에 관한 중요한 요점을 기술했다. 이후 본문에서는 각각의 해당 물질을 ▲ 독성 약동학

(toxicokinetics) ▲ 독성의 작용 기전 ▲ 임상 양상 ▲ 검사 소견 ▲ 치료 순으로 나눠 설명하고 있다. 각 장의 첫 장에 정리되어 있는 「임상 증상 및 치료」는 해당하는 약물 혹은 물질의 중독 시에 좀 더 쉽게 그리고 즉시 활용할 수 있도록 한 것이 눈에 띈다.

특히, 저자들은 최근 경향 및 치료를 반영하게 위해 최근의 논문을 최대한 반영하려고 노력하였으며, 자료가 많이 부족한 농약 및 자연독에 관하여 상세히 기술하는데 역점을 두었다. 농약의 경우 성분명과 함께 상품명을 기록하여 상품명만으로도 성분명을 알 수 있도록 하여 의사들이 실질적으로 환자를 진료할 때 참고할 수 있도록 했다.

아주대학교병원 응급의학과 정운석 교수는 『우리나라는 유난히 음독이 많은 것에 비해 그 많은 음독 환자들에 대한 진료와 교육은 아직 적절하지 못하고, 많은 연구가 이뤄지지 않고 있다』고 하면서 『이번에 출간한 「임상 독성학」은 중독 환자를 치료하는 임상 의사들에게 작게나마 도움이 될 수 있기를, 그리고 의학을 공부하는 학생들이 독성학을 좀더 쉽게 이해할 수 있기를 바라는 마음으로 준비했다』고 말했다.





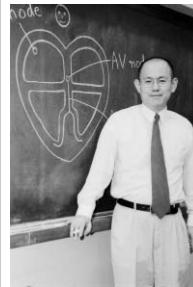
## 의대 교수가 직접 그린 명랑 인체만화 『해랑 선생의 일기』출간

아주대학교 의과대학 해부학 교실 정민석 교수가 최근 명랑 인체만화, 『해랑 선생의 일기』를 출간해 화제가 되고 있다.

아주대학교의료원소식지에 「아의 선생」 만화를 연재하고 있는 정민석 교수는 과학동아(2004.4~2006.4)에 「해랑 선생의 일기」를 이미 연재한 바 있으며, 현재 헬스조선닷컴과 아주대학교병원 홈페이지에 같은 만화를 연재 중이다. 정민석 교수는 의대 학생에게 공포(?)의 대상인 해부학 강의를 칠판에 만화를 그려 수업하는 해부학 교수로 유명했다. 이번에 출간한 「해랑 선생의 일기」는 그 동안 그린 만화의 집대성으로, 제자인 아주대 의대 해부학교실 박진서 연구강사와 경북전문대 물리치료과 황성배 교수도 동참했다.

『해랑 선생의 일기』에서 해랑 선생은 해부학을 사랑하는 정민석 교수 자신이다. 정민석 교수는 어린 시절 길창덕이 그린 「꺼봉이」에 흠뻑 반해 만화가를 꿈꿨지만, 부모님의 반대로 결국 의사가 되었다. 「해랑 선생의 일기」의 탄생은 정민석 교수가 어렵고 외울 것도 많은 해부학 수업을 단순한 그림으로 쉽게 풀어서 강의한 것으로부터 시작했다. 『수준급의 그림 실력은 아니지만 칠판에 그린 만화 형태의 해부학 그림이 학생들로부터 호응을 얻으면서 만화책에 대한 관심과 자신감을 갖게 됐다』고 정민석 교수는 말한다. 『해부학은 사람 몸의 생김새를 다루기 때문에 모든 내용을 그림으로 풀이할 수 있으며, 단순한 그림일수록 더 이해하기 쉽고, 이해한다면 외우기도 쉽고 절대 잊지 않는다』는 것이 정민석 교수의 생각이다.

4컷으로 구성된 만화 한편 한편이 버릴 것이 없이 알차게 구성되어 있는 것도 「해랑 선생의 일기」의 장점이다. 이 만화에서는 남녀노소 누가 봐도 이해할 수 있도록 우리 몸을 단순한 형태로 그렸다. 권위와 위엄을 갖추기 보다는 옆집 아저씨처럼 평범하고 약간은 어눌한 듯 보이는 해랑



▲ 책, 「해랑 선생의 일기」와 저자 정민석 교수(작은 사진)

선생이 일상과 수업 시간에 겪는 재미있는 일화를 읽다 보면 웃음이 터지곤 한다. 그리고 이 책을 거의 다 읽을 때쯤이면 어느새 우리 몸의 구성구석 해부학 구조를 쉽게 이해하게 된다.

정민석 교수는 『이 책은 의대, 간호대학 뿐만 아니라 보건대, 체대, 미대 등 해부학을 익혀야 하는 학생들이 해부학을 더 쉽고 재미있게 배울 수 있기를, 또한 일반인을 자신의 몸을 잘 알고 건강을 지킬 수 있기를 바라는 마음으로 준비했다』고 하면서 『앞으로 해부학 만화뿐 아니라

의학 지식과 재미를 모두 갖춘 다양한 분야의 임상의학 만화도 시리즈로 계속 만들었으면 한다』고 말한다.

한편, 이번에 출간한 「해랑 선생의 일기」는 일기 형식의 4권 만화(180편)와 「만화로 익히는 해부학(뼈대계통 외 17편)」을 수록하고 있다.

■ 펴낸 곳 : (주)디자인소호 출판부 ☎ 02-514-5164

■ 가격 : 15,300원



## 아주대병원, 간섬유화스캔 장비 도입

- 바늘로 찌르는 간조직검사 없이 간편하게 간경변증 진단 -

**피**부에서 바늘로 찔러 간의 조직을 떼어내는 간조직검사 없이 간편하게 간경변증(간경화)을 진단할 수 있게 됐다. 최근 아주대학교병원이 도입한 간섬유화스캔(Fibroscan®, Echosense, France)은 진동자와 초음파를 이용하여 간섬유화의 정도를 평가할 수 있어 환자들이 고통 없이 간경변증을 진단받을 수 있게 됐다.

간경변증은 장기간에 걸쳐 바이러스성 간염, 알코올 등에 의해 간세포가 파괴되면서 점차 굳어지고 간에 다양한 크기의 재생결절들이 생기는 상태이다. 간경변증의 진단은 간조직 생검을 통해 확진하지만, 검사시 환자들의 통증이 심하고, 출혈이나 감염 등의 합병증이 나타나기도 했다.

이번에 도입된 간섬유화스캔은 신속하게 간의 탄력도를 측정함으로써 객관적이고 정량적으로 간섬유화의 정도를 평가하는 진단방법이다. 진동자와 초음파 변환기로 이뤄진 탐촉자를 환자의 늑간에 수직으로 위치시킨 후 버튼을 누르면, 진동으로 유발된 탄력파동이 간조직으로 전달되고, 이를 초음파 변환기가 포착하여 탄력파동의 속도를 측정함으로써 간섬유화의 정도를 파악한다.

이러한 간섬유화스캔은 진동과 초음파를 이용한 검사이기 때문에 검사를 받는 동안 전혀 불편함과 통증이 없으며, 검사시간이 약 5분 정도로 짧으며, 바로 2회 이상 검사가 가능한 등 여러 가지 장점을 보유하고 있다. 특히, 타 장기에 영향을 주지 않으므로 치료전,후의 추적관찰 등 간경변증의 진단 및 치료에 있어 매우 유용하게 사용될 것으로 기대된다.

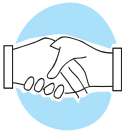
한편, 최근 저명한 소화기 및 간질환 관련 학회지에 「간섬유화스캔을 이용하여 피부표면에서 간접적으로 측정된 간조직의 탄력도가 간섬유화 및 간경변증의 진단에 유용하다」는 연구결과가 다수 발표되는 등 여러 장점들을 고려해 볼 때 머지않아 간섬유화 및 간경변증의 진단은 위험한 간조직검사 대신 피검사 및 간섬유화스캔으로 대체될 수 있을 것으로 예상된다.



▲ 간섬유화스캔 검사 모습



정재연 교수 / 소화기내과학교실



## 경기 서부권역 최고의 재활전문요양기관, 시흥현대요양병원

**높**고 청명한 하늘. 선선향이 감도는 10월의 어느 날, 시흥현대요양병원을 찾았다. 아주대학교병원에서 1시간 정도 거리인 시흥시 정왕동에 위치한 시흥현대요양병원은 주변에 녹지공원, 체육공원 등이 인접해 있어 어르신들의 산책 및 건강관리에 활용되고 있었고, 제부도를 비롯한 해안포구 등 주변 관광명소와 어우러져 단순한 면회를 가족의 주말 나들이로 승화시켜 화목과 친목을 도모하는 계기도 마련해 줄 수 있는 환경을 갖고 있었다.

「사랑과 봉사, 환자중심」의 기조 아래 경기 서부권역 최고의 재활 전문 요양기관을 목표로 2006년 4월 개원한 시흥현대요양병원은 내과, 소아과, 재활의학과 등 4개과 200병상 규모로 운영되고 있으며, 중풍, 치매, 뇌졸중, 노인성 질환 및 말기 암환자를 위한 호스피스 병실도 함께 운영하고 있었다. 전문 의료진과 숙련된 간호사, 치료사 등으로 구성된 진료팀은 환자들에게 최상의 서비스를 제공하기 위해 노력하고 있으며, 보호자가 필요 없는 병동은 노인전문 간호사와 간병인이 24시간 가족처럼 동고동락하고 있어 내 집 같은 편안한 분위기였다.

시흥현대요양병원은 노인전문병원에 맞는 다양한 음악치료, 원예치료, 언어치료, 각종 다양한 프로그램을 사회복지사가 운영하고 있으며, 어르신들의 생신축하 및 월 1~2회 이미용 봉사도 일상생활과 다름없는 환경을 제공하고 있다.

컴퓨터 단층촬영(CT)과 초음파, 내시경, 심전도 등의 시설도 갖추고 있어, 향후에는 각종 건강검진을 실시할 예정이다. 입원하신 어르신들을 배려한 최신의 시설로 월풀 욕조 치료시설은 물론 모든 병실의 바닥은 찰질도 가능한 맥반석 온돌마루로 시공되어 있고, 문턱이 없는 병실은 휠체어로의 이동이 용이하고, 각 병실마다 화장실과 샤워시설이 설치되어 있는 것 등은 환자 중심적 진료 환경을 제공하려는 노력의 일환으로 보였다.

노인 재활전문 병원답게 탁 트인 운동치료실과 물리치료실, 작업치료실에서는 환자를 치료하는 것이 아닌 「나의 가족을 치료하고 있다」는 마음가짐으로 최선을 다해 적극 치료하며 땀 흘리는 치료사들을 보면서 병원에 대한 높은 신뢰가 갔다.

또한, 깨끗하고 쾌적한 시흥시 최대규모의 장례식장도 갖추고 있어서



요양병원에서 기본적으로 갖추어야 할 편의시설이 완비되어 있었으며, 여기에 24시간 진료가 가능한 내과, 재활의학과, 신경과 전문의와 노인전문 간호사의 진료체계로 응급상황이나 중환자의 발생시에도 신속한 대처를 하게 대처할 수 있도록 시스템이 갖추어져 있었다.

시흥현대요양병원은 아주대학교병원과의 진료협약 체결을 계기로 중증환자의 안정적인 진료와 응급환자 발생시 보다 체계적인 진료서비스를 제공할 수 있게 되었고, 인적교류 및 교육, 의료정보의 교환 등으로 협력관계가 확대되기를 기대하고 있다.

시흥현대요양병원은 전 직원이 어르신들에 대한 환자중심의 마음가짐으로 가족처럼 환자를 대하고 있어, 어르신들의 건강과 가정의 행복에 일조하는 경기 서부권역 최고의 노인전문병원으로 자리매김할 것이라 확신과 기대를 가져본다.



문 천 호 회장 / QIT

# 아주대학교의료원

## 교육 · 연구동 건축기금 조성



의과대학과 부속병원으로 구성된 우리 아주대학교의료원은 1994년 개원한 이래 12년의 짧은 역사 속에서도 국내외 연구실적, 학생들의 입학성적, 의사 및 간호사 국가고시 합격률, 우수한 병원 서비스 평가 등을 통해 국내 최상위권 의료기관으로 성장하였고, 지역사회와 함께 한 발전의 노력으로 지역사회가 자랑하는 의료원, 사회의 사랑을 받는 의료원이 되었습니다.

오늘의 아주대학교의료원이 있기까지 수고해 주신 의료원 가족 여러분들과 많은 관심과 격려를 보내주신 동문 및 지역사회 여러분께 감사드립니다.

아주대학교의료원은 더 큰 성장을 위한 비전을 수립하고, 이의 실천을 통해 오늘의 발전에 만족하지 않고 내일을 위한 새로운 시작을 다짐하고 있습니다.

개원 20주년 아주대학교의료원의 모습은 「수 개 진료분야의 최고수준 도달, 세계적 수준의 연구경쟁력 확립, 국내 3위 이내 의과대학으로의 진입」 등을 통해 고객중심의 최상의 의료서비스를 제공하고 지역사회 발전에 공헌하는 의료원으로 성장할 것입니다.

아주대학교의료원의 꿈은 많은 분들의 땀과 노력, 성원이 밑거름이 되어 실현될 것입니다. 여러분의 사려 깊은 관심과 성원은 세계적 의학수준의 발전과 건강사회 구현이라는 의료원의 꿈으로 실현될 것입니다.

### 후원자에 대한 예우

후원금액	예우
1백만원 이상	건물벽면에 회원성명 영구 보존
5백만원 이상	차량출입증(1년) 건물벽면에 회원성명 영구 보존
1천만원 이상	본인 및 배우자 진료비 감면(3년, 연5백만원 한도) 종합건강진단 무료 쿠폰(1매 1회) 차량출입증(3년) 건물벽면에 회원성명 영구 보존
5천만원 이상	본인 및 배우자 진료비 감면(10년, 연5백만원 한도) 종합건강진단 무료 쿠폰(2매 1회) 차량출입증(10년) 건물벽면에 회원성명 영구 보존
1억원 이상	본인 및 배우자 진료비 감면(평생, 연5백만원 한도) 종합건강진단 무료 쿠폰(2매 평생) 차량출입증(평생) 건물 또는 실명명 건물벽면에 회원성명 영구 보존

### 교육 · 연구동 건축 개요

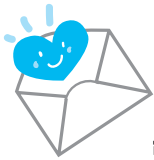
- 건축 장소 : 아주대의료원 내 건물면적 약 5,000평 규모 (지상 10층, 지하 2층)
- 건물 용도 : 첨단 Biotechnology Center 및 교육동 (임상연구실험, 벤처, 의료수익, 기반시설, 강의동 등)
- 건축 시기 : 2007년~2012년 예상

### 후원 방법

현금 및 유가증권, 부동산 등 다양한 재산형태로 후원이 가능합니다.

- 무통장 입금
  - 제일은행 692-20-154295
  - 제일은행 692-20-166907
  - 국민은행 593501-01-082841  
(예금주 : 아주대의료원)
- 자동이체
  - 거래은행 신청 후 사무국에 전화 통보
- 지로납입
  - 지로번호 7303519
- 안내전화
  - 발전후원회 사무국 ☎ 031-219-4000





### 원내외에서 의료원발전기금 기탁 연이어

종양혈액내과 김호철 교수의 환자인 황인자 님이 지난 10월26일 의료원 발전기금으로 일백만원, 아주사회사업기금으로 일백만원을 기부했다. 암 투병 중인 황인자 님은 이번 기부를 통해 주치의인 김호철 교수와 입원시 항상 따뜻하고 친절하게 대해 주는 병동 간호사들에게 감사의 뜻을 전하고 싶다고 밝혔다. 또한, 추석 특관행사를 주관했던 포인트와 경성장로교회에서 각 일백만원을 의료원발전기금으로 기탁했으며, 수술실에서 경기도 간호사 학술대회에서 우수상 부상으로 받은 삼십만원을, 순환기내과 심도자실에서 개원12주년 기념 특별상(단체부문) 수상금 일백만원을 의료원발전기금으로 기탁했다.



### 교육·연구동 건축기금 모금 현황

구 분	건수	납입총액	비 고
월 간	6건	5,742천원	
누 계	440명	2,895,307천원	

#### 월간내역

성 명	약정·납입액	비 고
경성장로교회	1,000,000	추석특관행사 수익금
수 술 실	300,000	경기도 간호사 학술대회 우수상금
순환기내과 심도자실	1,000,000	개원12주년 특별상 수상금
이 동 수	350,000	의학부 이국빈 학생 학부모
포인트	1,000,000	추석특관행사 수익금
교직원 분납분	2,091,870	(교직원 급여 공제)

(가나다순)  
2006.9.22 ~ 10.21

게시판

제14회 희귀염색체증후군 환자와 가족 모임 개최



유전학클리닉은 오는 11월3일 금요일 오후 2시30분 병원 지하 1층 수석홀에서 제14회 희귀질환염색체증후군 환자와 가족 모임을 개최한다.

이번 모임에서는 희귀염색체증후군 환자의 부모가 들려주는 경험담을 통해 서로 정보를 공유하는 시간을 가질 계획이며, 재활의학과 임신영 교수와 언어치료사, 소아운동치료사가 패널로 참여하여 여러가지 궁금한 사항에 대해 도움을 줄 예정이다. 문의는 유전학클리닉 외래(☎ 031-219-5979)으로 하면 된다.

셔틀버스 운행 노선

병원 현관 → 아주대학교 정문(글사랑 서점) → 동양부페 (우리은행) → 우만신성아파트(미소지움) → 삼성생명(동수원사거리) → 구 조흥은행(동수원병원 맞은 편) → (인계선경아파트(이화약국) → TG삼보컴퓨터(아주대 삼거리) → 법원사거리 앞(신라갈비) → 병원 현관

평일 오전 8:30~ 오후 4:30(운행간격 : 30분)  
토요일 · 공휴일은 운행 안함

클릭! 아주대학교병원 홈페이지

AjouMC

또 다른 즐거움이 있는 곳

www.ajoumc.or.kr