



대한부인종양·콜포스코피학회 소식

제호: 대한부인종양·콜포스코피학회 소식 | 발행일: 2001년 12월 | 발행인: 김재욱 | 서울특별시 서대문구 신촌동 134 연세대학교 산부인과학교실 | 전화: (02)313-9465 | FAX: (02) 313-4941 | www.ksgoc.or.kr



2002년 성공적인 국제부인암학회 개최와 2008년 국제부인콜포스코피·자궁경부병리학회 유치에 회원님들의 단합된 힘을 보여줍니다.



김재욱 회장

존경하는 학회 회원 여러분, 어려운 의료 환경 속에서 진료·연구와 교육에 전념하시느라 얼마나 수고가 많으십니까? 2001년도 어느덧 저 물어가고 제가 학회를 맡은지도 벌써 1년이 지나가고 있습니다.

그동안 여러 회원님들의 도움으로 5월 춘계심포지움과 11월 추계학술대회를 무사히 마칠 수 있었습니다. 특히 저희 학회가 국제적으로 위상을 높이기 위하여 세계적으로 명망이 높으신 교수님들인 미국의 부인암 학회장이신 Michael Berman 교수, 2002년도 국제부인암학회 서울대회의 scientific committee의 chairman인 호주 Royal women's hospital의 Michael Quinn 교수, 일본 Keio대학교 의과대학 산부인과학교실 주임교수이신 Shiro

Nozawa 교수, 또한 Kurume대학교 의과대학 산부인과 주임 교수이신 Toshiharu Kamura 교수를 초빙하여 성황리에 개최한 것은 뜻깊은 일로 생각이 됩니다.

앞으로 2002년 국제부인암학회(IGCS)가 서울에서 개최되고 또한 많은 회원들이 2008년 국제콜포스코피·자궁경부병리학회(IFCPC)를 한국에서 개최하고자 원하여 준비중에 있습니다.

이러한 모든 일을 위해서는 여러 회원님들의 단합된 힘이 절실히 요구되는 바입니다. 저희 학회로서는 최선을 다하여 모든 일이 성공적으로 수행되도록 노력을 다하겠습니다. 또한 회원님들께서 저희 학회에 부족한 점이나 요구사항이 있으면 언제든지 사무실로 연락주시면 정중하고 보완해 나가도록 노력하겠습니다.

아무췌록 추위에 건강하시고 새해 여러분 가정에 행운이 깃들기를 바라겠습니다.

CONTENTS 2001 / 12

제 4 호

2 학술

- Cancer Genome Anatomy Project
- 학회소식
- 학회 홈페이지 안내

3 교실탐방

- 한양대학교 의과대학 산부인과학교실

5 연수기

- Arizona Tucson 연수기

6 의학소식

- 부인과 종양학 분야에서 통계패키지 활용

7 학회안내

- 국내·국외 학술대회 안내 및 회원동정

Cancer Genome Anatomy Project (CGAP)

배 덕 수 교수 / 성균관의대 삼성서울병원 산부인과



생물학분야에서 올해의 가장 큰 뉴스는 아마도 인간 유전체 사업 (Human Genome Project)을 통한 인

간 유전체의 해독일 것이다. 2001년 2월 Nature (Nature, 15 Feb, 2001)와 Science (Science 16 Feb, 2001)에 거의 동시에 발표된 인간 유전체의 초안은 약 30억개에 이르는 DNA 염기 서열의 90% 이상을 분석함으로써 25,000개 내외의 유전자를 밝혔다. 향후 약 5,000-12,000 개 정도의 유전자가 추가될 것으로 예상되므로 인간 유전자는 35,000-45,000개 정도로 추정되고 있으며 최근에 22번, 21번 염색체에 이어 20번 염색체의 염기서열이 완전히 해독됨으로써 (Nature 20 December, 2001) 아마도 2003년 이전에 인간 유전체의 완전한 해독이 이루어지리라고 예상되고 있다. 이러한 연구 결과를 기초로 향후에는 질병을 포함한 인체 기능에 대한 모든 이해가 유전자 수준에서 연구될 것으로 전망된다.

한편 이러한 인간 유전체 사업과 함께 암연구의 초석이 될 Cancer Genome Anatomy Project(CGAP)가 미국 국립암 센터를 중심으로 1996년부터 시작되었다. 인간 유전체 사업이 정상 인체 세포의 유전자에 대한 연구라고 하면 인체 암세포에 대한 유전자 연구가 CGAP이라고 할 수 있다. 따라서 CGAP은 정상 세포 외에도, 전구암, 침윤 암세포에서 만들어진 cDNA library를 구축하는 사업으로써 모든 암관련 유전자 발현 profile

을 규명하여 암환자의 진단과 치료를 획기적으로 향상시키기 위한 연구 사업이며 최근 분자생물학의 발전에 힘입어 골목할 만한 발전을 하고 있다 (<http://cgap.nci.nih.gov/>). 여기에는 대부분의 인체암에서 만들어진 cDNA library가 데이터베이스로 되어 열람을 할 수 있으며 현재 CGAP에는 부인암중 자궁경부암의 경우 1개의 library에 931개의 유전자 sequence가 등록되어 있다. 반면에 난소암의 경우는 난소암 조직의 미세절제술 (microdissection)을 통한 5개의 library에 7,964개의 유전자 sequence가 등록되어 있으며 경계성 종양도 2개의 library에 3,353개의 유전자 sequence가 등록되어 있다. 상대적으로 구미에 많은 난소암에 대한 연구가 보다 활발한 것을 반영한다. 따라서 오히려 우리나라와 같이 자궁경부암이 호발하는 국가에서 자궁경부암에 대한 연구 투자를 늘릴 수 있다면 이러한 CGAP과 같은 연구에 다국적으로 동참하는 것도 좋은 기회가 될 수 있을 것이다. 이외에도 이 웹사이트 (<http://cgap.nci.nih.gov/>)에는 암연구에 필요한 여러가지 유용한 정보가 한자리에 잘 정리되어 있으므로 부인암을 연구하는 연구자들에게는 유용한 사이트가 될 수 있을 것이다.

앞으로 인간 유전체 사업과 CGAP과 같은 염기 해독에 따른 특정 유전자들이 모두 밝혀지고 또한 이러한 유전자들의 기능과 그 연결 네트워크가 규명되어 유전자 수준의 특성화된 접근법이 임상에도 입된다면 암환자의 진단과 치료에 새로운 기원을 이룩하게 될 것이다.

학회소식

■ 2001년도 추계학술대회 개최 ■

2001년 11월 2일 전북 무주 티볼호텔에서 많은 회원이 참석한 가운데 성황리에 개최되었습니다. 초청연자의 강연, 포스터 전시와 일반연제 발표가 있었으며, 우수논문에 대한 시상을 하였습니다.

■ 학술상 수상 ■

■ 구연부문

· 울산의대 서울중앙병원 산부인과 김영탁 교수
Loss in 3p and 4p and gain of 3q are concomitant aberrations in squamous cell carcinoma of the vulva

■ 포스터부문

1. 카톨릭의대 산부인과 박종섭 교수
Determination of the genetic susceptibilities of p53 and interferonregulatory factor-1 polymorphism in cervical carcinogenesis
2. 연세대의대 병리학과 조남훈 교수
G2 check point in uterine cervical cancer with HPV16 E6 and according to p53 polymorphism and its screening value
3. 서울대의대 산부인과 김재원 교수
Interleukin-10 promoter polymorphisms and cervical cancer risk in Korean women

학회 홈페이지 안내

본 학회는 학회 홈페이지를 운영하고 있으니 회원여러분들의 많은 이용 바랍니다. 이용방법은 인터넷을 통해

<http://www.ksgoc.or.kr> 로 접속하신후

1. 신규회원인 경우 신규가입란의 안내에 따라 신규가입
2. 기존회원인 경우 ID 와 password를 입력후 이용하시면 됩니다.

학회소식 및 국내, 국외 논문검색도 가능하므로 많은 이용 바라며, 기타 문의는 학회 사무국(02-313-9465) 혹은 e-mail를 이용해 주시면 감사하겠습니다.



한양대학교 의과대학 산부인과학교실

1968

한양대학교 의과대학은 1968년에 신설이 되었다. 의과대학 제1회 입학생이 본과 3학년이 되는 1972년, 5월 15일 한양대학교 의과대학 부속병원의 개원과 함께 한양대학교 의과대학 산부인과학교실의 역사는 시작되었다. 송상환 교수가 본 교실의 초대 주임교수로 취임하였고, 교수요원 3명(송상환, 이재익, 이진호)과 전공의 2명으로 교실의 면모를 갖추었다. 초기 교실원의 부족으로 진료에 지장이 있었으나, 곧 연세의대 산부인과에서 전공의 2년차(김재욱, 이국, 이동식, 황민철)선생들이 교대로 파견나와 2년차의 몫을 수행해 줌으로서 산부인과의 원활한 진료 업무가 이루어 질 수 있었다. 교실이 시작되면서부터 연구에 대한 정열이 남달랐으며, 이 결과로 교실 개국 이듬해인 1974년도 대한산부인과학회 학술상을 수상하였고 이후에도 이 전통은 지속이 되었다. 또한 1975년도에 미국 해외개발처(USAID)의 지원을 받아 본 교실 주관으로 국내의사들을 대상으로 여성불임시술 교육을 실시하게 되었는데, 이 사업은 본 교실이 본격적으로 우리나라의 가족계획사업에 기여하는 계기가 되었다. 송상환 교수가 초대 주임교수로서 봉직하였던 5년 반 동안은(1972년 5월 - 1977년 11월)교실을 위한 탄탄한 기초를 다졌던 기간으로 규정할 수 있겠다. 그는 그 자신의 회고에서도 신설병원으로서 당시에 국내 최고의 시설을 구비하였던 한양대학병원의 명성에 걸맞게 교실발전을 위해 밤낮을 가리지 않고 모든 의국원들이 노력했던 시기로 기억한다고 했다. 교육, 연구, 진료중 하나라도 게을리 할 수 없었던 교실 초기, 송상환 교수는 어려움 속에서도 이 세 가지를 균형있게 발전시켜 오늘날 한양의대 산부인과학 교실의 토대를 이루었고, 퇴임 후에도 산부인과 학회에 계속 기여하여 1994년에는 산부인과학회 회장을 역임하였다.

1977

1977년 11월 제2대 주임교수로 김두상 교수가 발령받았다. 김두상 교수는 전남의대 산부인과 주임교수, 전남의대병원장, 중앙의대 산부인과 주임교수 등을 역임하였던 분으로 이미 그 학문적인 열정과 업적이 알려져 있는 분이었다. 김두상 교수는 우선 선진 해외각국의 발달된 지식의 습득이 교실발전의 최선책임을 강조하여, 전임교원들의 해외연수를 본격적으로 추진, 젊은 교수들의 해외 연수 및 연구활동을 장려함으로써 각 교수들의 세부전공이 확정되는 계기가 되었으며, 향후 한양의대 산부인과 교실을 든든히 뒷받침하여 주는 결정적 초석을 마련하였다.

1983

김두상 주임교수는 1983년도에 대한산부인과학회 이사장에 선출되어 학회발전에도 기여하였다. 대한산부인과학회 이사장 시절에서 특이할만한 사항은, 전공의시험제도를 대폭 개선했다는 것이다. 기존의 전공의시험에서 수험생 사이에서 나뉠던 소위 '족보문제'를 모두 폐기하고 새로운 문제를 출제하였다. 이후 각 대학의 수험생들이 호텔 등지에서 함께 수험공부를 하는 모습은 차차 사라지게 되었고, 학회의 고시업무는 획기적으로 개선되었다. 이외에도 학회업무의 전산화에도 많은 기여를 하였으며, 이러한 학회운영에 대한 업적으로 85년 대한산부인과학회가 모범학회로 선정되어 표창을 받았다.

김두상 교수는 재임동안에 교실의 위치가 학계에서 선두에 위치하게 되는 결정적인 계기를 마련하였다. 김두상 교수가 주임교수로 재직하고있는 동안에 다수의 전임교원들이 외국연수를 다녀왔던바, 이는 각 교수들의 세부전공이 확정되는 계기가 되어 교실의 대외적 위상이 더욱 공고해졌으며, 이

시기에 국제학술지에 발표된 논문수도 태대학보다 월등하였다. 특히 부인종양학 분야에서 그는 세계적인 업적을 남겼는데, 자궁경부암의 화학요법(Neoadjuvant chemotherapy for cervical cancers)이 그것이다. 다수의 관련 논문이 외국학술잡지에 게재되었으며, 그 논문들은 관련분야의 key journal로서 많은 외국학자들이 앞다투어 인용하기도 하였다. 본 교실의 개국초기에는 전임교원들이 각 세부전공을 가질 수 없었다. 이는 개원초기의 여러 가지 어려운 상황에서는 오히려 당연한 것이었다. 김두상교수가 주임교수였던 1980년대에 이르러 각 전임교원들이 해외연수를 다녀오면서 본 교실에서 전임교원들의 각 세부전공이 분류되기 시작하였다. 주임교수였던 김두상이 주로 부인종양학에 관심을 두면서 문형, 황윤영 교수에 의하여 다수의 연구결과가 발표되기 시작하였으며, 그뒤를 이어 김경태, 조삼현 교수들이 부인종양학을 더욱 계승, 발전시켜 이 시기에 다수의 우수한 논문이 국제학술지에 게재되기 시작한 것이다. 이 시기에, 부인종양학 분야에서 본 교실은 국내외적으로 부인과 종양의 치료요법중 화학요법에 대한 선두 연구기관으로 자리잡게 되었다. 이러한 본 교실의 연구업적은 국제적으로도 인정받아, 산부인과학의 교재로 세계적으로 널리 사용되고 있는 William's Obstetrics and Novak's Gynecology 등의 교과서에 본 교실의 논문이 각각 2편씩 인용된 바 있다.

1980년대의 본교실의 연구업적을 단편적으로나마 보여주는 자료가 있다. 1989년도에 대한산부인과학회에서 발간한 '대한산부인과학회 학회사(40년사)'에는 학회가 창립된 이후 국외학술잡지에 발표된 학술논문에 대한 통계가 있다. 1980년부터 1989년까지 국내 산부인과학계에서는 모두 40편의 논문이 국외학술잡지에 게재되었는데, 그중 14편이 본 교실의 논문으로서 전체의 35%(14/40)를

차지하는 놀랄만한 성적을 보여주고 있다. 특히 1989년에는 전체 4편중 3편(75%)이 본 교실에서 발표한 논문이었다. 1989년 6월, 미국 Baylor 대학 산부인과에서는 이러한 본교실의 논문실적을 인정하여 본교실의 '부인암 화학요법에 관한 protocol'을 정식으로 요청하기도 했다. 김두상 교수는 1990년에는 대한산부인과학회 회장으로 선출되어 학회 발전에 또한 기여를 하였다.

1989

1989년 1월에 문형 교수가 3대 주임교수로 발령 받아, 교실은 90년대를 향한 새 출발의 전기를 마련하게 된다. 주임교수의 이취임식에서 김두상 전 주임교수는 '의국연구기금 조성'에 대한제안을 하였으며 이후 본격적인 의국 연구비의 조성작업이 시작되었고 이는 지금도 의국뿐 아니라 의국동문회를 통해서도 조성되어 교실의 연구에 기여를 하고 있다. 문형 교수는 김두상 전 주임교수에 이어 교실의 위치를 더욱 공고히 하였다. 이 기간은 교실연구의 균형적인 발전과 교실 정보화를 이룬 시대로 규정지을 수 있다. 이 시기에, 교실의 여러 교수들의 학문적 업적도 본격적으로 꽃피기 시작하였는데, 기존에 튼튼하였던 중앙학연구가 더욱 세분화되어 연구가 진행되었다. 김두상 주임교수 시절에는 중앙학의 연구가 다소 자궁경부암에 치우친 경향이 있었는데, 문형 주임교수 시절에는 이것이 보다 다양화 되어 난소암 및 땀모양분야 (김경태, 조심현 교수)에도 적극적인 연구 지원이 있게 되었으며, 분자유전학 (정성로 교수), 산과학 (박문일 교수), 내분비학 (조수현, 유중배 교수), 산부인과 초음파학(유중배 교수) 등의 분야가 균등하게 발전할 수 있게 되었다. 한편 문형 주임교수는 이 시기부터 이미 정보화의 물결을 예상하고 교실의 컴퓨터 보급 및 전산화에 더욱 힘을 기울여 교실의 컴퓨터, 프린터, slide maker을 비롯한 각종 멀티미디어 기자재들이 교실에 설치되었으며, 이들 기자재는 현재 교육, 연구 및 진료분야에 물밀 듯 들어오는 정보화요구에 두루 부응할 수 있는 밑바탕이 되었다. 또한, 1990년 5월에는 외래에 국내에서 최초로 '습관성유산' 전문클리닉(박문일 조교수)이 개설되어, 현재 국내에서 가장 많은 임상예를 확보하고 있으며, 다수의 관

련논문을 국내외 학계에 발표하는 계기가 되었다. 문형 교수는 1994년부터 의과대학 부학장 1996년부터는 의과대학 학장으로서 한양대학교 의과대학 발전에 큰 공헌을 하였다. 주요 업적으로는, 1996년 전국의과대학 의학과 평가에서 한양의대가 최우수의과대학으로 판정 받았으며, 교육과정 개편, 의학정보실 설치, 의과대학내의 임상교수를 위한 중앙교수연구실 개설, 의과대학 층층으로 인한 공간 재배치, PBL(problem-based learning)실과 첨단 멀티미디어를 갖춘 새로운 의대도서관의 기획 등을 들 수 있다. 또한 1999년도부터 2년간 부인중앙 콜포스코피 학회장을 역임하여, 부인중앙학의 발전에도 많은 기여를 하였다.

1992

1992년에 이재역 교수가, 문형 주임교수의 후임으로 교실의 제4대 주임교수(1992.9-1995.8)로 취임하였다. 이재역 주임교수의 재임시기는 교실의 대외적인 재도약의 발전시기로 요약된다. 이 기간에도 각 교수들의 연구업적이 꾸준히 발표되었으며, 국제학회에서의 발표도 활발하였다. 특히, 산부인과 개원의를 대상으로하는 '특별연수강좌'가 1994년 3월에 처음으로 개최하였는데, 첫 강좌임에도 약 400여명이 참석하여 성황을 이루었다. 약 100여명은 미처 준비하지 못한 좌석관계로 부득이 돌려보냈는데, 이는 당시 타대학 강좌에서는 보지 못했던 뜨거운 반응이었다. 연수강좌가 끝난 후에도 강의책자를 구입하고자 하는 요청이 쇄도하여 교실에서는 다시 500부를 발행하는 등 큰 성공을 거두었다. 이는 개원의들이 실제로 필요하였던 실용적인 주제의 선정과, 강의 책자를 청중의 편의성 위주로 문답식으로 제작하는 등의, 성실성으로 강좌를 준비하였던 것의, 어찌보면 당연한 결과이었다. 이에 자신을 얻은 교실은 이후 매년 연수강좌를 개최하여 2001년 현재 8회에 이르고 있다.

1995

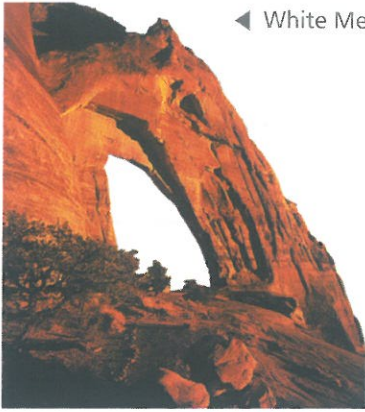
1995년도는 경기도 구리시에 한양대학교 구리병원이 개원한 해로서, 교실의 발전에 커다란 획을 긋게 된다. 9월에, 이재역 주임교수의 후임으로 황윤영 교수가 교실동문으로서 처음으로 5대 주임

교수(1995.9-2001.8)로 발령 받았다. 황윤영 주임교수의 재임 중에 본 교실에 전임의 제도가 시작되었으며, 2001년 현재 서울병원에 1명, 구리병원에 1명의 전임의가 연구 및 진료에 참여하고 있다. 황윤영 교수는 주임교수 재임기간 직후 바로 의과대학 학장으로 발령 받아 현재 한양대학교 의과대학의 발전을 위하여 노심초사하고 있다. 이는 30여년의 비교적 짧은 역사를 가진 의과대학에서 임상과인 산부인과에서 2명의 학장이 배출된 것으로 본 교실이 본교의 의학 교육에 기여한 바에 따른 당연한 결과라고 할 수 있다.

2001

2001년 9월에는 전임 황윤영 주임교수가 의과대학 학장으로 영전됨에 따라서 제 6대 주임교수로 정성노 교수가 취임하였다. 정성노 주임교수는 한양의대 1회 졸업생으로서 한양의대 출신으로는 최초로 본 교실의 주임교수를 맡게 되었다. 또한, 10월의 대한산부인과학회에서 본 교실이 차기 이사장 학교교실로 선출되었다. 현재 정성노 주임교수는 차기 이사장 학교 주임교수로서 학회 활동에 왕성히 참여하고 있으며, 본인의 세부전공이었던 유전학분야를 발판으로 하여서 현재 가장 각광 받고 있는 의학 분야인 분자유전학을 바탕으로 한 교실의 재도약의 발전을 마련하고자 노력하고 있다.

본 교실은 현재, 교육, 연구, 진료분야 모두 균형 있는 발전을 하고 있다. 본 과의 이러한 발전 방향은 앞으로도 꾸준히 유지, 계승될 것이다. 교육, 연구, 진료의 지원을 위하여 본 교실은 일찌기 모든 작업을 전산화 하였으며, 현재 다수의 최신 기자재들을 구비하고 있다. 이러한 기자재는 교육분야에서는 물론 대외적인 학술발표시에 긴요히 쓰여지고 있는 장비들로서 향후 각종자료의 멀티미디어 화에도 큰 도움이 될것으로 확신한다. 본 교실의 의국동문들의 대외적 활동도 높아서, 동문1기인 조수용 교수가 고려의대 산부인과학교실의 교수로, 배동한(한양의대 1회, 교실 8기), 이태형(한양의대 2회, 교실 10기)동문이 각각 순천향의대 및 영남의대 교수로 봉직하고 있는 등 여러 의대에서 전임교원으로 활약하며 산부인과의 발전에 기여를 하고 있다.



◀ White Mesa Arch

Arizona Tucson 연수기

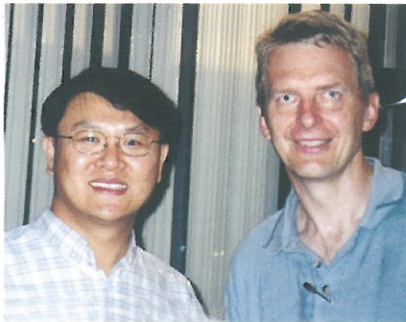
김영태 교수 / 연세의대 산부인과

2000년도 우리나라 의료계가 의학분업 사대로 여러 가지 어려운 상황에 빠져 있음에도 불구하고 학교 당국과 연세의대 산부인과학교실의 여러 교수님들의 배려속에 필자는 해외연수를 다녀올 수 있었다. 미국 애리조나주 투산(Tucson)에 위치한 The University of Arizona의 Arizona Cancer Center에서 연수할 기회를 갖게된 필자는 2000년 10월 3일에 미국땅을 밟게 되었다. 이 암센터는 애리조나대학 소속으로 의과대학, 간호대학, 및 약학대학과 함께 대규모 연결단지안에 위치하고 있으며 주변의 여러병원과 기초과학 연구센터가 자리하고 있었다. 애리조나 암센터는 직접 암환자를 진료하는 임상각과가 있었으나 암연구기관으로서 암센터건물의 많은 부분과 연구동이 모두 연구실험을 위한 공간으로 편성되어 있었다. 더욱 인상적이었던 것은 실험실단위로 개별적으로 시행되던 연구들이 대단위 프로젝트 통합하여 벤처기업을 구성하는 등의 해당분야에서 경쟁력을 확보하기 위해 활발한 활동을 보이고 있는 점이었다.

필자가 몸담았던 연구실은 종양항원에 대한 연구와 함께 최근 많은 발전이 이루어지고 있는 종양백신(tumor vaccines)에 관한 프로젝트에 주력하고 있었다. 처음 2개월동안은 lab manager인 Carol Kepler의 도움을 받아 새로 시작하는 연구과제를 위한 준비 및 실험실환경에 적응하느라고 분주히 보냈다. 특히 이곳에서는 새로운 연구원이 일하게 된 경우에 실험실 안전문제에 대해 매우 엄격하게 관리하고 있었다. 실제로 안전교육 세미나에 반드시 참석하여 교육과정을 마치기전까지는 해당실험을 진행하지 못하였다. 본인도 계획하였던 프로젝트의 성격에 따라 Bloodborne pathogen/infection control, Laboratory safety training, General laboratory chemical hygiene, 및 Radioactive material education 과정을 이수하였는데 Laboratory safety training의 경우에는 시험도 보아야 했으며 교육 후에는 필자의 실험실로 거창한(?) certificate를 보내주어 잠시 뿌듯함도 느낄 수 있었다. 우리나라에서도 이와 같이 실험실 연구에 있어서 체계적이며 심도있는 안전관리

(safety management)에 대한 교육 및 관심이 시급하다고 생각한다.

부인암 치료영역에 있어서 3대 중요치료방법인 수술요법, 항암화학요법, 및 방사선요법과 함께 그동안 항암면역요법이 사용되어왔다. 그러나 면역요법만으로는 아직 미미한 치료효과를 보이고 있는 상태이므로 필자는 종양세포백신에 의한 새로운 접근도 한가지 효과적이며 선진적인 치료전략이 될 수 있을 것으로 생각하였다. 지도 교수와 상의 후, 종양백신 치료분야에 있어서 많은 연구가 집중되고 있는



▲ 미국 독립기념일파티에서 Dr. Adam과 함께

면역 세포인 수상세포(dendritic cell) 제작 및 수상세포암세포융합(dendritic-tumor cell fusion)에 대한 것으로 프로젝트의 가닥을 잡았다. 실험 동물을 이용한 연구에서는 암세포에 대한 숙주의 면역 반응이 암세포 성장억제를 보이지만 인체에서 나타나는 자연발생종양에 대해서는 면역기능이 효과적인 방어를 나타내지 못하고 있다. 즉 이러한 암은 숙주의 면역기구를 회피하여 성장한 것으로 생각할 수 있는데, 이것은 암세포의 종양항원이 매우 낮은 항원성을 가지고 있으므로 종양이 아주 작을 때에는 숙주의 면역계를 피할 수 있기 때문이다. 또한 암세포에서는 주요조직적합복합체(major histocompatibility complex; MHC) 발현이 저하되어 효과적으로 종양항원을 T 세포에게 전달하지 못할 뿐만 아니라, 세포독성 T 세포의 표적으로도 작용하지 못하게 된다. 이러한 종양면역 반응과정에서 항원전달세포(antigen presenting cell; APC)는 중요한 역할을 하고 있는데, 이들 중 대표적으로 최근 많은 관심의 대상이 되고 있는 세포가 수상세포이다. 일차로 정상인 및 암환자의 말초혈액에서 기존의 CD34+ 조혈모세포를 이

용한 방법과 달리 최근에 알려져 있는 방법으로 CD14+ 말초혈액 단핵세포를 이용한 수상세포 제작 실험을 시행하였다. 수차례에 걸친 실험을 진행해나고 혈액채취를 일주일 간격으로 해야 했는데 필자의 혈액도 여러번 실험을 위해 채혈되었다. 이 실험에서는 다양한 사이토카인을 사용하여 진행되었는데, GM-CSF와 IL-13을 병용한 방법과 IL-13 대신에 IL-4를 이용하여 비교한 실험 결과 후자가 약간 우수한 성적을 보여 이후에는 GM-CSF와 IL-4를 이용하여 실험을 진행하였다. 또한 의음암 세포주 ConleyB-F8에서는 membrane bound 형태의 GM-CSF의 영향이 수상세포 제작에 어떤 역할을 하는지 연구하였는데, 매우 고무적인 성과를 얻게 되었다. 이어 PEG을 이용한 세포융합실험을 진행시켜 나갔는데, 융합세포의 비율을 높이기 위해서는 세포대 세포의 비율, 적정 온도의 유지, 그리고 암세포 혼합과정에서 작은 실수도 용납되지 않기 때문에, 초조한 마음으로 시간을 보낸 것이 새삼 기억이 새롭다. 이후 제작된 융합세포가 자가 말초혈액 T 세포의 자극 및 증식을 유도하는 것을 관찰할 수 있었는데, 이를 통해 부인암 영역에서 종양 백신을 응용한 연구를 진행시킬 수 있는 기회를 가졌다고 생각한다.

한가지 기억에 남는 일로는 연수 생활 한달째이던가, 애리조나 암센터 소식지를 통해 유명했던 비틀즈의 멤버였던 폴 매카트니가 2년동안 암투병 생활을 하다가 사망한 자신의 부인인 린다를 기리며 백만불의 기부금을 애리조나 암센터에 기증한 것과 또한 개인적으로 필자도 적은 금액이지만 단돈 몇십 달러의 소액기부금을 암연구재단에 후원을 통해 낸 적이 있었는데, 두 번에 걸쳐 기부금들이 어떻게 운용이 되고 있으며 어떤 성과가 이루어지고 있는지에 대해 자세히 설명하는 편지를 받았던 것을 들 수 있다. 잘 정착된 미국의 사회적 제도 및 분위기 중에서 기부금의 운영방식과 연구기금 모금성과는 우리에게 시사하는 바가 크다고 생각하였다.

어려운 여건 하에서 무사히 해외연수를 다녀올 수 있도록 도와주신 모든 분께 다시 한번 감사를 드리며 투신에 도착하는 날부터 도움을 주셨던 김준 박사님내외분, 박상기 변호사님내외분 그리고 Dr. Adam내외분 및 Yvette Ruiz에게도 감사의 뜻을 전한다.



부인과종양학 분야에서 통계패키지 활용

김수녕 교수 / 건국의대 산부인과



의학논문에서 통계분석은 논문의 평가에 있어서 중요한 부분을 차지하고 있다. 외국의 의학논문에서 통계분석은 통계전문가에게 의뢰하는 것이 보편화되어 있으나 국내의 경우에는 통계분석을 연구자가 직접 시행하는 경우가 많으며 이에 따른 통계분석의 오류를 범하는 사례가 흔히 보고되고 있다. 10여년 전에 국내의 대표적인 학술지에 특정 부인암의 생존율에 대한 연구 발표를 보면 제4기가 제3기에 비하여 생존율이 높다고 보고한 적이 있다. 이는 분명 환자의 임상자료에 문제가 있거나 생존분석에 대한 정확한 이해없이 통계패키지를 사용하여 나온 결과로 여겨진다. 외국의 저명한 통계학자가 저술한 "통계를 알면 세상이 바뀐다."라는 책자가 있는데 연구자가 통계를 알면 적어도 연구논문의 질이 바뀐다고 확신한다.

대한의학회에서 2001년 의학논문 통계분석 워크숍 발표자료에 의하면 의학논문에서 사용한 통계분석 기법은 기술통계, 빈도분석, 비교통계분석(t-test, chi-square test, Fisher's exact test, ANOVA, Wilcoxon test, Mann-Whitney test, Kruskal-Wallis test 등), 상관분석(Pearson 상관관계, Spearman 순위상관 분석), 회귀분석(단순 회귀분석, 다중회귀분석)이 90% 정도를 차지한다. 부인과종양학 분야에서는 생존분석, 로지스틱 회귀 분석, 판별 분석, ROC(Receiver Operating Characteristics) 분석 등의 활용도가 높은 편이다.

국내 의학논문에서 일반적으로 사용되는 통계 패키지는 SAS, SPSS, Statview, SigmaStat, S-Plus 등이며 최근에 국산 통계패키지로 dBSTAT(김수녕, 2000)이 나와서 일부에서 이 국산 통계패키지를 활용하여 통계 분석하는 논문이 나오기 시작하였다. 대부분의 통계학 서적은 통계 전공자가 아닌 의료인이 이해하기 어려운 이론 위주로 되어 있으며 통계학을 많이 공부했어도 실제 자료를 분석하려면 다시 SPSS, SAS 등 통계패키지를 배우지 않으면 안되는 실정이다. 간단한 자료에 대한 통계분석을 위하여 통계학을 공부하고 다시 이러한 고가의 외국산 통계패키지를 배운다는 것은 사실상 시간과 돈의 낭비라고 여겨진다.

필자는 사용법이 간편하여 의료인에게 적합한 윈도우용 통계패키지 dBSTAT for Windows를 개발하였으며 서적("1주완성 윈도우용 통계소프트", 2000년, 탐진출판사)으로 출판하였다. dBSTAT은 데이터를 입력, 수정하는 방법은 엑셀과 비슷하며 통계 분석시 통계 결과와 함께 자동적으로 그래프를 보여주며 분석 결과에 대한 통계적인 해석을 내려준다. 특히 비교통계 분석법은 사용자가 통계방법을 몰라도 통계방법사가 안내를 하므로 다른 어떠한 통계패키지에서도 없는 우수한 기능이다.

dBSTAT은 한글판과 영문판이 있으며 한글판은 현재 무료로 배포하고 있으나 영문판은 쉐어웨어로 외국의 유명 인터넷 사이트(<http://www.statistics.com> 등)에서 배포 중이다. dBSTAT 홈페이지는 <http://www.dbstat.com>이며 대한의학회 관련 단체인 의학연구정보센터(<http://www.medric.or.kr/>)에 의학통계 자문 사이트로 올려져 있으며 무료로 의학통계 분석에 대한 상담을 하고 있다.

대한의학회에서 2001년 의학논문 통계분석 워크숍 발표자료에 의하면 의학논문에서 사용한 통계분석 기법은 기술통계, 빈도분석, 비교통계분석(t-test, chi-square test, Fisher's exact test, ANOVA, Wilcoxon test, Mann-Whitney test, Kruskal-Wallis test 등), 상관분석(Pearson 상관관계, Spearman 순위상관 분석), 회귀분석(단순 회귀분석, 다중회귀분석)이 90% 정도를 차지한다. 부인과종양학 분야에서는 생존분석, 로지스틱 회귀 분석, 판별 분석, ROC(Receiver Operating Characteristics) 분석 등의 활용도가 높은 편이다.

국내 의학논문에서 일반적으로 사용되는 통계 패키지는 SAS, SPSS, Statview,

소식지 원고모집

1년에 4회(3, 6, 9, 12)에 걸쳐 대한 부인종양·콜포스코피학회지를 발간하고 있는데, 원고를 항상 접수하고 있습니다. 아래 절차로 많은 투고를 바랍니다.

- 원고의 종류: 원저, 증례
- 원고 접수시: 논문 원본 1부 및 사본 2부(도합 3부)와 disketts(아래아한글 2.5) 상제출요망

- 보내실곳: 대한부인종양·콜포스코피학회
우편번호 120-752
서울특별시 서대문구 신촌동 134
연세대학교 의과대학 산부인과학교실
전화: 02-313-9465
팩스: 02-313-4941

- 원활한 업무연락을 위하여 투고하시는 원고의 표지에 원고에 관한 책임저자(교정자의 1주소, 2성명, 3전화번호 4팩스번호)를 기재해 주십시오.
- 본 학회지에 게재된 논문은 산부인과 전문의 시험시에 대한산부인과학회에 제출하는 논문으로서의 자격이 있으므로 많은 투고를 바랍니다.

연회비 납부안내

회원의 연회비 납부로 학회운영이 원활하게 이루어지고 있습니다. 다음의 계좌번호로 연회비 15,000원을 송금하여 주시면 감사하겠습니다. 입금시 회원님의 이름으로 하여 주시고 입금 후 학회사무실로 연락하여 주십시오.

■ 계좌번호 ■
281-053743-02-001
한빛은행 김동규

학회안내

■ 제 17차 춘계 학술대회 개최안내 ■

2002년 5월 3일(금) 제주도 서귀포 신라호텔(예정)에서 제 17차 춘계 학술대회를 개최하려 합니다.

미국 오하이오 주립대학교 의과대학 산부인과 주임교수이며 종양분야 책임자이신 Larry Copeland 교수와 현 IGCS 회장이신 이태리의 Sergio Pecorelli 교수의 특강과 심포지움 및 일반연제들의 발표가 있을 예정이오니 많은 회원 여러분의 관심과 성원을 부탁드립니다.

■ 2002년 추계 심포지움 및 IGCS 개최안내 ■

2002년 추계 심포지움이 2002년 10월 21일 IGCS 서울대회 시작전에 개최될 예정입니다. 자세한 내용은 추후 알려 드리도록 하겠습니다.

2008년
IFCPC

World Congress
개최지 선정

2002년 6월 9일부터 13일 까지 스페인 바르셀로나에서 개최하는 제 11차 Cervical Pathology & Colposcopy 세계학회에서 2008년 IFCPC World Congress 개최지를 선정하게 되는데, 한국에서도 개최신청을 하였습니다. 오스트레일리아, 인도네시아, 뉴질랜드, 홍콩, 일본, 필리핀, 인도, 싱가포르 등과 경쟁을 할 것으로 예상됨으로 학회회원 여러분의 많은 참여와 관심이 있으시기를 바랍니다.

주요 외국학회 안내(상반기)

1. Society of Gynecologic Oncology 33rd Annual Meeting
· 개최시기: 2002년 3월 16-20일 · 개최장소: 미국 Miami Beach, Florida
2. 2002 Biennial Meeting of American Society for Colposcopy and Cervical Pathology
· 개최시기: 2002년 3월 18-22일 · 개최장소: 미국 Disney's yacht and beach club resort, Lake Buena Vista Florida
3. American Society of Clinical Oncology 38th Annual Meeting
· 개최시기: 2002년 5월 18-21일 · 개최장소: 미국 Orlando, Florida
4. 11th World Congress of Cervical Pathology & Colposcopy
· 개최시기: 2002년 6월 9-13일 · 개최장소: 스페인 Barcelona

회원동정

■ 구병삼 ■

고려대학교 안암병원에서 2001년 11월 정년 퇴직하신 후 노회방지연구소 부설 천수클리닉 개업

- 주소: 서울특별시 강남구 논현동 120-4 삼양빌딩 천수클리닉
- 전화: 02-514-6977

■ 김병기 ■

원자력병원에서 강남 삼성의료원으로 2001년 6월 16일자로 이전

- 주소: 서울특별시 강남구 일원동 50번지
- 전화: 02-3410-3519

● ● ● ● 편집후기

1990년에 發刊된 大韓婦人腫瘍·콜포스코피學會雜誌 創刊號에 의하면 우리학회는 등록회원이 약 200명 남짓 되는 미니 학회였습니다. 그러나 創立된 지 十數年이 지난 작년 현재 등록회원이 약 600여 명이고, 지난 11월 무주에서 개최되었던 16차 춘계학술대회에서는 장소의 제약에도 불구하고 현장 참석회원 만도 약 300명에 이르러 고 수준 높은 연제발표를 하는 대형학회로 발전하였습니다. 이제 壬午 새해가 밝았습니다. 말띠해인 올해에 회원 모두 합심하여 도약하는 말처럼 우리학회를 더욱더 발전시켰으면 하는 마음으로 학회 소식을 만들었습니다.

회원 여러분 새해 복 많이 받으십시오.

편집인: 소식지 소위원장 유희석 올림