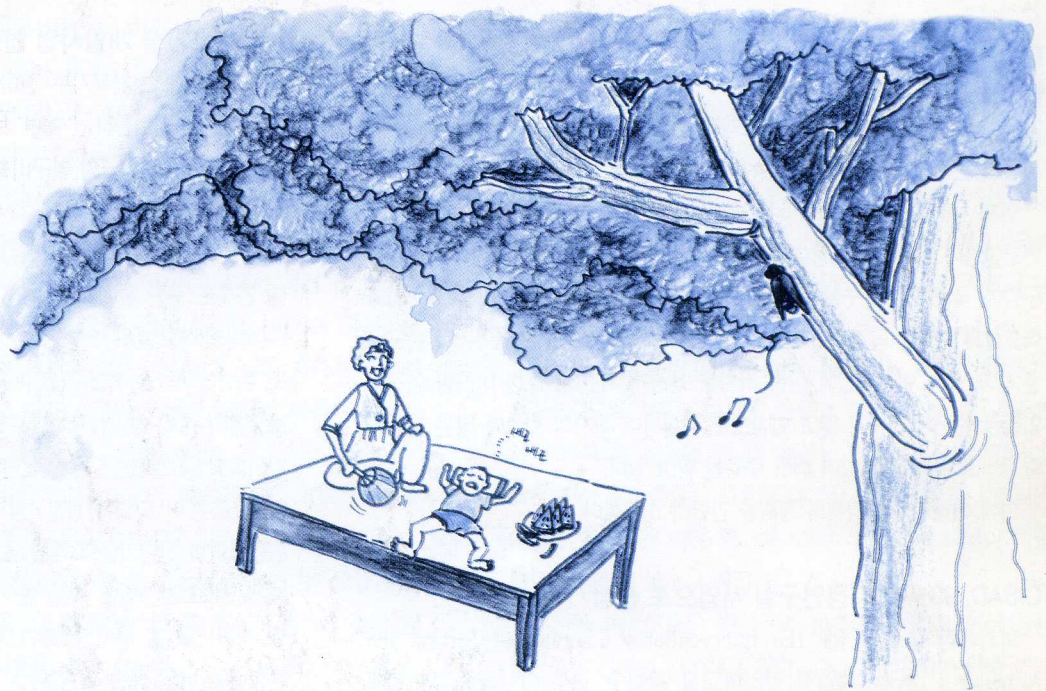




여름의 아름다움처럼



〈 목 차 〉

- 2 포커스
양성한 연구활동으로
미래를 밝힌다.
- 3 신인재칼럼
문화적 충격
- 4 의학리포트1
자궁내막 두께가 6~7mm
미만이라도 임신가능
- 5 의학리포트2
연골세포 배양이식술 국내에서 좋은
치료 성적 보여
- 6 진료교실1
유방암 치료의 다원적 치료접근
- 8 자원봉사
내 이름 석자를 찾아준
자원봉사활동
- 9 나의연구 나의테마
중이염 정복을 위한 연구와
치료에 전념
- 10 의료원 단신
- 12 부서별담 신장내과
- 14 간호칼럼 당나귀귀
- 15 내가 꿈꾸는 의사
기본에 충실한 의사
- 16 의료장비 MRI
- 17 의료원 24시
병원의 처음과 마지막 관문
- 18 진료교실2
어름철 수험생의 영양관리
- 19 우리병원 어떨습니까
고통의 나날을 희망으로 바꾸면서
- 20 칼럼에세이
지난 5년과 앞으로의 5년
- 21 건강Q&A
- 22 외래진료 시간표
- 24 응급처치, 이럴면 어떻게
수중 구조, 심볼리 물에 뛰어들면禍

무더위에 묻혀버려 숨을 죽인 한여름의 오후,
진공상태를 깨고 매미가 당차게 울고 있습니다.
마당을 건너 대청마루에 오르면,
엄마의 부채질에 한가로이 잠든 아이.
평화로움이 있습니다.

직선으로 내리꽂히는 태양을
온 몸으로 받으며
까맣게 그늘은 젊음이 뒤엎킨 농구장.
이들의 격렬한 움직임에서,
온 몸으로 흐르는 땀에서,
한여름의 강렬함을 생생하게 느낍니다.

지치고 무기력해지기 쉬운 계절.
때로는 평화로움으로
때로는 생동감으로 다가오는
이 모두가 여름의 아름다움입니다.

아주대병원도
여러분이 힘들고 무기력해졌을 때
어머니의 정성담긴 부채질로
고단함을 이겨내는 젊음의 힘으로
삶의 밝은 부분을 비춰줄 수 있는
넉넉한 병원이 되겠습니다.



왕성한 연구활동으로 미래를 밝힌다

- 광병주 교수팀 15억원, 의공학센터 3억원, 의과대학 4억원 연구비 수혜

어 떤 분야든 지속적인 발전을 위해서는 끊임없는 교육과 연구가 필수적이다. 특히 인간의 생명을 다루는 의과학분야의 연구활동은 수준높은 의학교육과 진료를 유지하고 발전시키는 원천이기에 많은 관심과 노력을 기울여야 한다.

현재 우리 의과학연구소, 뇌질환연구센터, 의과대학 각 교실에서도 많은 연구활동이 활발히 진행중이다. 지난 7월에만도 약리학교실 광병주 교수 연구팀이 국가지정 연구실 사업으로 지정되어 15억원을, 의공학센터의 치과학교실과 아주대 공과대학이 3억원, 의과대학이 8개 과제로 4억원의 연구비를 받게 되어 연구사업에 한층 박차를 가하게 되었다. 또한 이러한 연구사업들은 연구에 그치지 않고 임상으로 연결되어 환자의 치료에 많은 도움을 줄 것으로 기대되고 있어 더욱 주목을 받고 있다.

이에 이들의 연구과제와 계획을 간단히 소개한다.

CISAD, 99 국가지정연구실 사업으로 선정

의과대학 Center for the Interventional Therapy of Stroke and Alzheimer's Disease(책임자:약리학교실 광병주 교수)의 「뇌졸중과 치매의 모델제작, 제어방법 및 기술, 예방전략의 개발」이 과학기술부 국가지정 연구실 사업으로 지정되어 5년간 15억원의 연구비를 지원받는다. 국가지정 연구실 사업은 총 500억원의 예산을 투입, 핵심기술분야 140과제를 선정하였는데 보건의료분야에서는 10과제가 선정되었으며 광 교수 연구팀은 「뇌 신경세포 사멸의 기전 및 조절에 관한 연구」를 수행하면서 뇌세포사멸을 제어하고 예방할 수 있는 독창적인 이론이 높이 평가되어 선정된 것으로 알려졌다. 이번 과제에서는 뇌세포사멸의 일차적 원인이 되는 흥분성독성에 특이성과 안정성을 갖춘 최적화합물의 합성기술, apoptosis의 과정에 필연적으로 작용하는 caspases(단백질분해효소)의 뇌기질 단백질을 탐색하고 억제하는 기술, 신경세포에 특이성을 갖는 recombinant defective Sindbis RNA virus vectors를 이용하여 특정 사멸 생존 유전자의 발현을 일시적으로 조절하여 뇌신경세포의 사멸을 제어하는 기술, 흥분성독성과 활성산소에 의한 뇌세포의 사멸을 억제하는 미토콘드리아의 전위증진 및 독성제어의 방법과 기술을 개발할 것이다. 점증하는 노인성 질환인 알츠하이머성 치매 및 뇌졸중 등이 점차로 사회적인 문제로 부각되고, 이들 질병으로 인한 경제적 손실도 막대해지는 상황에서, 광 교수 연구진에 의해 개발되는 뇌세포사멸 방지방법의 개발은 차후 뇌질환의 치료 및 예방을 위한 핵심기술로 이용될 것으로 기대된다.

보건의료기술 개발사업 연구비 수혜

의과대학은 보건복지부 산하 한국보건산업진흥원 보건의료기술 연구기획평가단에서 주관하는 99년 보건의료기술 연구개발사업에 대하여 8개의 연구과제로 약 4억원의 연구비를 지원받게 됐다. 연구기간은 99년 7월1일부터 2000년 4월30일까지이며, 각 책임연구자와 연구과제명은 다음과 같다.

- ▲ 임인경 교수(생화학교실):간경변모델에서 DNA 수복효소 발현조절 및 간세포 증식 관련인자와 PKC 신호전달체계에 관한 연구
- ▲ 조남환 교수(예방의학교실):당뇨병 1차 예방모형개발을 위한 고위험군 대상 병인요소 분석 연구
- ▲ 이철주 교수(흉부외과학교실):영유아기 개심술 중의 심근보호법의 개발-성인심장과의 형태학, 기능적 비교 연구
- ▲ 이순영 교수(예방의학교실):건강증진행위와 면역기능간의 연관성 규명에 관한 연구
- ▲ 김영수 교수(비뇨기과학교실):정자내 기능성 단백질을 이용한 남성 불임의 원인규명과 진단기술의 개발
- ▲ 임성빈 교수(피부과학교실):기미의 병리형태 및 치료제 개발에 대한 연구-여성 호르몬이 melanocyte에 미치는 영향을 중심으로
- ▲ 윤지원 교수(의과학연구소):면역요법을 이용한 인슐린 의존형 당뇨병의 예방
- ▲ 김남수 교수(피부과학교실):피부신호전달을 이용한 미백제 개발

의공학센터, 「국제경쟁력을 갖춘 국산 인공치아 이식재료 개발」 연구사업 착수

의과대학과 공과대학의 공동연구의 발판이 된 의공학연구소의 연구과제 중 치과학교실과 아주대 공과대학, 수민종합치재(주)가 공동으로 참여한 「국제 경쟁력을 갖춘 국산 인공치아 이식재료 개발」이란 주제의 연구사업이 산업기술평가원 주관, 산학협동·공업기반 조성 지원사업으로 결정되어 2년간 3억원을 지원받게 될 예정이다.

치과학교실의 황병남, 이재봉, 이정근, 이승훈 교수와 공과대학 유승훈(기계공학), 김재호 교수(재료공학) 및 수민종합치재(주)로 구성된 아주대 병원 임플란트 연구실(Ajou Dental Implant System Lab)은 치과와 공과의 결합으로 본 연구에 있어 가장 이상적인 팀워크 연구 시스템을 갖추므로 이번 연구사업을 맡게 된 것이다.

아주대병원 임플란트 연구실은 기존 국산 임플란트의 보완 및 개선으로 동양인에 적합하며 국제 경쟁력을 갖춘 인공치아재료(임플란트 재료)를 개발해 임플란트 시술의 대중화를 도모하고, 수입에 의존한 재료를 국산화시켜서 국가 경쟁력에 이바지할 것으로 기대된다.



문화적 충격

미

국에서 2년을 지내다 돌아온 직후 한동안 심한 문화적 충격에 흔들리게 되었습니다. 문화적 충격이라고는 하나 거창한 정신적 갈등을 겪은게 아니고 생활주변에서 아무렇지 않게 일어나는 사소한 일들이 저를 무척 당혹하게 만들었습니다. 이제 시간이 지나 그 충격은 어느새 사라져 버리고 나도 가끔은 그 충격을 유발하는 가해자의 입장에 서게 되었지만 병원내에서 이견 좀 바뀌어졌으면 하는 것들을 몇가지 적어 봅니다. 여기에 열거하는 모든 것들은 누구나 다 아는 사실이고 또한 지키기 어려운 것도 아닙니다. 다만 서로가 서로를 위하는 마음이 부족한 상태의 표현이라는 것을 강조해 둡니다.

1. 아무리 바쁘더라도 아무리 비좁더라도 상대방 어깨를 내 어깨로 툭 치며 지나가는 일이 없도록 서로 조심합니다. 할 수 없이 부딪혔다면 미안한 얼굴로 죄송하다는 말을 덧붙입니다. 우리나라가 올림픽경기에서 격투기 종목이 특히 강세를 보이는 이유를 금방 깨닫게 되지만 두드려 맞는 제 심정은 참으로 비참합니다.

2. 육중한 현관문을 열고 들어간 다음에는 꼭 뒷사람이 따라 들어오는지 확인하고 그 사람에 대한 배려를 아끼지 않습니다. 아울러 상대방이 문을 잡아주는 호의를 베풀면 최소한 고맙다는 표정이라도 지어 보입니다. 제발 당연하다는 듯이 고개 쳐들고 양손을 뒷집지며 통과하지 않습니다.

3. 엘리베이터가 올라가는지 내려가는지 꼭 확인하고 탑니다. 그렇지 않아도 2대 밖에 안되는 외래 엘리베이터는 올라가든지 내려가든지 상관없고 무조건 타고 보는 사람들 때문에 항상 만원이고 항상 느립니다. 모두들 엘리베이터 타보지 못해 한을 품은 사람들처럼 보입니다. 아울러 최소한 외래 엘리베이터만이라도 『올라갑니다, 내려갑니다, 몇 층입니다. 병동 방문객은 여기서 내리셔서 왼편 뒤쪽의 병동 엘리베이터를 이용해 주십시오』라는 아름다운 여자 목소리의 방송장치를 설치해 주도록 행정 담당자에게 부탁드리며 외래환자

많은 시각에는 커다란 수액카트 이용을 자제해 주도록 병원 직원께 부탁드립니다.

4. 병원 후문에서 송재관쪽으로 가는 길에 이용이 빈번한 횡단보도가 있습니다. 승용차를 운전하시는 모든 방문객 및 직원분들께 이곳에서는 꼭 우선 멈춤하여 주길 부탁드립니다. 많은 내원객과 교직원이 이곳을 건너다니고 우선 멈춤을 지키는 차량이 거의 없음에도 불구하고 이곳에서 사고가 나지 않는 것이 우리 병원 7대 불가사의 중 하나입니다.

5. 어린애를 데리고 오는 어머니들께서는 애들에게 좀 더 신경쓰시도록 부탁드립니다. 아울러 아이들에게 공공장소에서 지켜야 할 행동에 좀 더 관심을 가져 주시기 바랍니다. 특히 지하 3층 중환자 보호자 대기실 주위는 가끔 시끄러운 어린이 놀이터가 되곤 합니다. 그런 애들을 볼 때마다 애들 부모가 불현듯 보고 싶어집니다.

흔히들 미국인들은 개인주의 성격이 강하고 한국인들은 집단주의 성격이 강하다고 말합니다. 그러나 저는 차츰 깨닫게 됩니다. 미국인들은 개인의 이익보다는 집단의 질서를 먼저 앞세우는데 비해 한국인들은 집단의 질서보다는 개인의 이익과 편의를 먼저 앞세우는 지극히 개인주의적이고 지극한 이기주의 집단이라는 것을, 그리고 그러한 사고방식은 우리 가정과 우리 학교에서 그렇게 행동하도록 철저히 교육받고 있다는 사실에서 비롯된다는 것을 말입니다.



이 기 범 주임교수 / 병리학교실

선인(善仁)이란 노자 도덕경에서 인용한 말로 인을 잘 베푼다는 뜻이다. 의과대학 지하 카페테리아에 있는 선인재(善仁齋)란 그러한 사람들이 모여서 인생을 논하고 즐기는 장소를 의미한다.

자궁내막 두께가 6~7mm 미만이라도 임신 가능

- 에스트로겐 호르몬과 과배란 유도시술을 병합 적용 -



임의 원인이 자궁내막 손상에 있는 경우라도 그 자궁 내막의 기저층이 완전 소실되지 않고 6~7mm 정도만 남아 있다면 임신을 가능하게 만드는 방법이 개발됐다.

우리 병원 산부인과 권혁찬 교수는 자궁내막 손상으로 불임을 호소하는 자궁내막 경화증 환자에게 자궁내막을 증식시키는 에스트로겐 호르몬과 과배란 유도법을 병합하는 새로운 시술법을 시행한 결과, 자궁내막의 두께가 6mm 또는 7mm 미만으로 비정상적으로 얇은 경우에도 임신이 가능했다고 밝혔다.

자궁내막 경화증은 자궁내막이 소파수술 및 자궁내 감염 등에 의해 기능이 저하되거나 없어진 경우로, 자궁내막이 너무 얇으면 배아가 제대로 착상되지 못해 불임의 주요 원인이 되고 있다.

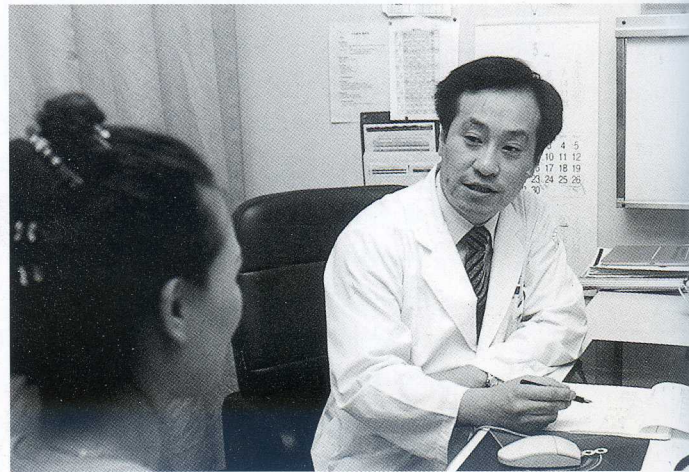
권혁찬 교수의 이번 시술방법은 자궁내막 경화증 환자에 대한 기존의 불임치료가 배란유도과정과 내막을 개선시키는 과정을 몇 달에 걸쳐 별도로 하던 것을 동시에 병합한 방법으로서, 아주대병원을 찾아온 불임 환자중 자궁내막 두께가 7mm 미만으로 배아가 착상이 안돼 임신이 힘든 자궁내막 경화증 환자 105명에게 적용한 결과, 75명(71.4%)에서 배아이식 전 내막두께가 7mm 이상으로 개선되었고, 유산 가능성이 거의 없는 3~5개월 지속 임신율도 일반 불임환자의 체외수정 평균 임신율 20~30%에 가까운 23.8%(25명)까지 끌어 올리는 성과를 올렸다.

그동안 자궁내막 경화증 환자에서 체외수정 및 배아이식율은 2.4%, 최근까지 최선의 방법으로 간주되던 배아 동결보존후 이식율은 17.7%의 지속 임신율을 보였다.

불임치료는 배란기 자궁내막이 7mm 이상 정상범위에 있는 경우 난자를 채취해 실험관에서 수정시킨후 자궁내막에 이식하면 됐다. 그러나 내막이 손상된 자궁내막 경화증 환자는 배아가 착상될 수 있을 때까지 내막을 개선하는 과정이 필요했었다.

그러나 배란을 유도해 이뤄지는 체외수정과 내막증식을 별도로 시행하는 기존의 방법은 치료기간이 매우 길며, 비용이 비싸고, 배아 동결 및 해빙과정에서 손상될 수 있는 단점을 갖고 있었다.

권교수의 방법은 이러한 기존 치료법과는 정반대로 고농도의 에스트로



자궁내막이 소파수술 및 자궁내 감염 등에 의해 자궁내막의 기저층이 완전 소실되지 않고, 6~7mm 정도만 남아 있으면 임신을 가능하게 만드는 새로운 시술법이 개발됐다. 이러한 시술법으로 인해 자궁내막 경화증 환자에서 적어도 4명 중 1명이 임신이 됨으로써 불임으로 고통받는 많은 분들에게 희망을 줄 것으로 기대된다.

젠 호르몬을 통한 내막개선 과정을 배란유도 과정 전부터 미리 시작하여 배란유도과정 초기까지 병합치료하여 내막이 자랄 수 있는 시간을 늘려 줌으로써, 임신율을 높일 뿐만 아니라 전체 치료기간을 단축시켜 환자에게 경제적, 시간적 도움을 주는 방법이다.

권교수는 『이 시술법을 통해 그동안 불가능하게 여겨졌던 자궁내막 경화증 환자에서 적어도 4명 중 1명에서 임신이 됨으로써 불임으로 고통받는 많은 분들에게 희망을 줄 수 있게 되었다는데 의의가 있다』고 밝혔다.

연골세포 배양이식술 국내에서 좋은 치료 성적 보여

- 15명의 환자 모두 수술후 부작용 없고, 보행에 불편이 없어져 -

뼈 와 뼈 사이에 물렁뼈로 불리는 관절연골이 손상된 경우, 환자 본인의 연골세포를 배양하여 이식하는 새로운 시술방법이 국내에서도 좋은 치료 성적을 보이고 있다.

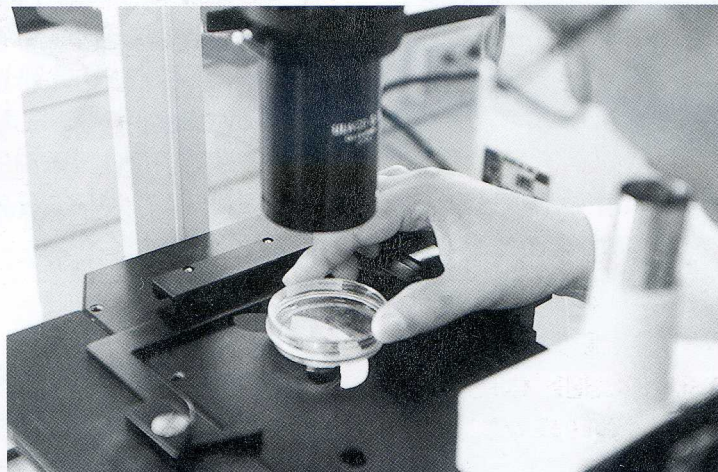
정형외과 민병현 교수는 지난 96년 5월8일 21세 여자환자에서 자가연골세포 이식술을 국내에서 처음으로 성공한 이후 99년 6월 현재까지 약 3년동안 15명의 환자에게 시행한 결과, 추적관리가 되고 있는 12명 모두 합병증 없이 건강하게 생활하고 있다고 밝혔다.

이들 환자들은 10대 3명, 20대 1명, 30대 2명, 40대 2명, 50대 4명으로 이중 7명은 골 연골 박리염으로, 5명은 관절염으로 인한 연골 마모로 모두 무릎에 시술됐다.

관절연골이 너무 많이 없어지거나 환자의 연령이 높으면 시술하기 힘들다는 제한이 있어 적용범위가 넓지는 않지만, 예후가 아주 만족스럽고, 부작용이 거의 없어 관절연골손상으로 인해 보행에 큰 불편을 겪고 있거나 통증으로 고생하는 환자들, 특히 예후가 아주 좋은 것으로 나타난 젊은 환자들에게는 획기적인 치료방법이 될 것으로 기대된다.

시술방법은 관절경을 이용하여 환자 본인의 건강한 관절연골조직을 0.2~0.3g(새끼 손톱만큼) 적출한 후, 연골세포만을 추출해서 2~3주 가량 배양시켜 이식에 필요한 5~6백만개의 연골세포를 확보하면 수술을 하게 된다. 수술은 먼저 수술할 무릎을 최소한으로 절개해 결손부위에

도달한 후 해당 결손부위를 적당한 크기로 다듬고, 이곳에 배양된 연골세포를 부착하면 된다. 수술 직후부터 정상적인 무릎운동이 가능하며 완전한 정상연골을 만들기까지는 약 1년 정도가 소요된다.



▲ 배양된 연골세포를 관찰하고 있는 민병현 교수

물렁뼈로 불리는 관절연골이 손상된 관절염 환자에서, 본인의 연골세포를 배양하여 이식하는 자가연골세포 이식술이 좋은 치료성적을 보이고 있다. 예후가 아주 만족스럽고, 부작용이 거의 없어 획기적인 치료방법이 될 것으로 기대된다.

골관절염은 노화, 교통사고, 외부 충격 등과 같은 압력에 의해서도 잘 생기는 질환으로, 관절연골 자체는 혈관조직이나 신경조직이 없는 유일한 조직으로서 한번 손상이 되면 재생이 거의 불가능한 부위이다. 따라서 치료를 하더라도 재생되기가 힘들 뿐만 아니라 어렵게 재생이 되더라도 기존의 연골만큼 튼튼하지도 않고 수명이 짧아 치료하기 매우 까다로운 질환으로 알려져 있다.

이러한 이유로 기존에 관절연골 및 유리체 제거수술, 염증반응을 일으키는 효소 제거술, 연골하골 천공술, 마모술, 미세골절술, 약물요법 등과 같은 치료방법들은 근본적인 치료방법이 되지 못하여 왔다.

연골배양이식술은 1995년 미국에서 가장 뛰어난 10대 의학뉴스 중 하나로 선정된 바 있으며, 전세계적으로 스웨덴(현재까지 약 380여건)에서 가장 많이 시술되고 있다. 또한 연골세포배양은 세포를 이식하여 고형 장기를 재생시킨 첫 시도라는데 큰 의의가 있으며, 최근 의학계에 돌풍을 몰고 있는 복제 양, 장기 복제 등과 같은 유전자 복제와 함께 활발하게 연구되고 있는 조직공학의 시발이 되었다는 평을 받고 있다.

유방암 치료의 최선을 지향하는 다원적 치료 접근

최근 생활방식의 변화에 따라 여러가지 새로운 질병들이 출현하고 있고 과거에 비해서 발생률이 증가하는 경향을 보이는 질병들이 있다. 여성의 유방암 및 각종 유방질환이 그 중의 하나로 중년 여성 뿐만 아니라 20대와 30대의 여성에서도 발생빈도가 비교적 높아 이에 대한 적절한 대책 마련이 필요하다고 하겠다.

대한민국 보건복지부의 암 등록 조사보고서에 따르면 여성의 유방암 및 각종 유방질환이 여성에서 발생하는 암의 3위로 12.3%를 차지하였다. 최근 유방암은 생활방식이 서구화됨에 따라 점차 발생률이 증가하고 있으며 한국인에서의 유방암의 발생 연령은 서구와는 달리 비교적 젊은 연령인 45-55세 사이에서 많이 발생할 뿐만 아니라 20대와 30대의 여성에서도 발생빈도가 비교적 높아 여성들의 불안감을 증가시키고 있어서 이에 대한 적절한 대책 마련이 필요하다고 하겠다.

한편, 최근 들어 의학의 빠른 발전으로 진단 및 치료에 획기적인 변화들이 가시화되고 있으며 TV, 신문, 잡지 등의 매스컴을 통한 의료정보가 일반인에게도 낯설지 않게 되고 있는 변화들은 매우 고무적이라 할 수 있다. 이러한 변화들은 유방암 환자의 진단과 치료에 많은 변화를 가져오고 있다.

다원적 치료를 위한 팀의 구성

우리 병원 유방암 클리닉에서는 외과 의사, 항암화학요법 전문의, 치료방사선과 의사, 진단방사선과 의사 및 병리의사들이 함께 모여 이러한 변화에 발맞춰 새로운 움직임을 만들어 가고 있으니 그것이 바로 다원적 치료 접근(Multidisciplinary approach)이라고 할 수 있다.

다양한 치료 방법들

■ 수술적 치료

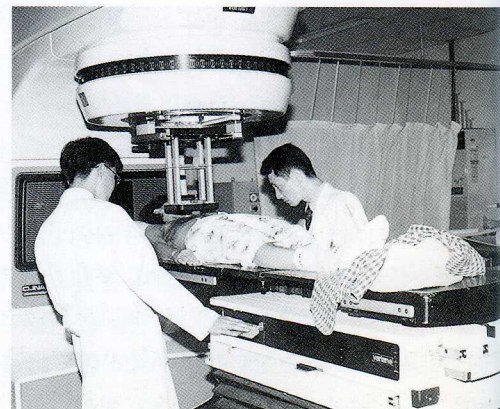
모든 고형암에서와 마찬가지로 수술을 통한 외과적 치료는 유방암 치료의 근간을 이루고 있다. 역시 유방암의 외과적 치료에 있어서도 많은 변화들이 있어 초기의 근치유방절제술(standard radical mastectomy)의 시행 빈도는 감소한 반면 변형 근치유방절제술(modified radical mastectomy)이 보편화되었고 유방보존술식(breast conservation surgery)이 점차 증가 추세에 있다. 유방보존술식은 유두 및 유방피부를 그대로 보존하여 유방의 형태를 유지하고자 하는 수술기법으로 유방보존술식 후에 방사선치료를 병행하는 경우 근치유방절제술과 비교하여 장기 생존율의 차이를 보이지 않

아 치료성적은 유사하면서도 근치유방절제술에 따르는 심리적 고통과 미용상의 부담을 줄일 수 있는 장점이 있다. 하지만 이러한 치료는 모든 유방암 환자에 적용될 수 있는 것은 아니어서 주로 1기나 2기의 초기 유방암 환자를 대상으로 시행되기 때문에 유방보존술식을 시행 받을 수 있는 환자들을 정확하게 선별해 내는 과정이 중요하다. 즉, 수술전 진단과정에서 병기 판정을 위해 영상진단에 익숙한 진단방사선과 의사의 정확한 판독이 필요하며 세포진(cytology)과 냉동절편 조직(frozen biopsy)의 판독에 익숙한 병리의사의 정확한 진단이 필요하다. 또한 수술후 방사선치료가 필수적이기 때문에 치료방사선과 의사의 도움 없이는 유방보존술식은 불가능하다고 할 수 있다.

■ 전신적 치료

유방암에 있어서 외과적 치료와 함께 중요한 치료로서 전신적 치료가 있는데 이에 는 항암화학요법과 호르몬요법이 있다. 유방암은 호르몬요법에 반응하는 몇 안되는 악성종양의 하나인 동시에 항암화학요법에도 잘 반응하는 대표적인 고형암의 하나이다. 유방암에 있어서 항암화학요법의 유용성은 진행성 유방암의 근치적절제술 후의 보조적 요법으로 항암화학요법을 시행한 경우 근치적절제술만을 시행한 군에 비하여 장기 생존율의 향상을 보여 주는 것

으로 잘 알려져 있다. 역시 유방암의 전신적 치료에 있어서도 많은 변화들이 있어 최근에는 1기나 2기의 초기 유방암에서도 수술후 재발의 가능성이 많은



유방암 환자가 방사선 치료를 받고 있다.

