

적 의미를 갖기 위해서는 여러번의 반복실험이 필요하며, 통계적 해석을 하게된다. 생체내 자기공명분광법은 현재 연구단계에 있지만, 생체내에서 biopsy를 이용하지 않고 비침습적으로 에너지 대사과정을 알 수 있다는 독특한 장점으로 수년내 진단용으로 크게 각광을 받을 것으로 기대된다.

### <15> 방사선치료 장치 및 인력에 관한 연구

고려대학교 의료원 해화병원 치료방사선과

김영범 · 김유현 · 황웅구 · 권영호

본 조사는 1990년 12월 하순에서 약 50일간에 걸쳐 전국에서 방사선치료를 하고 있는 국립 11, 사립 25개, 총 36개 병원에서 1990년도 1년간의 방사선치료 실적을 전수 조사하였고 치료장치의 전반적인 사항과 관련인원에 관해 설문조사 하였다.

국내 장비 보유현황은 Linac 33, Co-60 15, Simulator 32, RTP 32, Hyper. 11, RCALS 17, Micro. 2, Cycro. 1대이며, 제작 회사별 도입현황은 총 23개 회사에서 도입되어 너무 많은 회사의 장치가 도입됨으로써 장치의 maintenance에도 문제가 있는 것 같았다. 이는 장치의 고장율이 Linac이 15.8%이며 예방점검율도 13.9%밖에 안되어 장비의 유지보수에 문제점을 시사하고 있었다. 또한 이들 장비의 보수가 대부분 현지의 판매 대리점을 통하여 이루어지고 있으나, 이들의 관심은 판매에 있지 보수에 있지 않으며 미리 고장율을 줄이는 예방적인 유지관리가 제대로 되고있지 않는 실정이었다. 이를 해결하기 위해서는 정부적인 차원에서 어떤 대안이 마련되는지, 병원끼리의 연계형식으로 체계적이고 효과적인 유지관리 방안이 마련되어야 하겠다.

고 에너지 치료장치의 이용율은 Linac이

21.3, Co-60이 26.9로 총 23.0회로 나타났으며, 고에너지 장치당 일일 평균치료 건수는 Linac 26.4건, Co-60 25.1건이고, 장치당 신환자수는 274.6명이었다.

한편, 우리나라의 암환자 중 방사선 치료를 받는 비율을 살펴보면 우리나라의 암환자 유병율을 인구 10만명당 214명으로 추정하면 암환자수가 91,577명이 되는데 이 중 12.6%인 11,533명이 방사선 치료를 받은 것으로 나타났다.

치료 관련 인원현황을 보면 전문의, 물리사, 방사선사 등 모든 인원에서 구미선진국보다 부족한 것으로 나타났다. 이들 인원 한명이 치료하는 환자수는 1년에 전문의 262, 물리사 641, 방사선사 120명으로 나타나 다른 국가보다 상대적으로 많은 환자를 보고 있음을 나타냈다. 그러나 장치나 인원의 대도시 편중현상을 고려하면 어느 특정 장치, 인원만이 많은 환자를 보고 있는 것으로 나타났다. 따라서 인원이 부족하고 치료장치가 적다는 부정적인 생각보다는 앞에서 언급한 바와같이 방사선치료의 이용율이 증가함에 따른 제반사항에 대한 보다 현실적인 연구가 시급한 것으로 생각된다.

### <16> ICR Mice의 胎兒에 對한 放射線과 超音波의 공동效果에 關한 實驗的 檢討

大卵 漢陽健康診斷센터

具 然 和

#### [목적]

胎兒는 성인과 어린이에 비해 여러 環境要因에 對해서 感수성이 높고 또는 安全問題를 생각할 경우에는 특히 着目하지 않으면 안될 個體이다. 現在의 臨床醫學에 있어서 超音波와 放射線 診斷은 빼놓을 수 없는 診斷이기에 이 연구에서는 이러한 電離放射線과 非電離放射線