

PET, CT보다 더 정확하게 암을 찾아냄.

비교적 새로운 화상진단법인 양전자방출단층촬영법(PET)이 지금까지 일반적으로 사용된 전산화단층촬영법(CT)보다 더 정확하게 암을 찾아낸다고 과학자들이 주장했다. 미국 로스앤젤레스에서 열린 핵의학회(SNM) 연례회의에서 발표된 보고서에 따르면 중앙발견 정확도에 서 CT가 64%인데 비해 PET는 96%나 됐다. PET는 또 CT로 알 수 없는 추가 정보를 제공해 13%의 환자가 치료법을 바꾸도록 했다. 아울러 재발성 결직장(結直腸)암에 PET를 사용, 82%의 환자에게서 추가종양을 발견해 치료법의 64%를 바꾸도록 했다. 듀크대학 방사선과 교수 에드워드 콜먼 박사는 기자회견에서『PET는 기존의 환자치료 방법에 큰 영향을 미치고 있다』면서 『PET가 알츠하이머병과 심부전증의 형태를 알아내는 데도 매우 정확하다』고 덧붙였다. <서울경제: 99/06/13 >

멸균처리 회사 설립

한국파마, 삼진제약, 대원제약, 광명약품, 온누리네추럴웨이는 공공으로 멸균처리 회사를 세웠다. 이들 회사는 공동출자로 (주)소야(대표 박재돈)를 설립하고 최근 경기도 화성군 향남 제약단지에 멸균처리공장을 기공했다. 이 회사는 의약품 의료용구 위생재료 건강보조식품 화장품 등의 멸균처리업을 한다. 공장은 대지 2천4백명, 건평 9백40평, 지하1층 지상3층 규모로 총51억원이 투자돼 내년 2월부터 본격 가동된다. 이 공장에서 사용될 멸균처리법은 방사성동위원소인 “Co60”이 붕괴되면서 발생하는 고출력에너지를 이용하는 기술이다. 지난 2월 일본에서 같은 기술이 가동되기 시작한 데 이어 세계 두 번째의 첨단시설로 평가받고 있다. <한국경제: 99/06/10 >

암세포 파괴할 수 있는 방사선 방출 물질 국내 개발

암에 영양분을 공급하는 혈관을 차단하고 동시에 암세포를 파괴할 수 있는 방사선을 방출하는 물질이 국내 의학자에 의해 개발됐다. 이규호 연세대 임상의학연구센터 교수와 박경배 한국원자력연구소 박사팀은 (주)보광과 산학협동으로 이 같은 작용을 하는 “연세색전물”(YES)를 개발했다고 5월 25일 발표했다. YES는 혈관을 막아주는 고분자물질의 하나인 PVA에 백금방사성동위원소 또는 산화티타늄방사성동위원소를 혼합한 물질로 동물실험 결과 암과 혈관기형의 치료에 큰 효과가 있는 것으로 나타났다. 이 교수팀은 토끼의 신장 동맥을 통해 신물질을 주입한 결과 신장의 가는 동맥을 막는 효과가 뛰어난데다 암을 괴사시키는 베타선과 감마선이 현재 개발중인 다른 암치료제 보다 우수한 효과가 있는 것으로 나

● 신문속의 RI뉴스

타났다고 밝혔다. 또 혈관이 기형적으로 가늘거나 터진 경우에도 효과를 발휘하는 것으로 확인됐다. <한국경제: 99/05/25>

“전국이 ‘방사능오염’ 확인” 기사에 대한 검토

□ 보도내용 요약(경향신문 5월 19일자 1면, 22면 및 21일자 3면)

1. 한국해양연구소의 연구결과에 의하면 1994년 이후 최근까지 광릉수목원내 토양에서 플루토늄(Pu-239, 240)이 토양 1kg당 1.22Bq 검출되었으며, 안산지역의 강우('96)에서 Pu 농도 131 μ Bq/kg 검출됨
2. 한국안전기술원이 지난 '92~'95년 전국 27개 지역을 대상으로 측정한 전국의 플루토늄 농도는 최소0.18Bq에서 최고 1.85Bq의 분포를 보였음
3. 플루토늄이 검출되는 이유는 중국이 50~80년대 수행한 핵실험에 의한 영향으로 추정되며 이로 인하여 전국이 방사능에 오염되어 인체에도 피해를 입힐 것으로 우려됨

□ 과학기술부 검토 의견

1. 한반도의 토양중 플루토늄 농도는 외국에 비해 높은 수준이 아닙니다.
- '92~'94년에 전국 27개 지점에서 조사한 플루토늄(Pu-239, 240)농도분포 0.18~1.85벵크렐은 이웃나라 일본의 0.22~2.5, 미국 0.024~16.7, 영국 0.09~5.55벵크렐 등 외국에 비해 높은 수준이 아닙니다.
2. 한반도 토양중의 플루토늄량은 극미량으로 인체에 전혀 영향이 없는 수준입니다.
- 예를 들어 가장 높은 농도를 보였다고 보도된 강원 고성군지역의 토양 1kg당 1.85벵크렐을 기준으로 동 지역에 거주한 사람이 받는 선량을 평가하면 연간 1.51 $\times 10^{-5}$ 밀리렐이 되며, 이는 일반인의 연간 법정 선량한도 100밀리렐의 약 660만분의1 수준으로 평가됩니다.
3. 과학기술부는 앞으로도 전 국토 환경방사능 감시를 주기적으로 실시하여 방사능 영향 여부를 계속 철저히 감시·확인할 계획입니다.

※ 1Bq은 1초동안에 1개의 원자핵이 붕괴시 방출하는 방사능 세기임

자료제공 : 과학기술부 방사선안전과(503-7654, 7655)