

▶ 특별강연 ◀

## 국가암검진 사업의 실시현황과 방사선사의 역할

대한방사선기술학회 사업이사

### 이 문 주

#### 1. 국가 암 검진사업의 목표

어느 날 청천벽력같이 다가와 주로 4~5십대 가장들의 복수과 한가정의 행복을 송두리째 잊아가는 무서운 질병인 암을 사전에 찾아내자는 일종의 예방사업.

1980년대까지만 해도 사망자 5명 중 1명이 암으로 사망하였으나 21세기를 들어서며 4명 중 1명으로 늘어나 2001년도에 총 사망자 243,000명 중 59,000명이 암으로 사망하였고 이로 인한 사회경제적 손실액은 무려 19조 원에 이른다고 합니다.

1995년 삼풍백화점 붕괴사고 사망자 500여 명에서 1인당 3억 5천만 원을 정부가 보상하여 모두 1,750억 원이 들었습니다. 이와 같이 어마어마한 사고가 1년에 약 120번이 났을 때 들어가는 보상금이 약 19조 원이며 사망자는 60,000여 명입니다. 새삼 19조 원이 막대하다는 것을 실감하실 수 있을 것입니다.

1996년 정부는 암 정복 10개년 계획을 수립하고 그 계획의 일환으로 암 조기 검지사업을 실시하여 현재의 암 치료율 약 30%를 50~60% 수준으로 끌어올려 암으로 인한 사망률과 사회 경제적 손실을 줄이자는 사업입니다.

오는 2월 25일 새로 출발하는 노무현 정부의 10대 정책 과제 중 다섯 번째에 참여복지와 삶의 질 향상이라는 과제 국민건강항목에서 5대 암(위암, 유방암, 간암, 자궁경부암, 대장암)에 대하여는 2007년도까지 전 국민 무료 검진을 실시한다는 것을 국정과제로 정한 내용을 간과할 때 앞으로 국가 암 검진 사업은 크게 활성화가 될 것이 기대가 되는 상황입니다.

#### 2. 국가 암 검진 사업 체계와 표준 프로그램 제정

국가암검진 사업을 추진하기 위한 세부 프로그램은 보건복지부에서는 사업의 기획, 예산 등의 총체적 업무를 관장하고 국립암센타는 학술, 교육·연구, 정보·홍보의 역할을 국민건강보험공단은 보험가입자들의 자격관리, 각종 질병의 전산자료와 예산을 제공하며, 전국 245개 보건소는 암검진사업의 최일선 행정처리 기관으로서 검진 대상자의 검진 유도와 관리, 교육, 그리고 암검진 의료기관등의 업무를 수행하며, 암검진 의료기관으로 지정된 병의원은 수검대상자의 검진을 실시하는 것으로 암검진체계를 갖추었으며, 암검진의 표준권고안(프로그램)도출은 보건복지부와 국립암센타 그리고 대한의학회산하 각 해당학회(위암, 간암, 대장암, 유방암, 자궁경부암)의 협조로 추천된 암 전문가들을 초청하여 각 분야별로 암 검진에 필요한 표준안 개발을 위한 세미나를 통하여 위암, 간암, 대장암, 유방암, 자궁경부암의 조기검진 권고안을 2002년도 초에 마련하고 보건복지부 장관이 이 안을 고시하므로 암검진사업의 첫 발을 디딜 수 있었다. 이와 같은 과정을 거쳐 도출된 국가 암검진 프로그램과 암검진 비용 그리고 2002년도 국가암검진 사업안내 내용은 별첨과 같습니다.

## 5대 암 검진 프로그램 요약

표 1. 자궁경부암

5대 암	검 진 대 상	검 진 주 기	검 진 방 법
위 암	40세 이상(남,여 공동)	매 2년마다	위 내시경 검사 또는 위장 조영술
간 암	남자 30세, 여자 40세 이상으로 B형 또는 C형 간염바이러스에 의한 만성 간 질환 환자 혹은 기타 간 경변 등 간암 발생 고위험군인 경우	매 6개월마다	복부초음파검사 및 혈청 알파胎아단백
대 장 암	50세 이상(남,여)	매 5~10년마다	대장 내시경 검사 혹은 이중조영바륨검사 + 에스 결장경 검사
유 방 암	30세 이상 여성 : 매월 유방 자가검진 35세 이상 여성 : 2년 간격 의사에 의한 임상진찰 40세 이상 여성 : 1~2년 간격의 의사에 의한 임상진찰 및 1~2년 간격의 유방 촬영술		
자궁경부암	30세 이상의 모든 여성	매 2년마다	자궁질경부 도말세포검사

표 2. 의료급여 수급자 암 검진 비용

구 분	의료 급여 수급자		
	검 사 항 목	비 용(원)	
위 암	위장조영술 촬영 및 판독 필름 및 조영제	34,350 27,250 7,100	
	상부소화관 내시경검사 검사료 주사약제 및 주사료	34,150 32,940 1,210	
	조직검사 내시경 하 생검 병리조직검사	21,350 6,590 14,760	
유 방 암	유방촬영술 촬영료 + 판독료 필름료	16,700 8,240 8,460	
	조직검사 미세침생검 병리조직검사	26,890 12,130 14,760	
자궁경부암	자궁질 도말 세포병리검사	검체채취	3,700
		검 사	5,100
			산부인과전문의가 직접검체채취함

## 2002년 국가 암 검진사업 안내

### 1. 국가 암 검진사업이 무엇입니까?

암정복 10개년계획에 따라 정부가 저소득층을 대상으로 위암, 유방암, 자궁경부암 검진을 무료로 제공하는 사업으로, 우리나라 사망원인 1위인 암을 조기에 발견하여 치료하므로써 암으로 인한 사망률을 줄이고자 하는 것입니다.

### 2. 누구를 대상으로 하는 것입니까?

국가 암 검진사업은 의료급여 수급자(29만 명)와 건강보험 자격유지자 중 보험료 부과기준 하위 20%에 해당하는 저소득층(99만 명)을 대상으로 합니다.

### 3. 어떠한 서비스가 제공됩니까?

	검진대상	검진 주기	검 진 방 법
위 암	만 40세 이상 남녀	2년	위장조영촬영 <sup>1)</sup> 또는 상부소화관 내시경검사 → 조직검사
유 방 암	만 40세 이상 여성	2년	유방단순촬영술 및 의사의 유방 촉진 <sup>2)</sup> → 조직검사
자궁경부암	만 30세 이상 여성	2년	자궁질 경부 도말세포병리검사

- 1) 위장조영촬영을 실시한 결과 이상소견이 발견된 경우 상부 소화관내시경검사를 실시함.
- 2) 건강보험 대상자의 경우, 유방촉진 후 이상소견이 나온 경우에 한하여 유방단순촬영을 실시함.
- 3) 건강보험 대상자에 대해서는 일반 건강검진에 연령 제한없이 무료로 자궁경부암 검진(자궁질 경부 도말세포병리검사)을 실시하고 있음.

### 4. 검진의사들은 어떻게 하면 됩니까?

국가 암 검진사업 대상자가 검진기관을 방문하면 반드시 본인 여부를 확인한 후, 암검진 문진표를 작성하도록 해주십시오. 문진표 작성이 끝나면 위에서 제시한 방법에 따라 검진을 실시해 주시면 됩니다. 검진결과는 암 검진 완료일로부터 15일 이내에 수검자에게 통보해주시고, 1차 검진결과 유소견자에 대해서는 반드시 확진검사를 받도록 권고해 주십시오.

### 5. 검진비용은 어디에 청구하면 됩니까?

의료급여 수급자의 경우 비용청구서를 보건소에 송부

하면 보건소에서 검진비용을 지급해 드리며, 건강보험 대상자의 경우에는 비용청구서를 국민건강보험공단과 보건소에 각각 송부하면 국민건강보험공단과 보건소에서 각각 검진비용을 지급해 드립니다.

\*국가 암 검진사업이 성공하기 위해서는 선생님들의 적극적인 협조가 필요합니다.

### 3. 현재의 진행상황

2002년 5월 25일 암검진의 대처방안이라는 주제는 대한방사선기술학회, 대한디지털영상기술학회, 대한방사선보건학회가 공동 주최한 학술대회에 연사로 참석한 보건복지부 박찬형 암관리과장께서 국가 암검진사업의 이해라는 제목으로 자세한 발표를 한 내용 이외에 별 변화된 것이 없으며 다만 위암조기검진 대상의료기관으로 지정된 곳이 병원급 이상 633곳 의원급 421곳 보건의료원 6곳 등 모두 1,060곳이며 2002년도의 무료검진 대상인원 99만 명(위암 55만 명, 유방암 44만 명)을 2003년도에는 이를 125만 명으로 확대하였으며 예산액은 2002년도 350억 원을 2003년도에는 420억 원으로 증액하였으나 2002년도의 검진실적은 그 목표에 비하여 몹시 저조한 20% 미만의 검진실적으로 추측이 되고 있습니다.

### 4. 암검진에 필요한 방사선검진시설

위암의 조기 검진을 위한 위장이중조영촬영 장비는 최소한 500 mA/125 kvp R/F TV System은 필수적이라고 사료되며 우리나라 의료기관에서 소유하고 있는 이 이상의 장비수는 약 2,000여 대로 추측되며 이 중에서 노후한 장비 등을 제외하고 사용이 가능한 장비는 약 1,200여 대로 예측할 수 있으나 이는 의료기관의 자체환자 진료에 이용되는 장비로서 이중에서 위암조기검진사업에 진용이 가능한 장비의 숫자는 그 예측을 할 수가 없는 상황입니다.

국가 암조기 검진사업에 필요한 방사선 검진용 장비를 새롭게 설치하는 경우에도 진단의 정확성 수검자와 시술자의 편의성, 촬영시간의 단축, 설치공간의 축소, 환경적 문제, 신뢰성 향상, 소모품의 소요량과 경제적 실리 등을 충분히 검토하여야 할 것이며 밀물처럼 밀려오는 시대적 교류인 Digital 시대의 적용성 등을 고려할 때 Digital

R/F Radiography system의 설치도 긍정적으로 검토하여야 할 것입니다.

또한 공공보건기관으로서 국민의 건강향상에 이바지함을 목적으로 질병의 치료보다는 예방과 관리가 그 주업무인 240개 보건소 모두가 국가암조기 검진사업의 방사선검사기관에서 제외되며 보건기관 본연의 업무로 법에 명시된 건강검진업무를 포기한 것이며 이곳에 종사하는 우리 회원들조차도 이와 같은 사실을 별 의미 없이 수용하고 있는 것도 또한 현실입니다.

그러나 국가암검진사업의 성공을 위하여는 공공보건기관인 보건소에서 방사선검진 시설을 갖추고 직업 방사선검진을 실시하는 것이 암검진사업 성공의 지름길이라는 것을 과거의 가족계획사업, 결핵퇴치사업, 예방접종사업 등의 성공의 예에서 확인할 수 있으며 자칫 국가의 암검진사업이 의료기관의 수익사업으로 변질되어 부실검진화 할 수 있는 요소를 사전에 예방할 수 있는 효과도 기대가 됩니다.

## 5. 국가 암검진사업과 방사선사의 역할

2002년 정부는 국가암검진 사업을 시작하며 그 검진프로그램에 위암검진을 위하여는 위장조영술, 유방암검진에 위장조영술, 유방암검진에 유방촬영술, 대장암검진에는 이중조영바륨검사술, 간암검진에 복부초음파검사 등 방사선사 업무범위에 속한 중요한 검사술이 들어있어 국가 암검진 사업에서 방사선사들이 어떠한 역할을 하여야 하는가는 60여 년의 흉부X-선 검진을 실시하여온 우리의 경험으로 우리의 역할을 짐작할 수 있을 것입니다.

그러나 암검진에서 필요로 하는 조영 촬영술등은 흉부X-선 검진 경우와 달리 단순한 임상실습경험미만으로 촬영할 수 있는 일반 촬영술이 아니고 이에 따른 소화관의 해부학, 형태학, 병태학과 그 병변의 변화와 수검자의 심리상태까지 안정시키고 시술자(방사선사)를 신뢰할 수 있는 상태에서 소화관의 형태에 따른 動的映像(동적영상)을 관찰하며 규격화된 (루틴)촬영방법에 따라 정확하게 필요한 부분을 묘출 시키는 기술을 구사하여 촬영을 하여야 전문의사들이 조기암을 정확하게 판독할 수 있을 것이며 또한 촬영된 영상의 객관적인 평가도 할 수가 있을 것입

니다. 이와 같이 규격화된 (루틴)촬영법이 제시되고 이를 우리들이 시술할 수 있는 기술구사 능력을 갖추어야 국가의 암검진사업이 성공을 견을 수 있을 것입니다.

그러나 아직까지 규격화된 (루틴)촬영방법이 마련되지 못하고 각 의료기관과 시술자의 시술 방법과 능력에 따라 소화관을 조영촬영하는 기준이 각각 다른 것이 현실입니다. 그 동안 우리는 소화관 검사에 따른 통일된 기준에 의하여 체계적인 교육이나 임상실습 등도 거의 없었던 것이 우리나라의 현실이였음을 솔직히 말씀드립니다.

국가 암검진사업에서 우리의 역할이 이토록 중요함에도 이에 대한 준비와 대응이 없이 시작한 암검진사업은 암검진기관으로 지정된 의료기관에서 방사선검사보다는 내시경을 통한 검사를 우선시하는 상황이 점차 증가할 수 밖에 없다는 것을 예견할 수 있습니다.

이와 같은 상황은 바로 우리 방사선사들이 소화관검사에 대한 깊은 관심과 책임감을 느끼지 못하고 안일하게 지내온 과거의 결과라고 사료됩니다.

우리나라와 질병의 형태가 유사한 일본의 예에서 확인할 수가 있습니다. 이미 1938년부터 위암조기검진차량의 정비와 운영비를 국고에서 보조하며 검진사업을 시작하여 60여 년의 역사와 기술을 축적한 일본은 매년 1,000여만 명의 위암조기검진을 정하여진 기준(루틴)에 따라 방사선사들이 검사를 실시하고 이 영상(필름)을 관련 전문의사들이 판독하며 방사선사들이 투시와 촬영을 한 영상(사진)에 신뢰를 하고 있는 것이 일본의 소화관 집단검진의 현재입니다. 이와 같이 판독한 의사들의 신뢰를 받기까지는 소화관 조영촬영술의 기술연마를 위한 피나는 개인적인 노력은 물론이며 방사선사로서 촬영업무에 임할 수 있는 제도의 뒷받침과 검진에 임하는 전문의료기술인으로서의 깊은 책임감과 정신적 무장이 확립되어 있었기에 연간 1,000만 명 이상의 소화관 집단 검진을 실시하며 국민의 신뢰를 받고 있는 것이 일본의 암검진의 현실이라고 합니다.

우리는 지나온 과거를 반성하며 새로운 각오로 전문적 기술향상을 위한 각자의 노력을 경주하여야 주위로부터 우리의 인정을 새롭게 받을 수 있도록 우리 스스로가 속히 변화하는 것이 국가암검진사업에서 우리의 역할을 다하는 것이라고 사료됩니다.