

방사선사 국가시험 현행 제도의 문제점

동아대학교병원 진단방사선과
오 문 영

1. 서 론

인간의 생명과 건강을 다루는 인력을 양성하고 또 배출된 인력의 직업적 자질을 평가하는 과정에 있어서 각종 국가고시의 기능은 국민 건강과 직결되고 더 나아가 사회적 큰 관심이 되고 있다. 우리나라 의료기사법에 따르면 방사선사는 전리 및 비전리 방사선의 취급과 의료화상진단기기 취급, 초음파 진단기기의 취급 그리고 방사선기기 및 부속 기자재의 선택과 관리업무, 방사성 동위원소를 이용한 핵의학적 검사에 종사하도록 규정하고 있다.

오늘날 의료기관의 진료방사선관리, 시설장비관리 영역에서 방사선사들의 역할은 증대되고 있으며 방사선사들이 소속한 진료과명도 방사선과의 단일과에서 진단방사선과 또는 영상의학과, 핵의학과, 치료방사선과 또는 방사선종양학과 등으로 전문화 세분화 되고 있다.

방사선사들은 전문지식과 실무능력을 갖추어 법에 정한 면허를 취득하여 전문직으로써의 특정 수준 즉 방사선사가 되는 특정의 고도 기술을 가지고 있으며, 업무를 타 직종의 사람이 대행 할 수 없다는 독자성을 가지고 있다.

최근 첨단 의료장비의 발달과 의료기술의 다양화 및 의료보험의 확대 적용에 따라 의료 수요의 증가와 의료 이용률이 증대 됨으로써 방사선 촬영건수도 증가하고 있다. 또한 질병의 다양화에 방사선 기기도 여러종류가 개발되어 이용됨으로써 현대의학분야에서 방사선 기술의 제공은 질병의 진단과 치료에 있어서 필수 불가결한 요소로써 발전되고 있을 뿐만 아니라 아울러 방사선사의 업무능력도 제도적으로 가일층 광역화되고 있다.

2. 방사선사 국가시험의 문제점

1) 실기시험범위

현행 방사선사의 국가 시험과목은 표1.과 같이 되어 있으나 고도로 발전이 계속되고 있는 의료방사선기술 및 첨단기기에 대해서 적응능력을 육성하고 의료현장에서 대응을 고려할 때 부족한 점이 많이 있다.

의료기사법 시행규칙 8조 시험과목에 의한 국가시험의 필기시험과목과 실기시험의 범위는 표1. 에 되어 있으나 실기시험 범위에 방사선영상진단기술 분야에는 일반촬영, 투시촬영,

표1. 방사선사 국가시험 과목

필기시험	방사선 이론	방사선물리학 전기공학개론 방사선관리학 방사선생물학	
	방사선 응용	방사선기기학 방사선계측학 방사선사진학	
	영상진단기술학	방사선영상학 전산화단층촬영기술 초음파기술학 자기공명영상학	
	방사선치료기술학		
	핵의학기술학		
	공중보건학개론		
	해부생리학개론		
	의료관계법규		
	실기시험	방사선영상진단기술	
		초음파검사기술	
방사선치료기술			
핵의학검사기술			

컴퓨터단층촬영, 자기공명영상촬영, 혈관조영촬영, 방사선중재적시술, 치과촬영환자관리, 화질관리 등 많은 부분이 포함되어 있음을 볼 수 있다.

2) 출제문항배정

출제 문항수는 방사선영상진단기술 30문항, 초음파검사기술 6문항, 핵의학검사기술 7문항, 방사선치료기술 7문항 등으로 분포되어 있으며 출제자에 따라 문항수의 선정 과정에서 약간의 변동이 있을 수 있음을 볼 수가 있었다.

98년도 국가시험 실기시험 문항 배분은 방사선영상진단기술 30문항, 초음파검사기술 5문항, 핵의학검사기술 7문항, 방사선치료기술 8문항이었다.

3) 출제 50문항의 배분

- | | |
|-------------|-----|
| ① 방사선영상진단기술 | 60% |
| ② 초음파검사기술 | 12% |
| ③ 방사선치료기술 | 14% |
| ④ 핵의학검사기술 | 14% |

위와 같은 현행 문항 수 분포는 방사선영상진단기술의 내포된 항목에 비해 단일 과목의 초음파검사기술, 방사선치료기술, 핵의학검사기술항목의 비중이 다소 크다는 생각이 들어 방사선영상진단기술을 세분하거나 단위 과목의 비중을 재 조정하는 것이 바람직하다.

4) 출제 방식 유형

- ① 분별도와 난이도 구분의 불명확
- ② 암기형 문제 출제 다수
- ③ 실제 임상에서 볼 수 있는 문제 빈약
- ④ 문제은행 Bank의 자료빈약
- ⑤ 5지 선다형의 질문 및 답항
- ⑥ 객관식 실기시험의 표준화

3. 연도별 국가시험 응시자의 합격자수 및 합격률

국가시험 응시자에 따른 합격자수 및 합격률과 시험의 연도별 분포는 표2. 와 같다.

우리나라에서 방사선사 국가고시는 1963년부터 의료보조원법의 X-선사 면허제도가 규정되고 1994년에 시행령과 시행규칙이 공포되어 1965년에 처음으로 2회에 걸쳐 실시하였으며 응시자수는 1,113명 응시하여 518명이 합격하여 합격률은 46.5%였다. 이후 정규보건전문대학에 방사선과가 개설되어 졸업자수가 계속 늘어나게 되었고 1973년에 의료기사법이 제정 공포되어 의료기사 국가시험제도에 의한 방사선사 면허제도의 실시가 시작되었다.

1965년부터 1992년까지는 1차 필기시험 합격한 후 합격자에 한해서 2차 실기시험을 실시하였으나 1993년부터 1차 필기시험과 2차 실기시험을 병합하여 1998년에도 실시하였고 그

표2. 연도별 국가시험 응시자의 합격자수 및 합격률

연도	응시자수	합격자수	합격률(%)	연도	응시자수	합격자수	합격률(%)
1965	1,113	518	46.5	1982	1,193	506	42.4
1966	122	38	31.1	1983	1,409	558	39.6
1967	171	78	45.6	1984	1,450	293	20.2
1968	205	98	47.8	1985	1,754	369	21.0
1969	137	86	62.7	1986	2,209	778	35.2
1970	99	61	61.6	1987	2,308	1,045	45.3
1971	94	48	51.1	1988	2,008	937	46.7
1972	126	91	75.2	1989	1,813	742	40.9
1973	184	64	34.8	1990	1,680	701	41.7
1974	205	106	51.7	1991	1,565	660	42.2
1975	200	97	48.5	1992	1,013	1,051	65.2
1976	254	80	35.0	1993	1,904	242	12.7
1977	313	55	17.6	1994	1,152	609	52.9
1978	602	334	55.5	1995	1,262	521	41.3
1979	661	202	30.6	1996	1,186	837	70.6
1980	744	260	34.9	1997	1,480	1,062	71.8
1981	929	251	27.0	1998	1,654	1,184	71.6

평균 합격률은 53.5%이고 1965년부터 1992년까지의 평균합격은 42.3%로써 1차 필기시험과 2차 실기시험을 병합한 후 11.2%의 합격률이 높았다.

4. 국가시험 문제의 개선점

- 1) 국가시험제도의 문제점을 올바르게 지적할 수 있어야 한다.
- 2) 주요 문제점을 나열하고 열거할 수 있어야 한다.
- 3) 국가시험제도의 개념을 설명할 수 있어야 한다.

- 4) 시험문제의 평가방안을 각 분야별로 개발할 수 있어야 한다.
- 5) 신설과 통합이 요망되는 시험과목

5. 맺음 말

시험과목은 전문과목의 증가에 따라 새로운 방법으로 개정하도록 노력을 하고 문제 항목도 학교 교육의 연계성과 논리에 적합하도록 출제하여 학교 교육이 효율적으로 운영되고 발전할 수 있도록 하고, 학교 교육과 국가시험과목이 연계하도록 연구와 노력이 필요하다고 생각된다.

현재 실기시험의 방사선영상진단기술은 구체적으로 세분화하여 현장 임상위주의 촬영검사 기술등으로 나누어 상세하게 출제 범위를 표기하도록 하여야 한다. 디지털촬영기술, 전산화단층촬영기술, 자기공명영상촬영기술등과 같은 최신 의료장비의 문항수, 배정확대, 영상저장 및 전송 시스템 등의 필요성을 제시하여 임상방사선사와 전문대학 교수와의 주기적인 연구와 문제개발은 물론이고 상호협동 체계가 필요하다. 문제은행 출제시 맹 시험 및 단답형을 지양하고 논리적이고 사고력을 키울 수 있는 문제들이 모여져야하고 객관성, 공정성, 타당성 등 여러 요인들이 잘만 지켜지면 시험 때마다 난이도나 합격률이 급변하는 상황은 예방할 수 있을 것이며 대량탈락 등의 문제점 해결에도 큰 도움이 될 것이다.