대한방사선의학회지 2001;45:325 - 331

방사선 판독소견서: 임상의들의 태도, 선호유형 및 의견[1]

김원영 · 황성수 · 안명임 · 정연주 · 정정임 · 장혜숙 · 안보영
오순남 · 한송이 · 박영하 · 박석희 · 송혜향[2]

목적: 방사선 판독소견서에 대한 임상의들의 전반적 태도, 선호유형 및 의견을 알아보고자 하였다.

대상과 방법: 400에서 800 병상규모의 4개 대학 부속병원에서 임상 각과의 전공의 및 전문의 315명에게 설문지를 배포하여 총 228명이 응답하였다. 설문지의 내용은 판독소견서를 읽는 임상의의 전반적인 태도, 선호하는 판독 유형, 그리고 기타의견 및 건의사항 등을 포함하였다. 설문지 응답을 토대로 판독지에 대한 임상의들의 경향을 분석하고 전공의와 전문의, 그리고 내과계와 외과계 임상의의 응답을 비교하였다.

결과: 임상의들은 판독소견서를 길이에 관계없이 전체를 다 읽는 경우가 가장 많았고, 결론만을 읽은 후 이해가 불분명 할 때만 전체를 읽는 경우가 그 다음으로 많았다. 판독소견서의 양에 있어서 단순 방사선 사진 판독에 대해서는 적다고, MR 판독에 대해서는 과다하다고 답변하였다. 내용의 이해정도는 대부분 이해하지만 간혹 이해가 안된다는 응답이 가장 많았으며, 이해가 안되는 원인으로는 영어문장이 문법적으로 오류가 많거나 산만하다는 응답이 가장 많았다. 판독소견서가 이해하기 힘든 경우 판독의와 상의하는 경우가, 상의하지 않는 경우보다 많았다. 전문의들이 전공의에 비해 상의하는데 더 적극적이었다. 문장형식에 대해서는 완전하고 복잡한 문장보다는 간결한 단문이나 전보문의 형식을 더 선호하였으며, 이러한 경향은 전문의들보다 전공의들에서 더 두드러졌다. 정상 판독 결과, 단순 방사선 촬영, 그리고 임상소견이 특별히 없는 경우등에서는 대체로 간단한 내용기술을 선호하는데 반하여, 판독 결과 이상소견이 있거나, 특수 검사들 (특수 방사선 촬영, 초음파, CT, MR등), 그리고 임상소견이 있는 경우에서는 보다 자세한 내용 기술을 원하였다. 이 경우 외과계 임상의보다 내과계 임상의가 더 자세한 내용을 원하였다.

결론: 위와 같은 결과를 방사선 판독의 질과 이해도를 높이는데 반영하여, 보다 효과적인 판독정보 전달에 기여하기를 기대하는 바이다.

방사선 판독소견서는 방사선학적 검사를 통해 나타난 영상정보를 임상의에게 전달하는 주요 수단으로, 환자 진료에 결정적 역할을 할 뿐만 아니라 의무기록으로서 법적 책임과 효력을 지니고 있는 방사선학적 자문에 대한 최종산물이다 (1). 이러한 판독소견서는 흔히 과학논문에 비교되기도 하는데, 후자의 경우는 오랜 기간동안 그 작성법에 대한 형식수립과 교정작업이 지속되어온 반면, 전자에 대해서는 언어화된 지침서 하나 없는 실정이다 (2). 이렇듯 판독소견서에 대한 관심과 노력은 놀라울 정도로 미약하여, 실제로 수련과정에서 이에 대한 체계적인 교육이 거의 없을 뿐만 아니라, 간혹 있는 경우에도 교육자 개인별로 의견 차가 크다 (3). 문헌상에서도 판독소견서에 대한 내용은 간헐적으로만 나타나는데, 대부분 개인적인 경험에 준하는 의견 제시나 편집자의 글 정도에 그쳐 있으며 (4 - 9), 특히 판독소견서를 직접 읽고 환자진료에 반영해야 하는 임상의들에게 판독소견서가 어떻게 인식되고 있으며, 그들이 무엇을 원하는지에 대한 연구는 매우 드물다 (3, 10, 11). 실제로 문헌에 나타난 임상의의 비판적 의견을 보면 방사선의들은 ' 얼마나 좋은 영상을 얻었는가 ' 에만 관심이 있고 판독소견서의 작성 및 환자의 임상적 상태나 치료에 대해서는 전통적으로 무관심하다는 지적도 있었다 (12). 어떤 판독소견서는 방사선의가 보면 잘 작성되었지만 임상의의 관점에서는 실제 임상적 문제의 해결에 유용하지 못한 경우도 있다 (3). 방사선의는 임상의가 판독소견서에서 원하는 정보와 형식에 대

[1]가톨릭대학교 의과대학 방사선과학교실
[2]가톨릭대학교 의과대학 통계학교실
이 논문은 2001년 6월 1일 접수하여 2001년 7월 26일에 채택되었음.

해 계속적으로 관심을 가질 필요가 있고, 이를 통해 임상의의 자문의로서의 진정한 가치를 지닐 수 있다.

저자들은 그 동안 간과되어온 임상의들의 판독소견서에 대한 다양한 견해를 설문조사를 통해 알아봄으로써, 방사선의들이 판독지에 대한 관심과 노력을 더욱 기울이고 임상의들에게 보다 효과적으로 판독정보를 전달하여, 효율적 임상진료에 기여하고자 하였다.

대상과 방법

400에서 800 병상규모의 2차 및 3차 병원급 4개 대학 부속병원에서 임상 각과의 전공의 및 전문의들에게 설문지를 배포하였다. 설문지 배포방법은 약 1개월에 걸쳐 임상과를 직접 방문하여 만난 모든 임상의에게 취지를 설명하고 전달하였으며, 3 - 4일 후 다시 직접 방문하여 회수하였다. 총 315개의 설문지를 배포하여 228명이 응답을 하였으며, 전공의가 123명, 전문의가 105명이었다. 내과계 (내과, 소아과, 가정의학과, 신경과) 임상의는 전공의 55명과 전문의 60명을 합하여 115명이었고, 외과계 (일반외과, 정형외과, 신경외과, 흉부외과, 산부인과, 성형외과, 비뇨기과, 이비인후과, 안과, 응급의학과) 임상의는 전공의 68명과 전문의 45명으로 모두 113명이었다. 전문의의 경력은 평균 10.0년이었고, 전공의는 평균 2.1 년차였다.

설문지는 31개의 선택형 문항과 1개의 기술형 문항으로 이루어져 있었으며 내용은 1) 임상의에 대한 정보, 즉, 전공과목, 경력, 업무량등에 관한 문항 4개, 2) 판독소견서를 읽는 임상의의 전반적인 태도 및 이해정도에 관한 문항 8개, 3) 판독소견서에 포함되기를 원하는 내용, 선호하는 문장형식, 결론 및 추천검사에 대한 의견, 그리고 여러 가지 상황 (판독결과, 검사종류 및 임상소견)에 따라 임상의가 선호하는 판독소견서의 자세한 정도등 임상의의 선호유형에 관한 문항 19개, 4) 기타 의견 및 건의사항에 대한 기술형 1문항을 포함하였다. 특히, 검사종류와 임상소견의 유무에 따라 선호하는 판독유형을 정상판독일 때와 이상이 있는 판독일 때로 나누어 다음과 같이 항목을 제시하여 선택하도록 하였다.

판독결과가 정상일때

(a) " 정상 (normal) " 또는 " 주목할 만한 소견 없음 (no remarkable abnormality) " 이라고 만 기술

(b) 정상 소견들을 간단히 기술한 후, 결론란에 " 정상 " 등으로 기술

(c) 각 부위별로 자세한 정상 소견들을 기술한 후, 결론에 " 정상 " 등으로 기술

판독결과에 이상이 있을 때

(a) 결론만 간단히 기술한다.

(b) 이상소견을 간단히 기술한 후 결론을 요약한다.

(c) 이상소견을 자세히 기술한 후 결론을 요약한다.

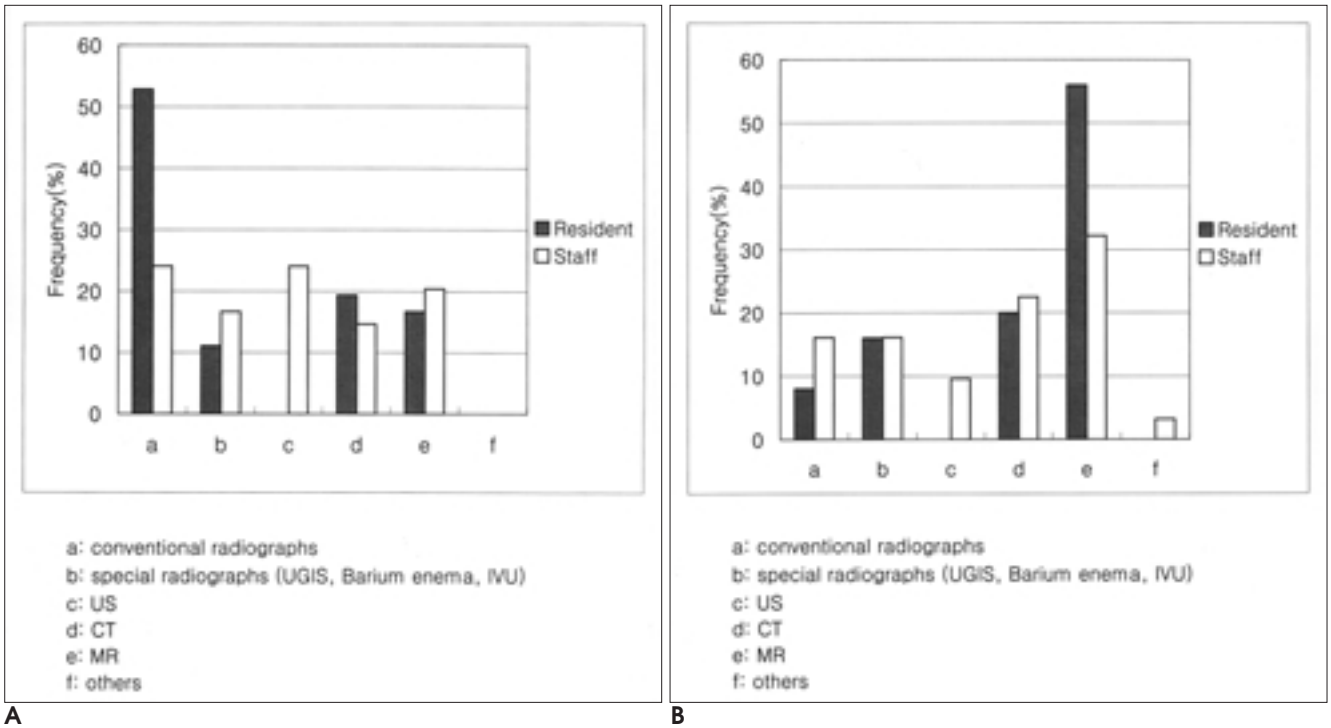
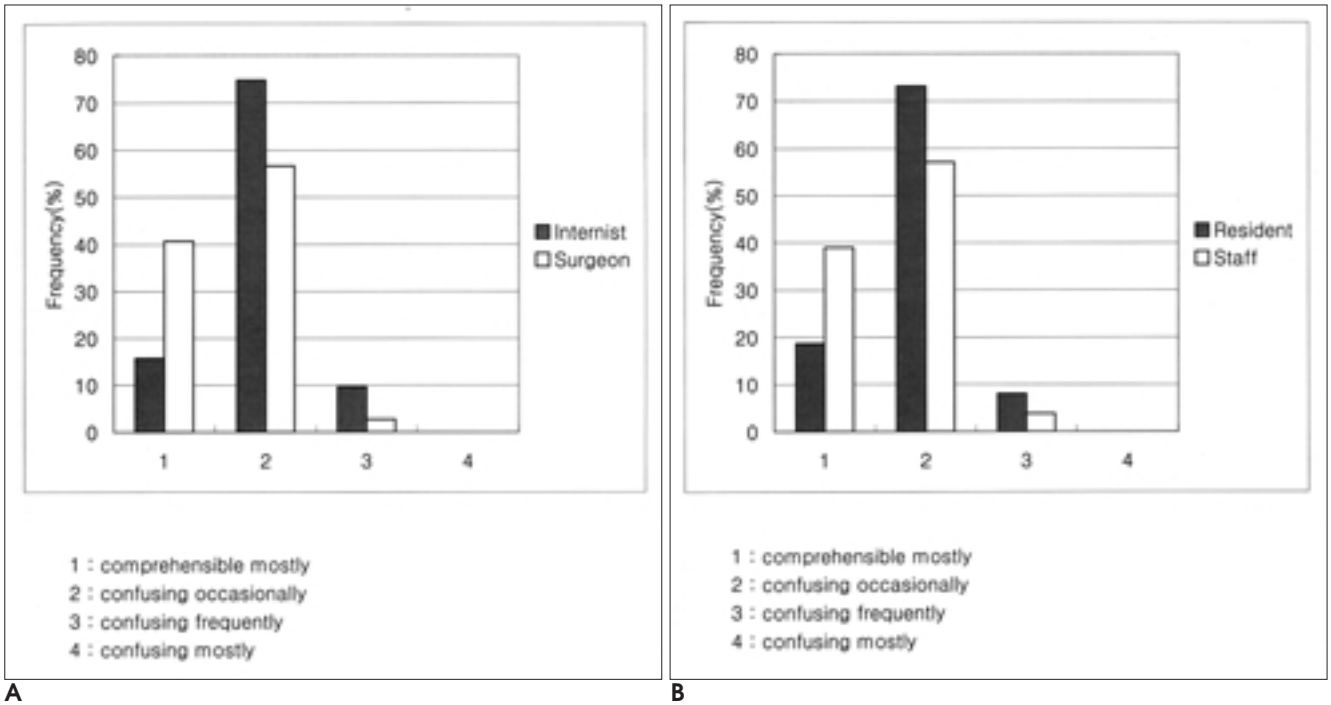


Fig. 1. Physicians ' opinion regarding the quantity of the radiologic reports.

A. The proportion of respondents who think the radiologic report is written too briefly. For conventional radiographs, the proportion was statistically higher among residents than staffs ($p = 0.006$).

B. The proportion respondents who think the radiologic report is verbose. Differences among residents, staffs, internists, and surgeons were not statistically significant.



A B

Fig. 2. The extent of comprehension of the radiologic reports. The proportion of responses on a four-point scale is shown.
A. The extent of comprehension is higher among surgeons than internists ($p=0.001$).
B. The extent of comprehension is higher among staffs than residents ($p=0.002$).

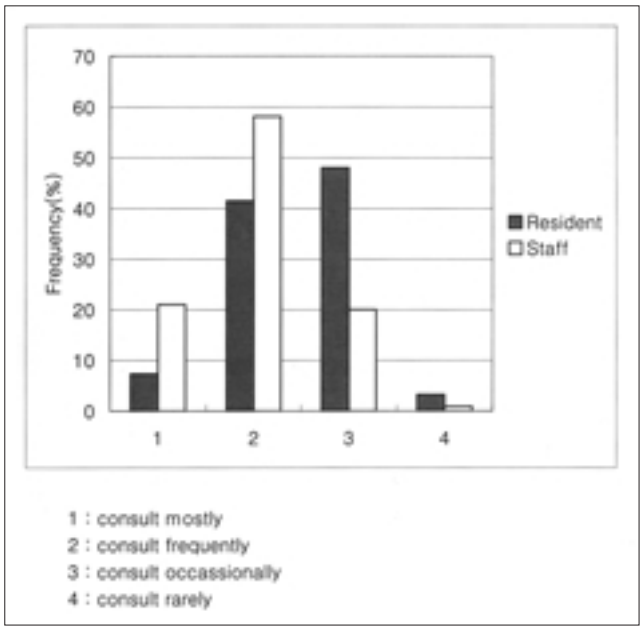


Fig. 3. The frequency of consultation with radiologists in case of confusing radiologic reports. The proportion of responses on a four-point scale is shown. Staffs tend to consult radiologists more actively than residents ($p=0.001$).

(d) 이상소견은 자세히, 정상소견은 간단히 기술한 후 결론을 요약한다.

(e) 이상소견 및 정상소견을 모두 자세히 기술한 후 결론을 요약한다.

각 문항에 대해 응답한 임상의들의 판독소견서에 대한 경향의 분석과 더불어, 임상의들을 전공의와 전문의, 내과계와 외과계로 구분하여 각 집단간의 견해차이가 존재하는지를 통계분석 (카이스퀘어 검정법)으로 알아보았다.

결 과

판독소견서를 읽는 임상의의 전반적인 경향

임상의들이 하루에 읽는 평균 판독소견서의 수는 대다수가 10개 미만 (68%) 이었고, 10 - 30개라고 응답한 경우가 그 다음으로 많았다 (29%). 판독 소견서를 그 길이에 관계없이 전체를 읽는 경우가 40%였고, 결론만을 읽은 후 이해가 불분명할 때 전체를 읽는다고 응답한 경우가 34%였다. 특히 판독소견을 자세히 읽는 검사로는 CT 와 MR 이 많았다. 판독소견서 기술 내용의 양에 대해서는 전체적으로 적당하다고 대답한 경우가 42%, 조금 부족하다는 대답이 22%였다. 판독소견 기술이 부족하다고 생각하는 검사로는 단순 방사선 사진 판독을, 과다하다고 생각하는 검사로는 MR을 지적했다 (Fig. 1). 단순 방사선 사진의 판독의 양이 적다는 의견은 전공의들에게서 전문의들에 비해 더 두드러지게 나타났다 (p=0.006). 그러나 판독내용의 양이 많다고 생각하는 기준은 5줄 이상에서 1쪽 이상까지 다양한 응답을 보였다. 판독소견서 내용에 대해서는 대부분 이해하지만 간혹 이해가 안될 때가 있다는 응답이 가장 많았으며, 이해가 안될 때가 자주 있다는 응답도 적지만 있었다. 외과계 임상의가 내과계보다 (p=0.001), 전문의가 전공의

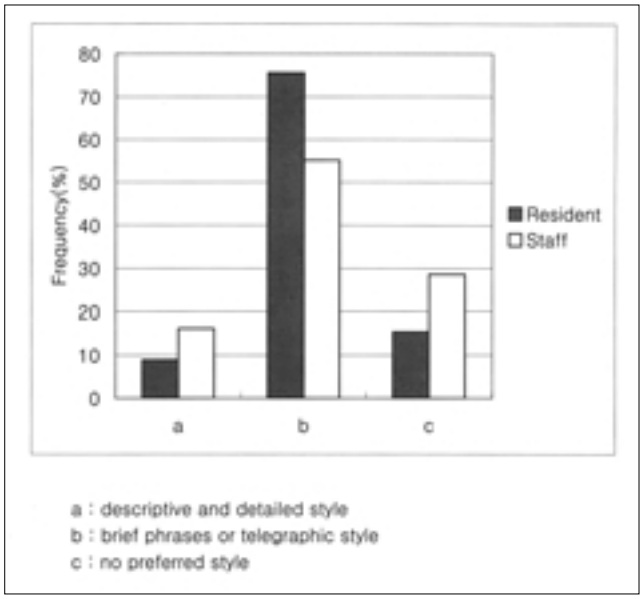


Fig. 4. Preference of reporting styles in radiologic reports. The most preferred style was brief phrases or telegraphic sentences, and this preference was statistically more apparent among residents than staffs ($p=0.005$).

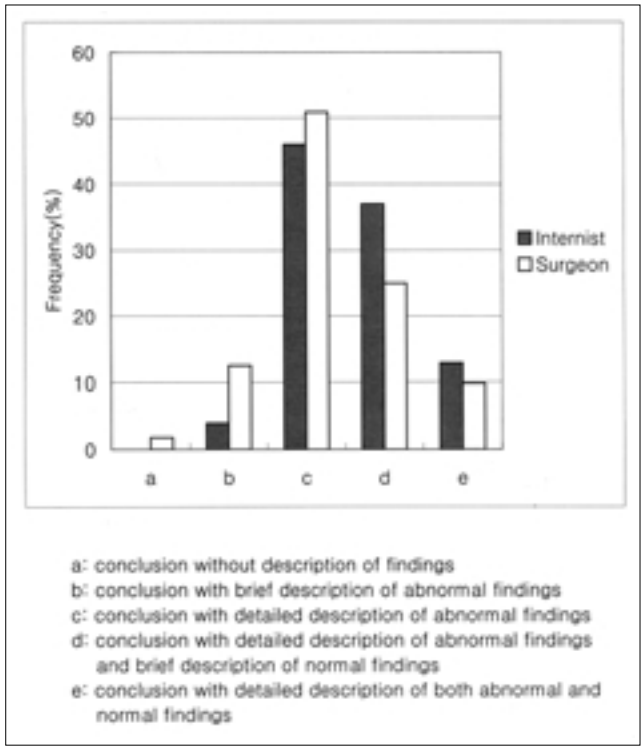


Fig. 5. Preference of description styles of the radiologic reports. Physicians were asked if they prefer any of the five styles (a-e) when given radiologically significant abnormal findings on specific radiologic studies such as special radiographs, US, CT, or MR in the cases of positive clinical findings. The proportion of each preferred style is indicated. Internists wanted more detailed reports than surgeons did ($p=0.027$).

보다 (p=0.002) 더 이해도가 높다고 응답하였다 (Fig. 2). 판독소견서를 이해하기 어려운 경우 그 원인으로는 영어 문장이 문법적으로 오류가 많거나 산만해서 (46%), 임상의들이 알기 어려운 방사선과학적 용어가 많아서 (30%), 혹은 임의적 약어 사용이 많아서 (14%)의 순으로 응답하였다. 판독소견서를 이해하기 힘든 경우, 꼭 또는 대개 판독의사와 상의한다는 응답이 (62%) 별로 (35%) 또는 전혀 (3%) 상의하지 않는다는 응답보다 많았으며, 전공의에 비해 전문의들이 더 적극적으로 판독의사와 상의하는 경향이 있었다 (p=0.001, Fig. 3).

임상의들이 선호하는 판독소견서 - 일반적 사항

판독소견서의 서두에 환자에 대한 임상정보를 요약하는 것을 원하는 경우가 (58%) 원하지 않거나 (11%) 혹은 상관없다고 (31%) 응답한 경우보다 많았다. 특히 촬영중 환자의 상태나 검사의 기술적인 문제 등으로 영상의 질이 저하되거나, 검사 도중에 발생한 환자의 미미한 합병증 (가벼운 과민반응이나 정신적인 불안감등)등에 대해 이를 판독소견서에 언급해 주기를 원하는 경우가 각각 94%와 92% 였다.

본문의 문장 형식에 대해서는 완전한 문장형식보다는 간결한 단문 또는 전보문의 형식을 더 선호하였으며, 이는 전공의들에서 전문의들보다 두드러진 경향을 보였다 (p=0.005, Fig. 4). 또한 대부분의 임상의는 검사결과가 정상이라도 임상적으로 의심했던 질환에 대해 해당 소견이 없음을 언급해주기를 원했으며 (83%), 추적 검사인 경우 이상 소견에 대해 " 별 변화 없음 (no interval change) "으로 간단하게 기술하는 것에 대해서는 과반수 이상이 무성의한 판독으로 여기는 부정적인 견해를 보였다. 순수한 방사선과학적 용어나 최신 의학 약어를 판독소견 기술에 사용하는 것에 대해서는 각각 86%와 83% 가 긍정적 의견이었으며 동시에 용어의 설명을 원하였다.

판독소견서의 결론 부분에 있어 결론란을 따로 구분하지 않고 본문 중에 문단마다 결론을 언급해 놓는 형식에 대해서는 찬성 40%, 반대 39%, 상관없음 21%로 우세한 견해가 없었다. 추천검사란의 필요성에 대해서는 반드시 필요하다 (47%)와 가끔 필요하다 (51%)는 견해가 대부분이었다. 판독의사의 추천검사를 따르는 정도에 있어서는 50 - 80% 정도 따르는 경우가 40%로 제일 많았고, 다음으로 30 - 50%, 80% 이상의 순이었다.

임상의들이 선호하는 판독소견서 - 판독결과, 검사종류 및 임상소견에 따른 자세한 정도

판독결과가 정상일 때, 단순 방사선 촬영의 경우에서는 관련된 임상소견이 없을 때는 항목별 선택에서 간단히 결론만 언급하는 (a) 항목을 선호하였고, 검사와 관련된 임상소견이 있을 때는 정상소견을 간단히 기술한 후 결론을 언급하는 (b) 항목을 선호하였다. 특수 검사 즉, 특수방사선촬영, 초음파, CT, MR 등의 경우에서는, 관련된 임상소견이 없는 경우와 있는 경우 모두에서 (b) 항목을 더 선호하였다.

판독결과 이상소견이 있고 검사와 관련된 임상소견이 존재

할 때는 단순 방사선 검사와 특수 검사 모두에서 이상소견을 자세히 기술한 후 결론을 요약하는 (c) 항목을 선호하였다. 특수 검사들의 경우 내과계 임상의들이 외과계 보다 더 자세한 소견기술을 원하는 경향이 있었다 (p=0.027, Fig. 5).

기타의견

기타 건의사항을 위한 기술형 항목에서는 30%의 임상의가 다양한 의견을 제시하였는데, 의뢰자의 검사목적에 초점을 둔, 즉 임상정보를 고려한 판독인지를 언급해 달라는 요구, 결론의 명확성에 대한 요구, 객관식 문항으로 의견을 이미 알아보았음에도 불구하고 " 별 변화 없음 (no interval change) "이라고 기술하는데 대한 거부감의 강조, 한영 혼용 판독에 대한 요구등의 순으로 많았다. 그 외에도 한 환자에서 여러 방사선학적 검사를 시행하였을 경우 이전의 검사 결과를 바탕으로 한 종합적인 결론을 내려주기를 요구하였고, 추적검사시 판독의 일관성을 위해 동일인이 판독해 달라, 병변의 크기를 구체적인 수치로 기술해 달라, 또 검사 필름에 중요한 병변 부위를 표시해 달라는 등의 요구가 있었다.

고 찰

방사선의들은 판독소견서의 질적 향상을 위한 수련 계획에 보다 많은 시간을 할애해야 한다. 적절한 판독소견서 작성을 위해서는 지속적인 수련과 세밀한 검토가 필요하기 때문에, 방사선의가 자문과 정보전달이 중요한 역할이라고 믿고 있는 한, 자신의 판독소견서에 대한 평가는 매일 매일의 업무에서 이루어져야 한다 (1). 수련과정과 판독경험을 통해 방사선의는 방사선 검사의 관찰과 해석에 있어서 임상의보다 나은 수기와 지식을 지녀야 할 것이며, 이러한 전문성을 방사선 소견의 기술과 그 소견의 의의에 대한 의견을 제시하는데 이용해야 한다. 그렇지 못할 경우 임상의는 방사선의가 환자진료에 두드러지게 기여하지 못한다고 생각할 것이며, 결국 의학에 있어서 방사선과학이라는 분야의 위상을 떨어뜨리는 결과를 초래하게 될 것이다 (13). 저자들의 연구는 이런 위기의식 속에서 시작되었고 다양한 임상의들의 견해를 집약하려 노력하였다.

임상의가 하루에 읽는 판독 소견서의 수가 대부분 10개이하로 비교적 많은 분량이 아님에도 불구하고 그 길이에 관계없이 전체를 다 읽는 경우가 40%밖에 되지 않았으며, 이것은 Clinger 등의 조사 결과인 38%와 비슷하다 (11). 그 원인으로 생각해볼 수 있는 것은 첫째, 판독소견서가 지나치게 길게 나열되는 경우가 많다는 점이다. 이런 경우 임상의로 하여금 판독소견서 내용을 읽고 싶은 동기를 저하시킬 수 있을 것이다. 저자들의 설문조사 결과에서도 본문의 문장 형식에 대해서 간결한 단문 또는 전보문의 형식을 임상의들이 더 선호하였다는 것을 같은 맥락으로 이해할 수 있을 것이다. 둘째, 판독소견서의 문장 형식의 복잡함이나 모호함을 들 수 있다. 이번 설문조사에서 나타났듯이 판독소견서의 내용의 일부를 이해하지 못하는 경우가 응답자의 3분의 2나 되고, 그 원인으로 영어 문장의 문법적 오류나 산만성을 든 것을 보면, 그로 인한 내용전달의 장애가 사소한 것에서부터 환자의 진료에 지장을 줄만큼 심각할 수도 있다는 것을 짐작할 수 있다. 이번 설문에 참가했던 병원의 방사선과에서는 대부분 관례적으로 영어만을 이용한 판독 소견서를 작성하고 있어 정보전달의 문제점이 더욱 두드러 졌다고 볼 수 있으나, 영어권 나라에서조차 판독소견서의 내용이 가끔 혼동되거나 불명확하다고 느낀 경우가 41% 나 있다는 보고를 보면 (11) 판독내용의 간결 명료함이 언어에 상관없이 공통된 해결과제임을 알 수 있다.

촬영시 환자의 상태나 검사의 기술적인 문제로 영상의 질이 저하되었을 때와 검사중에 발생한 환자의 미미한 합병증, 즉 가벼운 과민반응이나 정신적인 불안감등이 있을 때는 이에 대해 언급해주기를 원하는 경우가 대부분인 반면, 판독소견서 첫 부분에 환자의 임상정보를 요약하는 것을 원하는 경우는 상대적으로 낮았다. 이것은 임상의들이 이미 환자에 대한 충분한 정보를 가지고 있기 때문에 그것을 판독소견서에 기록하는 것에 대한 필요성을 못 느끼지만, 방사선 검사상 야기된 문제에 대해서는 정보를 얻을 수 있는 다른 수단이 없기 때문이라고 생각된다. 그러나, 환자에 대한 임상정보는 방사선의들에게는 판독의 질을 높이고, 추적 검사시에 임상정보를 얻는 수단을 마련해 주며, 법의학적 문제의 실마리가 될 수도 있는 중요한 판독 소견서의 일부이다 (9, 14). 판독소견서에 판독내용뿐만 아니라 환자의 임상정보와 검사과정 중 발생한 모든 상황을 기록함으로써 임상의와 방사선의 모두에게 유용하게 되고, 동시에 의무기록으로서의 역할에도 충실할 수 있겠다.

대부분의 임상의가 임상적으로 의심했던 질환에 대해 판독소견서에 언급해 주기를 원했으며, 방사선 검사결과가 정상이라도 마찬가지였다. 이러한 내용을 소견서에 기록해준다는 것은 방사선의가 임상적 문제점을 정확하게 인식하고 있다는 것과 동시에 방사선 검사와 판독에 임상정보가 확실히 반영되었음을 임상의에게 확인시켜주는 의미를 지닌다. 많은 문헌에서도 이 점에 대해 강조하고 있으나 (3, 11, 12, 15), Clinger 등 (11)의 설문조사에서 보면 판독소견서에 임상적 의문에 대한 답변이 충분했냐는 질문에 49%의 임상의가 아니라고 대답하여 방사선의들이 좀더 관심있게 판독할 필요가 있음을 보여 주고 있다. 또한 추적검사의 경우에도 이상소견에 대해, 그저 " 별 변화 없음(no interval change) "이라고만 기술하는 것에 대해서 임상의들이 상당한 불만을 가지고 있음을 함께 인식해야 할 것이다. Revak (6)은 판독지 작성법의 몇 가지 사항을 언급하면서 순수한 방사선학적 용어를 임상의들은 이해하기 어려우니 사용하지 말라고 하였으나 저자들의 설문 결과는 임상의들이 순수한 방사선과적 용어나 최신 의학약어에 대해 긍정적이며 상당한 학문적인 관심을 가지고 있다는 것을 알 수 있었으며, 용어의 사용과 그에 대한 설명을 함께 한다면 더욱 교육적이고 유용한 판독소견서가 될 수 있을 것이다.

내과계 의사들은 외과계 의사들보다 이상소견에 대해 더 자세한 내용기술을 원하는 것도 흥미로운 사실중 하나이다. Clinger등 (11)도 내과의는 완벽한 문장을 원하고 외과의는 간결한 전보문체(telegraphic style)를 선호한다는 보고를 하였지만, MaLoughlin등 (10)은 임상의의 특성과 내용기술의 자세

한 정도에 대한 선호도 사이에는 관련이 없다고 하는 상반된 결과를 내기도 하였다. 그러나 저자들의 설문조사의 기타 의견란의 내용들을 살펴보면, 내용의 간결성과 결론의 명확성, 더 나가서 감별 진단의 수조차 줄여 달라는 내용은 외과계 의사들에게서 있었던 반면, 내용의 정확성과 함께 감별진단의 목록을 많이 해달라는 요구는 내과계 의사들이 건의한 사실로 미루어 보아도 내과계와 외과계 의사의 선호유형에는 차이가 있을 것으로 짐작된다.

결론란을 따로 구분하지 않고 본문 중에 문단마다 끝에 결론을 언급해 놓는 형식에 대해서는 찬성과 반대의 답변이 똑같은 빈도로 나와, 이러한 형식은 방사선의의 기호나 편리에 따라 선택적으로 사용할 수 있음을 보여주며, 특히 이상 소견이 많고 복잡한 경우 이용하면 유용할 것으로 생각된다. 추천검사란은 거의 전체에서 필요하다고 대답하였으나 추천검사 내용을 그대로 따르는 경우는 이에 못 미치는 사실에 미루어 볼 때, 추천검사를 읽는 임상의의 갈등이나 불만을 짐작해 볼 수 있다. 사실 환자에 대한 총체적인 정보가 충분하지 않은 상태에서 비논리적인 추측 혹은 자신감의 결여로 인한 추천검사는 불필요한 검사를 늘이고, 임상의에게 심적 부담을 주는 것과 동시에 법적문제가 야기될 때 불리한 증거를 남기는 결과도 초래 할 수 있다 (7). 그러므로 환자의 임상상황을 충분히 이해하고 판독결과의 의미를 정확히 파악한 상태에서 의학적 근거가 충분한 추천검사를 내도록 신중을 기해야 할 것이다.

저자들의 논문의 제한점으로는 첫째, 저자들의 설문조사는 일개 대학 부속의 비슷한 체제를 가진 병원들의 임상의를 대상으로 했기 때문에, 결과의 일반화에는 무리가 있고 병원 규모나 특성에 따라 다른 결과가 나올 가능성을 완전히 배제 할 수는 없다는 점이다. 한 예로 영문전용판독을 바탕으로하는 방사선과를 둔 병원에서의 설문조사이기 때문에 한영혼용판독을 하는 다른 병원과 임상의의 판독소견서 내용의 이해도면에서 차이가 있을 수 있겠다. 둘째, 임상의의 견해차를 비교하기 위해 내과계와 외과계로 나누었는데, 단지 과의 특성상 수술이나 처치가 주된 업무가 되는 과를 외과계로 정하고, 비교적 내과와 성격이 비슷한 소아과, 가정의학과, 신경과등을 내과계로 정한 다소 모호한 구분이라고 볼 수 있을 것이다. 마지막으로, 한 병원에서라도 여러 명의 판독자가 개인의 특성에 따라 각기 다른 유형의 판독을 한다고 볼 수 있는데, 그러한 다양한 방사선 판독소견서를 일률적인 하나의 유형으로 보고 임상의의 의견을 구했다는 점으로, 특히 평소에 가장 불만을 느꼈던 판독자에 대한 비판을 강조했을 가능성이 높다는 것이다. 이러한 점은 기술형 문항인 기타의견란에서 특히 두드러졌다.

결론적으로 저자들의 설문조사에서 드러난 임상의들의 판독소견서에 대한 견해와 요구사항을 바탕으로 판독소견서를 작성함으로써, 임상의들의 기대나 요구에 가까운 보다 유용한 판독정보 전달체계를 갖출 수 있을 것이며 방사선과의 위상 확립과 더불어 환자 진료에 기여할 수 있다고 사료된다. 끝으로 Berlin (16)의 말을 상기해보자. " 방사선 판독소견서를 끝내기 전에 스스로 질문해 보라, ' 나는 나의 판독소견서를 보고 임상의가 어떤 결론을 내리기를 원하는가? ' 라고. "

참 고 문 헌

1. Blais C, Samson L. The radiologic report: a realistic approach. *Can Assoc Radiol J* 1995;46:19-22
2. Hall FM. Lanquage of the radiology report: primer for residents and wayward radiologists. *AJR Am J Roentgenol* 2000;175:1239-1242
3. Lafortune M, Breton G, Baudouin JL. The radiological report: what is useful for the referring physician? *Can Assoc Radiol J* 1988;39:140-143
4. Martin LFW. Opinion: is this your report? *Can Assoc Radiol J* 1982;33:255-256
5. Friedman PJ. Radiologic reporting: structure. *AJR Am J Roentgenol* 1983;140:171-172
6. Revak CS. Dictation of radiologic reports. *AJR Am J Roentgenol* 1983;141:210
7. Lawson DE, Siegel SC. A recommendation on recommendations. *AJR Am J Roentgenol* 1997;169:351-352
8. Kessler HB. The contemporary radiologists: consultant or film reader? *AJR Am J Roentgenol* 1997;169:353-354
9. Hall FM. Clinical history, radiographic reporting, and defensive radiologic practice. *Radiology* 1989;170:575-576
10. McLoughlin RF, So CB, Gray RR, Brandt R. Radiology reports: how much descriptive detail is enough? *AJR Am J Roentgenol* 1995;165:803-806
11. Clinger NJ, Hunter TB, Hillman BJ. Radiologic reporting: attitudes of referring physicians. *Radiology* 1988;169:825-826
12. Heilman RS. Sounding boards. what 's wrong with radiology. *N Engl J Med* 1982;306:477-479
13. Berlin L. Malpractice issues in radiology: radiology reports. *AJR Am J Roentgenol* 1997;169:943-946
14. Berbaum KS, Smith WL. Use of reports of previous radiologic studies. *Acad Radiol* 1998;5:111-114
15. Gunderman R, Ambrosius WT, Cohen M. Radiology reporting in an academic children 's hospital: what referring physicians think. *Pediatr Radiol* 2000;30:307-314
16. Berlin L. Malpractice issues in radiology: pitfalls of the vague radiology report. *AJR Am J Roentgenol* 2000;174:1511-1518

대한방사선의학회지 2001;45:325 - 331

J Korean Radiol Soc 2001;45:325 - 331

Radiologic Reports: Attitudes, Preferred Type, and Opinion of Referring Physicians[1]

Won Young Kim, M.D., Seong Su Hwang, M.D., Myeong Im Ahn, M.D., Youn Joo Jung, M.D., Jung Im Jung, M.D., Hye Sook Jang, M.D., Bo Young Ahn, M.D., Soon Nam O, M.D., Song E Han, M.D., Young Ha Park, M.D., Seog Hee Park, M.D., Hye Hyang Song, M.D.[2]

[1]Department of Radiology, College of Medicine, The Catholic University of Korea
[2]Department of Biostatistics, College of Medicine, The Catholic University of Korea

Purpose: To determine referring physicians ' general attitudes, preferred reporting types, and opinions on radiologic reports.

Materials and Methods: A survey questionnaire was distributed to the 315 staff and residents of four university hospitals with 400 to 800 beds, and a total of 228 physicians responded. The questionnaire aimed to determine of the general attitude of referring physicians to radiologic reports, the type of report they preferred, and other opinions and suggestions. The responses elicited, as well as discrepancies among residents, staff, internist, and surgeons, were analyzed.

Results: Most referring physicians replied that they read an entire report regardless of its length, and the second majority read the conclusion first and then the remainder of the report only if clarification was required. With regard to report length, physicians answered that reports describing the findings of conventional radiography were often too short, while those dealing with MRI were verbose. The majority experienced occasional confusion when reading a report, the major cause being grammatical errors and incomprehensible sentence structure. When confused, most physicians consulted the radiologist; staff showed a greater inclination than residents to pursue this option. Most physicians preferred brief phrases or telegraphic-style sentences to a style which stressed completeness and detail, a preference which was statistically higher among residents than staff. Whereas physicians favored a brief radiologic report in cases of normal radiologic findings, conventional radiologic studies or no clinical findings, they wished to see a more detailed report in cases of abnormal radiologic findings, specific radiologic studies (special radiographs, US, CT, or MRI), or positive clinical findings. This need for more detail was expressed more frequently by internists than by surgeons.

Conclusion: If implemented, the results of this study can be expected to enhance the quality and comprehensibility of radiologic reports, and may also lead to more efficient communication between radiologists and physicians.

Index words : Radiology and radiologists
Radiology reporting systems

Address reprint requests to : Myeong Im Ahn, M.D., Department of Radiology, St. Vincents Hospital, The Catholic University, of Korea
93, Ji-dong, Paldal-gu Suwon 442-723, Korea.
Tel. 82-31-249-7484 Fax. 82-31-247-5713 E-mail: ami@vincent.cuk.ac.kr