25

전이성 뇌종양이 의심되는 환자에서 전신 F-18 FDG PET의 유용성

서울대학교병원 핵의학과, 신경외과

정환정*, 정준기, 김유경, 여정석, 정재민, 이동수, 이명철, 정희원

목적: 이 연구에서는 전이성 뇌종양이 의심되는 환자에서 시행한 전신 FDG PET이 일차성 뇌종양과 전이성 뇌종양을 구분할 수 있는 지와 전이성 뇌종양의 원발병소 및 전이장기들을 발견하는데 얼마나 유용한지를 알아보고자 하였다. **대상 및 방법**: 1997년부터 2001년 6월까지 전신 FDG PET을 시행한 환자 중 병리조직학적 또는 임상적으로 뇌종양으로 판정된 환자 133명을 대상으로 하였다. 전이성과 일차성 뇌종양 환자는 각각 82명, 51명이었다. 병리조직학 검사로 전이성 뇌종양을 확인한 환자는 58명(원발병소: 40명 , 전이성 뇌병변: 18명)이었다. 모든 환자는 일차성과 전이성여부를 확인하기 위하여 FDG PET, 흉부CT, 복부CT, 복부MRI 등의 영상검사를 시행하였다. **결과**: 전신 FDG PET의 원발병소 진단율은 84.5%(49/58)였다. 원발병소는 폐암(34례), 비뇨기계암(6례), 임파종(5례)의 순이었다. FDG PET에서 원발병소를 발견할 수 없었던 11례 중 4례(36.3%)에서는 2종류 이상의 방사선학적 영상검사로도 원발병소를 찾을 수 없었다. 6명(7.3%)에서는 FDG PET에서만 병소부위를 발견할 수 있었고 다른 검사로는 발견할 수 없었다. FDG PET에서 골전이가 있었던 경우를 발견한 경우는 15.9%(13/82)였고 여러 장기로 전이되어 있는 것을 발견한 경우는 25.6%(21/82)였다. 일차성 뇌종양환자에서 뇌외에 종양이 없음을 확인한 경우는 86.2%(44/51)였다. **결론**: 전신 FDG PET은 뇌종양이 의심되는 환자에서 일차성과 전이성 뇌종양을 구분하고 전이성의 경우 원발병소를 발견하는데 매우 유용함을 확인할 수 있었다.

26

근골격계 감염의 진단에서 ^{99m}Tc-Ciprofloxacin 스캔과 ^{99m}Tc-HMPAO 백혈구스캔의 비교

울산대학교 의과대학 서울중앙병원 핵의학과, 감염내과

류진숙*, 최선영, 이미숙, 배인규, 오승준, 김양수, 우준희, 이희경, 류지소

목적: 근골격계 감염의 진단에서 새로운 감염 진단용 방사성의약품으로 개발된 ^{99m}Tc-Ciprofloxacin 스캔의 유용성을 알아보고자 ^{99m}Tc-HMPAO 백혈구스캔과의 비교 연구를 전향적으로 시행하였다. **방법**: 정형외과적인 감염 질환, 즉 급만성 골수염, 화농성 관절염, 피부 및 심부 연조직의 감염이 의심되는 18세 이상의 성인 환자 30명을 대상으로 ^{99m}Tc-HMPAO 백혈구스캔과 ^{99m}Tc-Ciprofloxacin 스캔을 모두 시행하였다. 두 가지 스캔 모두 전신 영상과 관심 부위의 SPECT영상을 얻었으며, 주변 정상조직보다 확실히 증가된 섭취를 보일 경우에 양성으로 판정하였고, 섭취 증가가 없거나 냉소를 보이는 경우는 음성으로 판정하였다. 최종 진단은 감염이 의심 부위나 혈액에서 균이 분리된 경우와 균이 분리되지 않더라도 방사선 영상과 임상적으로 염증의 증거가 있고 경험적인 항균제 사용으로 호전이 있었던 경우로 정의하였다. **결과**: 30명 중 최종 진단이 불확실한 2명을 분석에서 제외하고 남은 28명중 감염은 22명으로, 척추 골수염 10명, 다른 부위의 골수염 6명, 화농성 관절염 4명, 인공관절 주위 감염이 1명, 수술 후 상처 감염이 1명이었다. 6명에서는 감염이 없었고 골관절염, 전이암, 동정맥혈관기형 등으로 진단되었다. 척추 골수염 10명 중 ^{99m}Tc-Ciprofloxacin 스캔은 7명에서 ^{99m}Tc-HMPAO 백혈구스캔은 4명에서 양성이었다. 다른 감염에서는 12명 중 ^{99m}Tc-Ciprofloxacin 스캔과 ^{99m}Tc-HMPAO 백혈구스캔 모두 11명에서 양성으로 같은 성적을 보였다. 감염 진단에서 예민도와 특이도는 ^{99m}Tc-Ciprofloxacin 스캔은 81.8%와 50%, ^{99m}Tc-HMPAO 백혈구스캔은 68.2%와 83.3%였다. **결론**: 근골격계 감염의 진단에서^{99m}Tc-Ciprofloxacin 스캔은 ^{99m}Tc-HMPAO 백혈구스캔보다 특이도는 낮았으나, 척추 골수염에서는 ^{99m}Tc-HMPAO 백혈구 스캔보다 예민도가 높아서 유용할 것으로 생각된다.