

15

수술 전 비소세포폐암 환자에서 뼈전이에 대한 FDG PET과 골스캔의 진단성적 비교

울산의대 서울아산병원 핵의학과

양유정*, 최승진, 여정석, 김재승, 류진숙, 문대혁

목적: 본 연구는 수술 전 비소세포폐암 환자의 병기 결정에서 뼈전이에 대한 FDG PET(PET)와 골스캔(BS)의 진단 성적을 비교하였다. **방법:** 2001년 5월부터 2003년 1월까지 본원에서 조직학적으로 비소세포폐암이 새로 확인되어 수술 전 병기 결정을 목적으로 PET과 BS을 14일 이내에 촬영한 317명의 환자들의 자료를 후향적으로 조사하였다. 뼈전이의 확진은 조직 생검(n=4), 단순방사선촬영/CT/MRI 영상과 비교 또는 추적 BS검사(n=80)를 토대로 하였고, 6개월까지의 임상 추적 관찰에서 이상 소견이 없는 경우(n=155)는 뼈전이 음성으로 보았다. 적절한 추적 관찰이 이루어지지 않아 뼈전이 여부를 확진할 수 없었던 78명을 제외하고, 뼈전이 여부의 확인이 가능한 239명(63.3±33세, 남/여=190/49)을 분석 대상으로 하였다. PET과 BS의 판독은 이상 섭취가 있으면서 퇴행성변화나 골절과 같이 명백한 양성(benign) 병변의 섭취 패턴이 아닌 경우를 뼈전이 양성으로 하였다. **결과:** 239명의 환자 중 24명(10.0%)에서 뼈전이가 있었고 PET과 BS의 민감도는 각각 87.5%(21/24)과 95.8%(23/24)(p=ns), 특이도는 98.1%(211/215)과 93.5%(201/215)(p=0.013)이었다. 20명(8.4%)에서 PET과 BS의 결과가 일치하지 않았는데, PET 양성 환자(n=4) 중 진양성이 1명, PET 음성 환자(n=16) 중 진음성이 13명이었다. PET의 촬영범위(FOV)는 전신 BS과 달리 두개골 기저부에서부터 근위대퇴부를 포함하는 범위로 2명은 PET의 FOV 이외의 두개골에 전이가 있어 PET결과가 위음성이었다. PET의 FOV 이내의 병변만을 비교하면 22명(9.2%)에서 뼈전이가 있었고 PET과 BS의 민감도는 95.5%(21/22)과 95.5%(21/22)(p=ns), 특이도는 98.2%(213/217)과 96.3%(209/217)(p=ns)이었다. **결론:** 비소세포폐암 환자에서의 뼈전이 진단시 PET과 골스캔의 예민도와 특이도에는 유의한 차이가 없었다. 그러나, 수술 전 병기 결정에 있어서 PET만 시행할 경우에는 두개골과 같이 PET의 통상적인 촬영범위에 포함되지 않는 부위의 골전이 가능성을 배제할 수 없을 것으로 생각된다.

16

두경부 손상후 발생한 편마비가 상하지 골밀도에 미치는 영향 비교분석

전북대학교 의과대학 핵의학교실, 재활의학교실²

김민우¹*, 임석태¹, 손명희¹, 이루지², 고명환²

목적: 신경절단, 뇌졸중, 척수손상과 외상후에 뒤따르는 사지의 부동화는 불용성위축에 의한 골다공증을 일으킨다고 알려져 있다. 저자들은 뇌경색이나 뇌출혈과 같은 두경부 손상후 발생한 편마비가 상하지 골밀도에 미치는 영향을 알아보고자 하였다. **방법:** 두경부 손상후 발생한 편마비로 재활치료를 받고 있는 56명(M: F=37: 19, 나이 54.98.8 yrs)을 대상으로 골밀도측정기(LUNAR Prodigy, GE, USA)를 이용하여 양측 원위부 요골과 근위부 대퇴골에서 골밀도를 측정하였다. 측정된 결과는 이환측과 비이환측으로 나누어 비교하였으며 유병기간에 따른 요골과 대퇴골에서 골밀도의 비대칭계수 [(정상측이환측)/정상측] 를 구하여 비교하였다. 또한 유병기간 중 이환측 상지에 반사성 교감신경 이영양증(RSDS) 동반 유무에 따른 비대칭계수를 비교분석하였다. **결과:** 이환측 요골의 골밀도는 0.503g/cm²으로 비이환측의 0.547g/cm²에 비하여 통계적으로 의미있게 낮은 수치를 보였다(p<0.05). 대퇴골의 경우는 이환측에서 0.867g/cm²로 정상측 0.901g/cm²에 비하여 낮은 경향을 보였으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다(p>0.05). 유병기간을 6개월 미만, 6개월에서 24개월 미만, 24개월 이상으로 구분하여 비교시 각각의 요골의 비대칭계수는 0.018, 0.099, 0.17으로 유병기간이 증가함에 따라 유의하게 이환측의 골밀도가 감소하였다(p<0.005). 대퇴골에서는 0.010, 0.083, 0.106으로 유병기간에 비례하여 골밀도가 감소하는 양상을 보였으나 통계학적으로 유의한 차이는 없었다(p>0.05). 한편 이환측 상지에 RSDS가 동반된 경우 그렇지 않은 환자군에 비하여 비대칭계수가 각각 0.0888과 0.0849로 RSDS가 동반된 군에서 이환측 요골의 골밀도가 낮게 측정되었으나 통계학적인 의미는 없었다(p>0.05). **결론:** 두경부 손상으로 인한 편마비 동반시 골밀도 감소는 상지에서 하지에 비하여 현저하게 일어나므로 상지 골밀도 감소를 최소화하기 위한 적극적인 조기재활 치료가 필요할 것으로 생각된다.