

폐암에서 전산화 단층 촬영을 이용한 종격동 림프절 전이 여부 평가에 영향을 미치는 요인들

원자력 병원 진단 방사선과, 흉부외과*

최두환·이정훈·조재일*·백희종*·박종호*

소세포암을 제외한 폐암 환자의 종격동 림프절 전이 여부를 판단 하는데 있어서 전산화 단층 촬영(CT)의 민감도(sensitivity)와 특이도(specificity)에 영향을 미치는 요인들을 평가 하고자 하였다.

대상 및 방법: 폐암으로 수술 받은 198명의 전산화 단층 촬영을 후향적으로 평가 하였는데, 이때 종격동 림프절 전이의 전이 여부를 판단하는 기준은 각 림프절 단축(short axis)의 길이가 10mm 이상 되는 것으로 하였다. 수술 시에 가능한 모든 림프절을 절제 하였다 (805개 임파절 영역). 전산화 단층 촬영의 결과를 림프절 영역 (lymph node station) 별로 병리학적 결과와 비교하여 민감도와 특이도를 구하였으며, 다음 다섯 가지 요인에 따른 민감도와 특이도의 차이를 분석 하였다. 1)편평 상피 세포암(squamous cell carcinoma) 과 선암(adenocarcinoma), 2)조직학적 분화도(histologic differentiation), 3)폐쇄성 폐렴(obstructive pneumonitis)의 유무, 4)과거에 앓은 결핵 소견의 유무, 5)중심성(centrally located) 폐암 과 주변성(peripherally located) 폐암.

결과: 종격동 림프절에 대한 전산화 단층 촬영의 전체적인 민감도와 특이도는 각각 65%와 84%였다. 각 요인 별로는 선암에 대한 민감도(46%)가 편평 상피 세포암의 민감도(72%) 보다 낮았고 ($P < 0.01$), 특이도에 있어서는 폐쇄성 폐렴이 있을 때(75%)가 없을 때(91%) 보다 낮았고 ($P < 0.01$) 중심성 폐암(82%)이 주변성 폐암(90%) 보다 낮았다($P < 0.01$). 다른 요인들은 민감도와 특이도에 유의한 영향을 미치지 못하였다.

결론: 폐암 환자에서 전산화 단층 촬영을 이용하여 종격동 림프절 전이 여부를 평가 하는 데에 있어서, 선암은 민감도를 폐쇄성 폐렴과 중심성 폐암은 특이도를 낮추는 방향으로 작용하였다. 특히 조직형이 선암인 폐암에서 림프절의 단축 10mm을 기준으로 종격동 림프절 전이 여부를 평가할 때 전산화 단층 촬영은 민감도가 46%에 불과하므로(즉 정상 크기의 림프절 전이가 흔하므로) 병기결정에 주의를 요하며, 정확한 병기결정을 위해서는 폐암 수술시 종격동 림프절의 철저한 박리가 요망된다.