
건강 검진 수검자를 대상으로 한 단순 흉부 촬영과 저 선량 나선형 CT와의 비교 분석

전북대학교 병원 진단방사선과

최진영, 강화원, 이강우, 이우식

목 적 : 최근 흡연 인구의 증가와 대기오염의 심화로 폐암 사망률이 증가하는 추세이다. 따라서 건강 검진 수검자를 대상으로 저 선량 나선형 CT와 단순 흉부 촬영을 비교 분석하여, 병소 위치와 진단 결과의 차이점을 보고 그 유용성을 평가하고자 하였다.

대상 및 방법 : 건강 검진을 받기 위해 내원한 수검자중 2001년 6월부터 2002년 3월까지 총 76명을 대상으로 하였다. 자료 수집은 연령, 성별, 지역, 직업군, 흡연여부, 흡연기간, 흡연정도, 운동정도, 음주정도, 문진시 증상을 알아보았으며, 단순흉부 촬영 검사와 LDCT촬영 검사의 병소 위치분석과 진단 결과의 비교분석을 통해 차이점을 알아보았다. 모든 자료와 분석은 SPSS/PC 프로그램에 의해 통계처리 분석하였다.

결 과 : 조사 내용에 의하면 성별은 “남자” 89.5% “여자” 10.5%였으며, 평균 “연령”은 43세였다. 거주지역은 지역 특성상 “전주, 완주”지역이 51.3%, 직업군에서는 “사무직”이 25%, 흡연에 대해서는 “현재 흡연중인 상태”가 80.3%, 흡연 기간은 “20년 이상”이 61.8%였다. 그리고 흡연 정도에서는 “하루에 1갑 정도”가 43.4%였으며, 운동 정도는 “거의 안 한다”가 56.6%였다. 음주 정도는 “주 1~2회”가 39.5%, 검진시 증상력은 “증상이 없는 경우” 23.7%, “기침” 14.5%, “가래” 17.1%, “복합 증상”이 44.7%였다. 그리고 단순 흉부촬영의 진단결과 “정상” 소견이 84.2%로 높게 나타났으며, “폐기종”(emphysema)이 3.9%, “결핵”(TB)과 “폐 결절”(SPN)이 각각 2.6%, “기관지염”이 1.3%로 나타났다. 병소 위치에서는 “LLL” 3.9%, “RUL” 2.6%, “RLL” 2.6%, “LUL” 2.6%, “BUL” 2.6%, 해당무가 84.2%였다. 그리고 LDCT의 진단결과 “정상” 19.7%, “복합적 병변” 23.7%, “기관지염” 19.7%, “폐기종” 10.5%, “석회화 병변” 9.2%, “기관지염. 폐기종” 5.3%, 그리고 “결핵”과 “악성폐종양”이 3.9%, “폐 결절” 1.3%였다. 병소 위치는 “전체 확산된 부분”이 30.3%, “BUL” 19.7%, “RUL”과 “RLL”이 6.6%, “LLL” 3.9%로 통계적으로 유의한 차이를 보였다($P<0.01$). 따라서 단순 흉부 검사와 LDCT검사결과와 병소 위치에서 알 수 있듯이 현저한 차이점을 발견할 수 있었다($P<0.01$).

결 론 : 단순 흉부촬영에서의 정상소견 84.2% 을 보여주듯이, 폐암 사망률을 줄이고 폐 질환을 진단하는 데는 단순 흉부 촬영도 중요하지만 보다 효율적이고 적극적인 검사방법으로는 LDCT가 매우 유용성이 높았으며, 보다 적은 선량으로 검사 자에게 피폭선량을 현저하게 줄일 수 있다는 것은 국민 보건 증진에 매우 효과적인 대체 방안으로 사료된다.