

18

영상의학과 의사에서 발생한 피부암

성별	남성	나이	52세	직종	영상의학과 전문의	직업관련성	높음
----	----	----	-----	----	-----------	-------	----

1 개요

근로자 000은 2005년 10월부터 □사업장에 입사하여 주로 혈관조영술 등 영상의학적 중재시술을 담당하였다. 2016년 10월 좌측 두 번째 손가락의 피부병변에 대하여 수술적 치료 후 조직검사를 통해 편평세포암을 진단받았다. 근로자는 영상의학적 중재시술을 하면서 방사선에 노출되어 피부암이 발생하였다고 생각하여 2016년 11월 28일 근로복지공단에 업무상질병으로 인정해 줄 것을 요청하였고, 2017년 6월 9일 근로복지공단은 업무상질병 인정여부 결정을 위한 전문조사를 요청하였다.

2 작업환경

근로자는 약 11년 동안 근무하면서 x-선을 이용한 영상의학적 중재시술을 37,000건 이상 시행하였다. 중재시술을 하는 동안 방사선에 노출되었고, 시술의 특성상 왼손에 노출되는 경우가 빈번하였다. 의료인의 노출선량은 개인피폭선량계를 이용하여 측정하는 것이 가장 기본적인 방법이나, 제대로 착용하지 않는 경우가 많아 정확한 노출 추정이 어려운 경우가 많다. 근로자도 이에 해당하였다. 실제로 사업장에서 자체적으로 측정한 공간선량율이 조사팀이 측정한 공간선량율에 비해 현저하게 낮은 결과를 보였다. 따라서 개인피폭선량을 이용한 노출추정과 인과확률 추정은 신뢰하기 어렵다고 판단하였다. 조사팀이 직접 측정한 공간선량율과 근로자의 시술건수 및 시술시간 등을 고려할 때, 근로자는 근무기간 동안 중재시술 업무를 수행하면서 연간 최대 1,033 mSv의 방사선 노출이 있었을 것으로 추정되었다. 이를 이용한 인과확률의 95퍼센타일 값은 37.61%, 99퍼센타일 값은 56.3%이었다. 시술건수와 시술종류에 따른 노출시간의 불확실성, 사업장에서 근무하기 전에도 5년 이상 방사선을 이용한 중재시술을 했다는 점을 감안할 때, 인과확률은 이보다 더 높을 가능성이 있다고 판단하였다. 한편, 피부암의 다른 위험요인인 자외선(햇빛) 노출이 많았다고 보기는 어려웠고, 기타 비직업적 위험요인도 특이할만한 것은 없었다.

3 해부학적 분류

- 기타암

4 유해인자

- 물리적 요인

5 의학적 소견

근로자는 피부암으로 진단받기 약 3년 전인 2013년경부터 좌측 두 번째 손가락 손등 부위에 과각질 병변, 피부염이 있었다. 경과관찰 중 광선각화증(actinic keratosis) 등 전암성 병변이 의심되었고, 상태가 악화되어 조직검사를 하였는데 편평상피세포암으로 진단되었다. 수술적 절제 후 편평상피세포암으로 확진되었다. 방사선 치료나 항암제 투여는 하지 않았다.

피부암을 진단받기 3년 전부터 고혈압으로 약물치료 중이었고, 그 외에는 특이할만한 과거 병력이나 치료 중인 질환은 없었다. 현재는 담배를 피우지 않는 과거 흡연자로 총 7.5갑년의 흡연을 하였고, 음주는 월 2~3회, 맥주 1병을 마시는 정도였다. 특별히 야외활동이 많았다고 볼만한 근거는 없었다.

6 고찰 및 결론

근로자는 영상의학과 전문의로 근무하면서 주로 혈관조영술 등 영상의학적 중재시술을 담당하였다. 근로자의 질병과 관련된 작업환경요인으로는 햇빛, 폴리염소화비페닐, 비소, 콜타르피치, 세일 오일, 검댕, 엑스선, 감마선 등이 알려져 있다. 근로자는 영상의학적 중재시술을 하면서 방사선에 노출되었고, 근무를 시작한 이후 피부암을 진단받을 때까지 약 11년 동안 연간 최대 1,033 mSv의 방사선에 노출되었을 것으로 추정된다. 이를 이용한 인과확률의 95퍼센타일 값은 37.61%, 99퍼센타일 값은 56.3%이었으며, 비직업적 위험요인으로는 특이할만한 것이 없었다. 따라서 근로자의 상병은 업무관련성의 과학적 근거가 충분하다고 판단한다. 끝.