

12. 정형외과 의사에서 발생한 기저 세포 및 편평 세포 암, 상세불명의 방사선 피부염

성별	남성	나이	만 62세	직종	정형외과 의사	직업관련성	높음
----	----	----	-------	----	---------	-------	----

1 개요

근로자 ○○○는 1991년 2월부터 □병원에서 진료 및 수술 업무를 수행하였다. 2021년 10월 25일 양측 손에 발진이 생겨서 □병원 진료를 받았다. △병원에서 2021년 11월 24일 발행한 진단서 상 기저세포 및 편평세포암, 상세불명의 방사선 피부염으로 진단받았다. 근로자는 수술 업무 중 노출된 방사선에 의해서 수부에 기저세포 및 편평세포 암종, 양측 수부 방사선 피부염이 발생하였을 가능성이 있다고 생각하여, 2021년 12월 14일 근로복지공단에 업무상 질병을 인정해 줄 것을 요청하였다. 근로복지공단은 2022년 3월 2일 산업안전보건연구원에 업무상 질병 인정여부의 결정을 위한 역학조사를 요청하였다.

2 작업환경

근로자는 1991년 2월 정형외과 전문의 자격을 취득하고 현재까지(2024년 2월)약 33년간 정형외과 전문의로 □병원에서 외래 진료 및 수술을 수행하고 있으며, 1일 평균 3건의 정형외과 수술을 시행하고 있다. 근로자는 정형외과 전문의로 주 업무로 외래 진료와 수술이 있다. 수술은 절개수술, 비절개수술, 핀고정 및 제거수술 등 하루 약 3건 이상으로 연평균 약 480건 이상의 수술을 시행하였다. 수술 시 눈에 보이지 않는 병변의 위치, 크기 등 실시간 투시 촬영을 할 수 있게 하는 C-Arm(이동형 방사선 투시 촬영장치)장치를 많이 사용하였으며, C-Arm 장치를 사용한 연평균 수술 건수는 약 314건 이상이다. C-Arm 장치 사용 시 방사선 보호복(납 가운)은 착용하고 있었으나 보호복으로 차폐되지 않는 수부 및 상완은 방사선에 온전히 노출되었다. C-Arm 장치 사용 시 수술 부위를 손으로 계속 지지해야 하는 상황으로 수부 및 상완이 방사선에 직접 노출되어 피폭선량이 가장 높다. 손 보호구(납 장갑)도 있으나 무겁고 움직임이 둔해진다는 이유로 거의 착용하지 않았다고 한다. C-Arm 장치는 모든 수술에 사용되지는 않았으며, 전체 수술 중 약 65%의 수술에 사용되었다. C-Arm 장치의 1회 가동 플로우 시간은 약 1분으로 수술 건당 C-Arm 장치 사용은 각 수술 별로 차이가 있으며, 약 13회에서 70회 가동하였다.

3 해부학적 분류

- 기타 암

4 유해인자

- 물리적 요인

5 의학적 소견

근로자는 손에 물집이 생기는 증상이 10년 전부터 있었다. 2021년 10월 25일 좌측 엄지 손가락에 출혈이 생기는 증상이 발생하여 □병원 진료를 받았고, △병원에 2021년 11월 10일 진료를 받았다. 2021년 11월 11일 시행한 조직검사 결과 첫 번째 손가락은 기저세포암(basal cell carcinoma), 2, 3번 손가락은 편평세포암(squamous cell carcinoma)으로 진단되었다. △병원에서 2021년 11월 24일 발행한 진단서 상 기저세포 및 편평세포암, 상 세불병의 방사선 피부염으로 확인되었다. 2021년 12월 22일 1, 3 수지에 대해서 절개술 및 피부 이식술 이행하였다. 음주는 하루 2잔 정도이고, 흡연은 과거 흡연자이다. 2018년 4월부터 고혈압이 있었다. 가족력은 특이 사항 없다.

6 고찰 및 결론

근로자 ○○○(남, 1959년생)는 만 62세인 2021년 수부 기저세포 및 편평세포암을 진단받았다. 근로자는 1991년 2월 1일부터 □병원에서 정형외과 의사로 진료 및 수술 업무를 수행하였다. 피부암의 경우 Solar radiation, X-radiation, gamma radiation 등에 대한 노출이 충분한 원인으로 알려져 있다. 근로자는 약 33년간 업무를 수행하면서 연 평균 723mSv의 방사선에 노출되었다. 따라서 우리 위원회는 근로자의 수부 기저세포 및 편평세포암은 업무관련성에 대한 과학적 근거가 충분하다고 판단한다. 끝.