



방사선과 함께하는 건강관리



조 철 구

원자력병원장(방사선종양학과 전문의)

방사선 하면 웬지 모르게 무섭고 불안한 느낌을 갖게 되는 것이 사실이다. 그러나 사실 우리는 알게 모르게 방사선과 아주 밀접한 관계를 유지하고 있으며 방사선으로 건강을 유지하고 생명을 살리는 경우도 많다.

필자는 직업상 방사선과 늘 함께 생활하고 있다. 또 많은 환자들을 방사선으로 치료하면서 방사선이 없었다면 하는 가정을 가끔 해보는데 아무리 생각해도 방사선의 위험성보다는 그 고마움 쪽에 더 무게를 두게 되는 것이 사실이다.

누구나 일년에 한두번쯤은 받게 되는 X선 촬영이나, 자연적으로 존재하는 환경방사선량의 수십배를 필자와 같은 직업인들은 받으며 일하고 있다. 또 암 치료에 쓰이는 방사선의 양은 자연방사선량의 수천 배에 달하는 경우도 있다. 그럼에도 환자와 보호자는 물론 치료를 담당하는 의료진도 기꺼이 방사선 치료를 결정하고 또 받아들이고 있는 것이다.

방사선 치료 기술의 개선 속도도 눈부시다. 과거 필자가 근무하는 한국원자력의학원(원자력병원)에서 최초로 도입하여 우리 나라 방사선 치료의 역사를 시작한 코발트 -60 치료기에서부터 최근의 감마나이프, 세기조절방사선치료기(IMRT), 토모세라피, 사이버나이프, 양성자치료기 등에 이르기까지 어떻게 하면 정상적인 조직에는 방사선을 적게 받게 하고 암부위에만 집중적으로 방사선을 쬐어 치료를 할 수 있게 할 것인가, 그리고 또 좀더 효율적으로 암세포를 파괴하는 방사선을 찾아내는 것이 방사선치료기술 개발의 목표였다. 그 결과 오늘날의 환자들은 그다지 힘들지 않고 수술 없이 암을 치료하는 방사선의 혜택을 쉽게 누리게 된 것이다. 첨단 의 고



가 방사선치료장비가 더 이상 한 두개 특정병원의 전유물이 아니게 되었고 방사성동위원소를 이용하여 전신의 암을 찾아내는 PET-CT(양전자 방출 단층촬영)만 하더라도 전국적으로 40여개 병원에 설치되어 이용되고 있을 정도이다.

PET-CT는 암세포가 정상세포에 비해 왕성한 식욕(?)을 가진 것을 이용하여 포도당성분에 방사성동위원소를 붙여 이를 주사한 다음 전신의 방사선을 스캔하여 암으로 의심되는 부분을 찾아내는 원리이다. 이밖에도 흔히 본스캔이라 불리는 전신뼈검사, 또 방사성요오드를 이용한 갑상선치료 등 방사선을 이용한 진단과 치료는 이루 헤아릴 수 없을 만큼 다양하고 보편화되어 있는 것이다.

종합병원의 경우 방사선을 다루는 대표적인 분야만 하더라도 필자가 속한 방사선종양학과(주로 치료를 담당), 핵의학과(방사성동위원소를 이용한 진단과 치료를 담당), 영상의학과(X선 촬영, CT 등 영상진단을 담당) 등 점차 그 영역이 확대되는 추세이다.

건강관리를 위해 올바른 식사를 하고 규칙적인 운동을 하는 것은 누구나 할 수 있는 일이다. 그 밖에 정기적인 건강진단을 받는 것 또한 건강관리의 필수요소이고 여기에 빠질 수 없는 것이 바로 방사선이며 또 만에 하나 암과 같은 난적을 만났을 경우 이를 이기는데 큰 도움을 주는 것이 바로 방사선인 것이다. 그래서 나는 방사선과 함께 생활하고 또 그 이로운 점을 환자들에게 늘 나누어 주는 일에 종사하는 일을 하고 있는 것을 큰 보람으로 느끼고 있다.

그래서 나는 감히 말하고 싶다 “건강관리에 관련한 방사선! 절대 빼놓을 수 없다” 라고.....🌈