

## 세 시 움 - 137 癌 治 療 器



趙 貴 禮

〈韓一病院 看護員長〉

금번 우리 나라에서 처음으로 原子力을 이용한 癌腫治療器가 도입되어 벌써 8개월이 된다. 그동안 癌腫 患者를 세시움-137 放射線 治療器로 卓効를 본 많은 實例를 목도하고 이에 대한 여러가지 느낀 바를 적어서 소개하고자 한다. 필자가 느낀 것을 솔직히 말하면 가장 難治라는 癌腫이 手術的 方法으로 剔除하지 않고 단지 放射線을 照射함으로 治癒된다는 사실은 참으로 驚異的이라고 할 수 밖에 없다. 특히 가장 많은 患者가 子宮頸部癌인데 放射線만 照射하고 아무런 外科的인 剔除手術을 가하지 않고서도 눈에 보이던 癌腫이 어느덧 없어진 事實은 실로 놀랄 수 밖에 없었다. 放射線이 癌腫治療에 가장 놀라운 효과를 거둔다는 것은 이미 歐美 各국에서는 널리 이용되고 왔다는 것은 실로 당연한 일이라 하겠다. 이제 本院에서 이용되는 세시움-137放射線治療에 대해서 그동안 견문한 바를 적어 보기로 한다.

세시움-137이란 방사선을 射出하는 人工的 同位元素로서 「라듐」에서 나오는 방사선과 같은 「감마」선을 방사한다. 이 「감마」선의 「에너지」는 X선과 비교해 보면 우리나라에 많이 있는 深部 治療器의 약 3배 이상의 것이며 骨骼에 흡수되는 放射線量은 지극히 적고 또 X선과는 달리 피부에 대한 損傷도 輕微한 것이다. 따라서 深部に 있는 癌腫治療에 대단히 좋은 것이라 한다. 곧 X선을 이용한 放射線治療에 비해서 건강한 조직이 받는 損傷은 적고 癌腫에 대한 치료효과는 더욱 많은 것이다. 그러므로 X線 深部治療에 비해서 좀 더 효과적으로 또 患者에게 주는 부작용을 적게 하면서 癌腫治療을 할 수 있는 것이다.

다음에 放射性同位元素라고 하면 각각 그 방사선 「에너지」가 半減되는 기간이 있다는 것이다. 이것은 臨床的으로 설명하자면 매일 8시간 이용해서 50 명의 癌腫患者에게 放射性同位元素를 照射治療했다고 하면, 半減期가 되던 8시간에 25명의 치료밖에 못한다는 것이다. 그런데 세시움-137 放射性同位元素는 33년이란 長期의 半減期를 가지고 있음으로 一世代동안은 안심하고 사용할 수 있는 것이다. 이 점이 또한 세시움-137의 장점이 된다.

× × ×

지금까지 本院에서 세시움-137 癌治療機로 212 명의 癌腫患者를 치료했고 또 현재 치료 중에 있으며 매일 평균 25명 내지 30명을 가로하여 왔다. 그 중에서 子宮頸部癌患者가 가장 많다. 현재 우리 나라에서도 子宮頸部癌 제 2기가 지나면 수술하느니 보다 放射線治療하는 예가 대부분이고 특히 老齡 환자는 수술을 기피한다. 癌細胞를 사멸시키는 방사선의 힘으로 장기간 35일 내지 50일 동안 세시움-137 치료를 하면 대부분의 경우 自覺的 他覺的으로 輕快治療되는 것을 볼 수 있고, 內診上으로 보이던 癌腫도 消失된다. 그러나 제 4기의 重症患者는 치료 가능기가 지났는지 다소 효과는 있으나 輕快治療되는 일은 낮은 편이었다. 이것을 볼 때에 癌患者는 될 수 있는 한 속히 서둘러서 치료하여야만 치료 가능성이 많아진다는 것을 알 수 있을 것이다.

子宮頸部癌이 외에 首頸部가 양측으로 심히 腫脹된 淋巴肉腫患者가 일주일 치료만 받아도 정상적인 상태로 돌아 가는 것도 많고, 眼球突出 眼球下部突出로 鼻部가 한쪽으로 밀려져 있는 上顎洞 癌患者가 일정한 기간 치료하고 나면 顔面에 多少의 着色(이것도 將次는 消失됨)을 남기고서 거의 정상상태로 돌아 간다. 수술을 베풀지 않았음에도 다시 자라나는 背部肉腫으로 끝추같이 來院한 환자가 어느덧 정상으로 돌아 가는 것도 보았다. 이렇게 세시움-137에서 나오는 방사선만 照射하여서 눈에 보이던 癌腫이 소실되어



〈세시움-137 암치료기〉

가는 것을 보면, 어느 면으로는 참으로 신기하게 느껴지기도 한다. 그러나 여기서 특별히 명심해야 될 것이 있다. 곧 외부로 나타나는 癌腫이 소실되고 환자 자신도 완쾌 했다고 느낀다 하더라도 의사의 지시에 따라서 치료해야 된다. 이것은 방사선이 癌腫細胞를 死滅시킬 수 있는 충분한 방사선량이 癌腫에 작용했다고 인정될 때에 비로서 방사선 치료가 끝나는 것이고, 외부에 보이는 것이 없어지고 환자가 완쾌했다고 느껴지는 것만으로 방사선치료를 중단할 수 없는 것이다. 우리나라 실정으로 보면 여러가지 경제적 조건 때문에인지 환자 자신이 수의로 치료를 중단하여 버리는 예가 있다. 그리고 이러한 환자는 대부분이 1~3개월 안에 자기들 판단으로 재발했다고 오해하고 다시 來院하는 것이다. 의사의 지시가 있을 때까지는 절대로 치료중단을 하지 않겠다고 약속을 하고서도 자의로 중단하는 환자가 상당히 있다. 방사선치료의 효과를 충분히 얻기 위해서는 절대로 의사의 지시에 따라서 행동해야 된다. 곧 자연적으로 치유될 수 있는 질환 중에서도 상당히 輕快해진 후에 치료중단으로 다시 악화되는 경우가 있는데 자연치유 가망성이 전혀 없는 癌腫에 있어서는 충분한 放射線량이 照射될 때까지 치료를 받아야만 되는 것이다.

세시음-137 放射線 深部 治療器를 이용해서도 난치의 癌腫이 있음도 알아야 된다. 이것은 癌腫자체가 방사선에 대해서 대단히 저항성이 많을 때, 또 癌腫이 지나치게 전신에 퍼져 있을 때, 또는 생명기능에 중요한 기관이 많은 곳, 예를 들면 上腹部같은 곳에 癌腫이 있을 때이다. 이상의 경우에는 癌腫細胞를 死滅시키기 위하여 대단히 많은 방사선량이 필요될 뿐만 아니라 건강한 조직도 동시에 照射되어서 損傷을 입게 되어 심한 부작용이 생김으로 환자가 치료를 계속하기가 힘든 것이다. 예를 들어 보면, 黑色腫, 骨肉腫 같이 방사선저항성이 많은 癌腫, 전신에 轉移된 各種 癌, 汎發性 淋巴肉腫, 그리고 肝臟癌, 脾臟癌등이다. 이상의 癌腫은 극히 조기에 발견되어 현대 의학의 최고 능력을 발휘해서라도 소기의 완치 효과를 거두기가 힘든 것들이고 방사선 치료에서도 難治인 것이다.

끝으로 방사선을 이용한 癌 치료는 우리가 상상하는 것 보다는 비교할 수 없이 놀라운 치료 효과가 많다는 것을 재인식하고 우리 주위의 各種 癌腫患者를 가능한한 조기에 현대 의학의 혜택을 받을 수 있도록 상호간에 협력해야 한다. (本稿는 本院 放射線科長 金楨鎭博士의 많은 助力으로 이루어졌음으로 여기에 謝意를 表한다.)