

Head and Neck Cancer : Difficult Cases in Radiation Oncology

연세대학교 의과대학 방사선종양학교실

이 창 결

두경부종양에 대한 방사선치료시 가장 중요한 요소는 종양의 치료와 방사선치료에 따른 합병증의 위험도이다. 종양의 치료를 위해서는 방사선량을 높여야 하고 이 때 합병증의 위험도는 함께 증가하게 된다. 따라서 방사선에 의한 합병증을 최소화하면서 종양을 치료할 수 있는 방사선량과 방사선 조사범위를 정하는 것이 무엇보다 중요하다.

종양의 치료 면에서 보았을 때 일반적으로 T3, T4 두경부암은 수술이 우선적이고 수술후 방사선치료를 시행하는 것이 효과적이거나, 종양에 따라 중요한 기능을 잃게 되거나 외형적인 손상이 큰 경우 비수술적인 방법으로 항암제-방사선 동시 치료를 시행해 볼 수 있으며 이 경우 방사선량이 7000cGy 이상이 조사되어야 한다. 이 선량이 종양 이외에 정상조직에 조사될 때는 합병증이 발생이 높아지게 된다. 특히 비인두암의 경우 종양이 뇌안으로 침범된 경우 많은 어려움이 있다. 뇌간, 척수, 시신경, 안구, 내이, 이하선등에 대한 손상을 최소화해야 하지만 종양이 인접해 있는 경우 방사선치료 선량을 충분히 조사하는데 어려움이 있으며 하더라도 합병증에 대해 충분히 설명하고 방사선을 조사해야 한다. 구강암, 구인두암의 경우 하악골을 침범한 T4의 경우 수술을 시행하고 방사선치료를 시행하게 되는데 하악골을 포함하여 방사선치료 시 골괴사의 위험도가 상대적으로 높아진다. 특히 수술 절제면에 종양이 남아 있는 경우 방사선량이 높아야 하고 이 경우 6000cGy 이상 조사 시 가능성이 조금씩 상승된다. 수술을 시행할 수 없는 경우 종양이 침범된 골조직에 7000cGy 이상의 방사선량을 조사해야 하므로 골괴사의 가능성은 더 높다고 할 수 있다. 이런 경우 종양자체가 이미 골을 침범하여 골을 파괴하고 있어 환자와 충분한 설명을 한 다음 치료하는 것이 바람직하다.

방사선치료 후 치료부위 내 재발되어 추가적인 방사선치료를 시행해야 할 경우 마찬가지로 종양에 대한 구제치료의 낮은 가능성과 이전에 조사된 방사선량으로 인한 합병증의 가능성이 치료를 어렵게 한다. 이 경우 가능한 치료부위를 중앙부위로 최소화하여 정상조직을 최대한 제외하는 것이 필수적이다.

이와 같이 진행된 두경부암 혹은 재발암에서 방사선치료 효과를 극대화하고 합병증을 낮추기 위해서는 항암제-방사선 동시치료를 통해 같은 방사선량으로 종양치료 효과를 높이고 IMRT와 같은 고정밀 방사선치료를 시행하여 합병증을 최소화하는 것이 바람직하다.

또 다른 어려움을 느끼는 종양은 선낭암종이다. 수술후 방사선치료를 하고 추적관찰을 하다 보면 폐전이가 빈번하게 발생됨을 볼 수 있는데 아직 효과적인 항암제 치료에 대한 결과가 나오지 않고 있는데 종양의 특성상 장기 생존이 가능하다. 따라서 전이된 암이 국소적인 증상을 유발하거나 기능에 문제를 일으킬 가능성이 있는 경우 적극적인 국소치료가 필요하다. 수술 전에 폐전이가 발견되었다 하더라도 적극적인 두경부의 원발암을 치료해주는 것이 바람직하다. 최근에 Tomotherapy가 도입되어 재발된 두경부 선낭암종과 골전이, 간전이된 부위를 동시에 치료하는 것이 가능해졌다.

그 외에 papilloma와 같이 양성종양으로서 수술후 방사선치료까지 해도 재발이 빈번한 종양도 치료에 어려움을 주고 있다.

이와 같이 두경부암의 방사선치료시 겪는 어려움에 대해 사례를 통해 함께 고민해보고 또 좋은 해결방안을 모색해보고자 한다.