

## 갑상선 수질암 치료에 있어서의 방사선치료의 역할

원자력의학원 방사선종양학과  
류 성 렬

갑상선 수질암은 갑상선 암 중에서 3~9%를 차지하는 매우 드문 질환이고 우리나라에서의 빈도통계는 그보다 더 낮으며, 갑상선 분화암들 보다 전이의 빈도가 더 높고 10년 생존율이 70% 전후로 예후가 상대적으로 나쁜 특성을 가지고 있다. 치료에 있어서는 일반방사선치료에 대하여 방사선 비민감성이며, 방사성 옥소 섭취율이 거의 제로여서 동위원소 절제술이 효과가 없는 등 방사선 치료가 근원적 치료로서 적용되지는 않는다.

문헌을 보면 수술만 한 예와 수술과 방사선치료를 병행한 예의 비교에서 총생존율의 향상을 얻지 못하였다 하는 보고가 많다. 그러나 고위험도 군에서 수술 후 방사선치료를 하는 것은 국소관해와 비재발생존율, 경우에 따라서는 총 생존율의 증가를 얻을 수 있다는 보고가 있다. 대표적인 고위험도군은, 제4병기, 외과적 적출변연부 잔존암, serum calcitonin 고농도치, 임파절 전이, 갑상선 피막 침윤, 그리고 거시적 잔존 또는 수술불능 등의 예를 들 수 있다.

이러한 예들에서 수술 후 방사선치료가 많은 것 보다는 효과적이라고 할 때 이러한 조건은 갑상선 분화암에서와 동일하다. 즉 수질암이라고 특별한 방사선 적응증이나 치료 시기, 치료 결과가 다른 점이 있는 것은 아니다. 따라서 모든 외부조사 방사선치료는 일반 갑상선암의 경우에 준한다, 그리고 치료 방법은 일상적 분할치료법이 변형분할치료보다 결과가 나쁜 증거는 없으며, 두경부이므로 3차원치료, 세기 조절방사선치료 또는 영상유도 방사선치료 등을 사용하는 것은 권장된다.

원자력의학원 예를 보면 2001년 2월부터 2007년 2월까지 만 6년 동안 초진한 총 갑상선암 예는 526명이었고 그 중 방사선 치료를 한 예는 71예, 그리고 갑상선 수질암으로 방사선치료를 한 예는 2명이었다. 갑상선 수질암 2례 모두 경부임파절 전이가 있었고 한 예는 갑상선 피막외 침범이 있었다. 2례 모두 갑상선 전적출술과 경부 임파절 청소술, 한 예에서 종격동 임파절 청소술을 하였다. 방사선치료는 54~60Gy를 시행 하였으며 현재까지 7~8년 무병상태이다.

갑상선암의 원격전이는 전이 장소에 따라 각각의 치료 선택이 되겠지만 뇌, 골 및 폐의 전이는 수술이나 항암화학요법 또는 방사성옥소 치료 보다는 외부조사방사선치료가 때로 매우 효과적이다. 그러나 전이병소는 육안적 거시적 종양체적을 가지고 있으므로 방사선치료시의 종양의 크기와 주위장기의 방사선 민감도에 영향을 많이 받는다. 폐 전이의 경우는 일반 외부조사방사선치료가 적용이 안 되는 경우가 많으며, 흉부외과적 절제술도 종양의 위치와 크기에 따라 사용하지 못하는 경우가 많다. 방사성옥소치료를 하지만 때로 흡수율이 낮아 효과적이지 않다. 이 경우 사이버나이프 방사선수술은 매우 중요한 차선적 선택요법이 될 수 있다. 과거 방사선치료 병력이 있는 두경부에 전이를 한 경우, 척추전이가 척수에 가까운 경우, 뇌의 단일병소 등에서 사이버나이프 방사선수술이 적용이 된다.

전이성 갑상선암의 사이버나이프 방사선수술은 원자력의학원에서 2002년 6월부터 시행하여 2007년 12월 말 까지 총 22명을 치료하였다. 그 중 3명이 제외된 19명의 환자에서 치료 된 총 44 병소를 대상으로 분석하여 보았다. 치료 장소는 경부 21례, 골 10례, 폐 6례, 뇌 5례였고 치료 후 이웃 또는 다른 해부학적 부위로의 전이가 나타나 다시 치료한 환자가 5명이었고 한 환자는 4년간 5회를 치료하였다. 치료 결과 완전관해와 부분관해를 합한 치료 반응례가 총 23병소로 52.3% 였고 불변 16례를 합하면 88.7%에서 고식적 효과를 얻었다. 3도 이상의 중증 합병증은 없었다.

**결 론 :** 갑상선 수질암에서 질병에 특화된 방사선치료는 없으며 갑상선 분화암의 방사선치료와 적응증이 일치한다. 비교적 방사선 비민감성인 관계로 일차적 근원적 치료로 사용되지는 않지만, 수술 후 각종 고위험군에서, 그리고 부분적 적출술 후 또는 수술불능의 환자에서 방사선치료는 국소 재발을 줄이고 때로 생존율 증가에도 부분적으로 기여함이 밝혀져 있다. 치료방법에서 3차원 및 고도의 정밀치료가 효과적일 수 있고 사이버나이프 방사선수술은 전이암에서 매우 효과적인 치료 방법이 된다.