

Intensity Modulated Radiation Therapy of Yonsei Cancer Center

연세의료원 암센터 방사선종양학과
안승권, 조정희

서론 및 목적

방사선 치료의 목적은 병적 조직과 정상 조직과의 방사선 효과비를 최대한으로 하여 정상조직은 보호하며 병적 조직을 파괴하는 것이라 할 수 있다.

이러한 목적을 바탕으로 방사선 치료기기 및 치료방법은 발전해 왔으며 치료 빔의 방향을 조정함으로써 종양용적의 모양과 치료면의 모양을 일치시키는 3차원 입체조형 방사선치료(3Dimension Conformal Radiation Therapy)법을 거쳐 현재는 세기조절 방사선치료(Intensity Modulated Radiation Therapy)법을 사용하는데 이르렀다. 연세의료원은 2002년 3월 Siemens사의 세기조절 방사선 치료기기를 도입해서 환자를 치료하고 있으며 연세의료원의 세기조절 방사선치료의 특징과 여러 치료경우를 소개 하고자 한다.

대상 및 방법

동일 환자의 경우 2 Dimension RTP인 ROCS를 통한 치료계획과 3 Dimension RTP인 Marcony사의 AcQ plan을 이용한 치료계획, 세기조절 방사선 치료기기의 RTP 인 NOMOS사의 CORVUS를 통한 치료계획을 비교 분석한다. 또한 연세의료원의 세기조절 방사선 치료기기(PRIMART, SIEMENS) 및 치료 진행과정, 그리고 전반적인 정도 관리 및 환자 setting, 환자를 위한 적정의 조사량의 수와 segment의 수를 사진과 Data를 통해 분석한다.

결과 및 결론

CT를 비롯한 여러 영상장비의 발전과 RTP의 발전은 세기조절 방사선치료가 이론과 실험상에서 만 가능하다는 사고를 현실로 가져와 임상에 적용을 가능하게 하였다. 아직 국내에서는 몇몇 병원만이 세기조절 방사선 치료기기를 사용하고 있으나 기기의 여러 장점과 방사선치료의 궁극적인 목적을 부합하는 방향성을 가지고 있기에 많은 관심을 불러일으키고 있다. 그러므로 연세의료원은 시행착오를 통한 여러 Protocol 과 노하우를 바탕으로 하여 환자에게 더욱 양질의 치료를 제공하고 자 연구할 것이다.