
Skull Compensating Filter에 의한 화질관리에 관한 연구

신흥대학 방사선과

안지은, 신주연, 김동열, 홍종환, 이경석, 임태경, 유종현, 김호란, 최동진, 우종관, 황혜란

목 적 : Skull 촬영시 보상필터를 활용함으로써 진단시 유효성과 효율성을 향상시키고, 방사선과 재학생들에게 보상필터 제작방법을 숙지시키고, 방사선과 재학생들의 일반촬영학 실습시 촬영기술을 향상시키고, 임상 적응능력을 향상시키는데 그 목적이 있다.

대상 및 방법 : Compensating Filter 제작을 위해 정상 성인 skull의 두께를 기준으로 A-P projection, A-P axial projection하여 microdensitometer를 통해 skull 각 부위의 농도를 측정하였으며, 측정된 농도를 바탕으로 농도분포도를 나타내었다.

농도분포도 그래프를 통해 곡선형 보상필터를 제작하였으며, 필터의 사용 전과 후를 비교·검토 하였다.

결 과 : Filter 사용 전에는 A-P projection이나 A-P Axial projection에서 두께차이로 인해 나타나는 Petrous portion(암양부)에 의한 농도의 불균형으로 균등한 사진을 얻을 수 없었으나 Filter 사용 후에는 비교적 균등한 사진을 얻을 수 있게 되었다.

결 론 : Curved Compensating Filter를 활용하여 농도 개선 효과를 통해 Skull 단순 촬영시 진단 영역의 유효성을 증가시키고, 방사선과 재학생들의 보상필터 제작기술을 습득시키며, 임상 적응 능력을 향상시킬 수 있다.