

적으로 응답한 군에 비해 직무만족도가 통계학적으로 유의하게 높았다.

다섯째, 직무만족도와 관련된 요인을 구명하고자 다중회귀분석을 한 결과 급여, 본인의 능력, 승진 등이 통계학적으로 유의한 양의 관계를 보였다.

이상의 결과를 보면 직무에 대해 긍정적 사고를 하는 군은 직무만족도가 높음을 알 수 있었다. 이 연구는 일부 병원들의 방사선사를 대상으로 하였으나 향후 다양한 지역의 의료기관들 특히 높은 이직률로 어려움을 겪고 있는 중소병원급 의료기관들을 대상으로 추가적인 연구들이 필요하며 방사선사의 직무만족과 관련하여 보다 다양한 요인들에 대한 연구들이 수행되기를 기대한다.

<14>

소아 상악동 촬영의 기하학적 이론에 관한 연구

이화여자대학교 등대문병원 방사선과
전종규 · 권영호 · 이병재

상악동 촬영법은 1915년 Waters Charles A가 기초하였으며 1930년 Mahoney, H.O는 기하학적 방법으로 안와이공선(이하 OML)에 37° 각도를 설정하여 오늘날까지 사용하고 있다. 그 후 여러 학자에 의하여 상악동 전면 부위의 shortening 감소와 추체부가 상악동저와 겹치는 것을 방지하려는 연구가 계속되어 왔다.

얼굴 모양에 따라서 convex, concave한 형태로 분류하여 film으로부터 코를 0.5 cm에서 1.5 cm 정도 들어서 OML에 37° 되게 촬영하고 있다.

이와 같은 방법은 성인을 기준으로 각도를 구한 후 평균치를 산출한 결과라고 하겠다. 그러나, 안면골이 성장 단계에 있는 소아는 안와부, 추체부, 외이도 경구개의 위치 관계가 성인과는 다르게 형성되어 있으므로 OML과 이루는 촬영 각도에 차이가 있다고 사료된다.

따라서 본 연구는 기하학을 응용한 새로운 방법을 수립하여 성인의 개인별 각도를 구한 후 평균값을 계산하여 현재 사용되고 있는 촬영 방법과 비교 검토를 한다. 그리고 상악동 촬영 환자의 약 40%에 이르는 소아에게도 동일한 기하학적 방법을 적용하여 distortion이 없는 개인별 상악동 촬영 각도를 설정하는데 의의가 있다.

각 개인의 상악동과 OML이 이루고 있는 θ 각의 편차 차이는 크므로 개인에 고유하게 형성되어 있는 상악동 촬영각도를 기하학을 응용한 방법으로 구하고, 소아에서는 성장 나이에 맞게 각도를 설정하여 사용하여야 할 것이다.

이상과 같은 방법으로 상악동 측면상이 포함된 routine 촬영에서 측면상을 먼저 촬영한 후 그 각도를 먼저 구한 다음에 상악동 parietoacanthial projection에 실제

110예를 이용한 결과는 본 이론으로 설정한 촬영각의 오차폭이 기존 방법에 비교하여 가장 적다는 것을 알 수 있었고, 앞으로 사용되어져야 할 방법이라는 것을 시사하고 있다.

<15>

Methylcellulose를 이용한 소장 검사시 황산바륨의 %W/V과 복용량의 변화에 따른 image 비교 분석

아산재단 서울증잉병원 진단방사선과
이양섭 · 유홍상 · 손순룡 · 강형욱 · 홍중부

[목적]

Methylcellulose와 황산바륨의 W/V% 및 투여량을 변화시키면서 소장검사를 시행하여 각각의 영상을 비교 분석함으로써, 가장 적절한 검사법을 알아내어 향후 임상적용에 유용성을 주고자 한다.

[대상 및 방법]

1995년 2월부터 1996년 5월까지 본원에 내원하여 methylcellulose와 황산바륨의 W/V% 및 투여량을 변화시켜 검사를 시행한 환자중 정상소견을 보인 환자 40명(120%의 황산바륨 100 ml 20명과 70%의 황산바륨 100 ml 20명)과 양의 변화에 따른 결과를 관찰하기 위하여 70%의 황산바륨의 투여량을 변화시켜(100 ml, 150 ml, 200 ml) 검사를 시행한 환자 65명을 대상으로 각각 바륨통과 시간과 소장관의 최대 이완치를 평균하여 비교 평가하였다.

[결과]

- 1) 120%의 100 ml 황산바륨 현탁액은 소장 통과시간이 51.75분이었고 소장관의 이완치는 jejunum : 2.9 cm, ileum : 2.3 cm이었다.
- 2) 79%의 황산바륨 현탁액 100 ml, 150 ml, 200 ml에서 평균 통과시간이 각각 43.5분, 43.9분, 59분 소요되었고, 소장관의 평균 이완치는 jejunum이 2.7 cm, 2.8 cm, 2.5 cm이고, ileum은 2.2 cm, 2.3 cm, 2.0 cm으로 이완되었다.

[결론]

황산바륨 현탁액 70%의 농도에서 소장관의 이완을 및 통과시간이 단축되어 검사소요시간과 피폭선량의 경감효과가 있었다. 이러한 결과로 농도가 낮은 현탁액을 사용할 때 진단적 가치가 우수한 것으로 판단되나, 70%보다 더 낮은 농도의 임상적용에 관한 깊이 있는 연구가 필요하리라 사료된다.