

lung tissue and the mediastinum, resulting in over-or underexposed areas on the X-Ray.

Many solutions to this problem have been proposed, including the use of high KV-techniques, wide latitude film emulsion, special asymmetrical film screen combinations and various kinds of filters ranging from simple portal filters to computer generated filters, tailored to the shape of the individual patient by pre-exposure estimation of the X-Ray transmission.

All improvements on the recording medium itself need a compromise between lungs and mediastinum and fixed filters do not fit all patients.

To overcome the mentioned difficulties, one should be able to control the exposure in the various parts of the chest, adapted for each individual patient and all done in one exposure. A new and very effective approach that accomplishes this is the AMBER(Advanced Multiple Beam Equalization Radilgraphy).

<14> Kodak Insight Thoracic Imaging System에 관한 檢討

고려대학교 보건전문대학

이인자·이선숙·최종학·허 준

目 的

Kodak社에서 開發한 Kodak Insight System은 非對稱感光材料 시스템으로 胸部寫眞에서 底濃度領域인 縱隔部の 描出能力을 현저히 改善시키면서 肺野部가 차지하는 中高濃度領域의 對照도가 向上되며 畫質改善을 볼 수 있어 그 普及은 擴張되며, 우리 나라에서도 試驗段階로 導入 利用되고 있다. 著者等은 그 特性에 대해서 檢討하여 報告한다.

方 法

Insight 시스템은 필름의 兩面乳劑가 X線管測에 高對照道乳劑(G 乳劑) 非X線官側에는 低對照度乳劑(C 乳劑)로 區別하여 塗布가 되어있다. 또한 增減紙도 X線管側에 低感度 스크린과 G 乳劑를 組合하여 肺野部の 情報를 記錄하고 非X線管側은 高感度 스크린과 C 乳劑를 組合하여 縱隔部の 情報를 記錄하게 되어 있었다.

이에 대한 特性중에서 感도와 對照도를 實驗하기 위해서 一般的으로 많이 사용되고 있는 각종 스크린을 前面과 後面을 組合시키고 非對稱感光材料 시스템에 대해서 特性曲線, 相對感度, 階調도의 變化를 測定하였다.

結 果

Insight Film은 感도 및 階調도가 增減紙의 選擇 및 Film의 정전방법에 따라 變化된다. 특히 階調도의 變化는 크며 Double gamma가 되며 從前에 볼 수 없었던 變化를 보여 胸部畫像診斷에 有用한 寫眞特性을 가진 필름, 스크린 시스템이라 하겠다.

표 1. 증감지와 필름 시스템에 따르는 특성 비교

kVp	Screen/Film	Fog	Contrast	Relative speed
80	Insight system	0.18	3.00	229
	Insight/MG	0.15	3.54	324
	KM/Insight HC	0.18	3.10	186
	KM/MG	0.15	3.33	190
	FG8/MG	0.15	3.50	295
	BM-Ⅲ/RX	0.16	2.57	100
120	Insight system	0.20	2.39	447
	Insight/MG	0.16	3.10	417
	KM/Insight HC	0.20	2.35	229
	KM/MG	0.16	3.25	219
	FG8/MG	0.16	3.15	389
	BM-Ⅲ/RX	0.16	2.54	100

<15> 악관절의 역동적 자기공명영상

이화여자대학병원

김제봉 · 한승희 · 이명철 · 이병제

목 적

악관절의 기능장애는 비교적 흔한 질환으로 자기공명영상법(M.R.I)으로 관절원판의 전위, 연조직과 골의 변화 등을 잘 관찰할 수 있다.

저자들은 FAST SCAN법으로 악관절의 움직임을 연속적으로 촬영하여 악관절의 기능을 역동적으로 관찰하고자 하였다.

대상 및 방법

1) 대 상

최근 3개월간 악관절의 기능 장애로 내원한 18명의 환자(36관절)와 지원자 2명(4관절)을 대상으로 하였다.

2) 사용기기

*MRT 50 A Ⅱ (0.5 T TOSHIBA)

*150 mm Surface Coll

*Step형 Bite Block

3) 방 법

지원자들을 대상으로 최적의 촬영 조건을 찾아내기 위한 실험을 시행하였으며 환자 18명의 36관절을 아래의 조건으로 특별히 고안된 step bite block을 이용하여 폐구에서 개구, 다시 개구