

기를 송입하는 방법도 쓰고 있다.

대장조영(주장법)의 대부분은 자동주입장치로 바륨과 공기를 송입시키나 고평자나 병약자는 手動方法으로 송입하고 있다. 注腸法은 환자에게 주는 고통이 크므로 苦痛을 경감시키기 위해서 대장의 走行을 충분히 파악하고 바륨과 공기의 송입을 빨리 끝내고 2중조영법의 촬영을 빨리하는 것이 중요하며, 가장 적합한 대장 묘출법이라 생각된다.

이상 소화관 조영법의 수기에 대해서 그 개략을 기술하였으나, 상세한 내용은 본인이 著述한 「消化管畫像検査法(手技와 實際)」를 참고하기 바란다.

특별발표

<18> 消化器疾患(肝・脾臟, 膽)에 있어서 各種 醫用畫像의 治療에 應用

日本國 岐阜縣 大垣市民病院 放射線技術部

金森 勇雄(Isao KANAMORI)

醫療科學技術은 눈부신 發展을 하고 있다. 특히 의료화상에서는 종전의 X선 촬영에 의한 아나로그 화상에서 컴퓨터의 응용에 따라 3차원화상(CR)으로 진보되어, 초음파 화상(US), Computer Tomography(CT), 핵자기공명화상(MRI)을 포함한 혈관조영화상은 가속적인 발전을 하고 있다.

소화기질환 영역에서는 간장에 있는 작은 10 mm 이하의 腫瘍性 病變을 US, CT, MRI 등으로 묘사하여 악성종양의 조기발견을 가능하게 하고 있다. 또, 혈관조영에 의한 Transcatheter Arterial Embolization Therapy (TAE)나 Reservoir Therapy, US 등을 응용하여 Percutaneous Ethanol Injection Therapy(PEIT) 등 화상진단을 일환으로 하여 치료 가능성이 되어 종전에는 생각치 못하였던 장기생존의 예도 많이 볼 수 있는 시대로 되고

있다.

췌장 질환의 영역에서도 종전에는 剖檢 또는 開腹手術로 알 수 있던 병변이 非觀血的으로 US, CT, MRI, ERCP 등의 새로운 화상진단법의 도입에 의해서 췌장병변의 성상, 정도, 주위에 미치는 영향 등을 개복하지 않고 관찰할 수 있게 되어 췌장질환의 진단과 치료를 비약적으로 발전시키고 있다.

담도질환 영역에서는 이전에 배설성 담도조영법(DIC)이 유일한 화상진단법이었으나, 현재는 US, CT, MRI, ERCP 등 많은 화상진단으로 黃疸의 간별이나 因果의 파악을 위시하여 작은 腫瘍性 病變의 진단에 활용이 되고, 더욱 담낭결석의 일부는 US 또는 X선투시 등으로 위치가 결정되어 非觀血的으로 體外衝擊波 膽石破碎療法(ESWL)으로 치료가 되고 있다.

이상과 같이, 소화기질환 영역에서의 간장, 췌장, 담낭병변의 진단과 치료에 비약적인 발전을 하고 있다. 따라서 이와같은 각종 의료화상을 大垣市民病院에서 실시한 증례를 예시하고 각종 의료화상의 특징과 약간의 촬영방법에 대해서 설명하고자 한다.

특별발표

<19> 胸部斷層撮影에 있어서 補償 Filter에 대한 研究

日本國 埼玉縣癌센터 放射線部

矢部 仁

[目的]

一般的으로 胸部斷層撮影에 있어서 補償 filter는 肺野 및 縱隔을 同一寫眞上에서 觀察할 目的으로 使用한다. 그러나 體型에 起因되는 補償不適에 따라 肺門部 等に artifact가 出現하는 경우가 있다. 이것을 改善하여 良好한 結果를 얻을 수 있었다.

[對象 및 方法]

補償 filter는 collimator 下部에 附着이 되나 焦點-補償 filter間 距離를 變化시키면 필름에 撮影되는 補償 filter 像의 擴大率이 變化되는 것에 着眼하여 附着되는 補助具에 上下機構를 設置하였다. 이에 따라서 體型에 適合한 補償領域을 連續的으로 可變시킬 수 있었다.

[結果]

從來方式의 補償 filter에 比較하여 종격의 補償領域을 작게할 수 있었다. 이것으로 補償領域 不適에 따르는 肺門部 等の artifact가 改善되었다. 또한 胸部 單純 X線寫眞에 補償 filter의 設置가 可能하게 되어 高精度의 positioning을 容易하게 하였다.

[結論]

이번의 改善으로 어느정도 問題點이 解決되었으나, 한편 材質에 起因되는 照射野램프의 透過性이 어두워서 補償領域을 確認하기 困難한 缺點이 있었다. 이에 對해서는 補償領域 確認用 透明시트를 製作하여 이에 對處하고 있다.

앞으로 側面斷層으로 應用도 考慮된다.

<20> 흉부 촬영조건 설정에 관한 실험

고려대학교의료원 구로병원 방사선과

김 정 응

방사선검사에 있어서 흉부촬영은 기본적인 검사로서 전체 방사선검사에 상당한 비중을 차지하고 있다.

흉부촬영은 해부학적 구조의 특성으로 고관전압촬영을 이용하기에 적절한 신체 부위 중의 하나이다. 그러나 아직도 저관전압을 이용한 촬영기술이 많이 이용되고 있어 진단가치가 충분한 흉부사진을 얻는 데는 한계가 있음이 사

실이다.

최근의 흉부촬영은 화질을 개선하기 위해 여러가지 수단 및 기술이 연구개발되어 임상에 이용되고 있다. 그 중에서 고감도, 고선예도를 실현하는 회토류계 증감지 및 필름을 사용하면 저관전압에서 고관전압으로 촬영기술이 발전되는 추세에 있어 저자는 이와 같은 조건으로 흉부질환의 진단능을 개선할 수 있는 촬영조건 설정에 관하여 실험한 바 있어 결과를 보고한다.

<21> 증감지-film계의 Boot-strap법의 새로운 시도

고려대학교 보건전문대학 방사선과

이인자 · 이승미

증감지-film계의 특성곡선을 구하는 방법은 Intensity scale법으로 거리법이 정확하여 많이 이용되고 있으나 충분한 농도 영역의 특성곡선을 내기 위해서는 상당히 긴 거리를 필요로 한다. 따라서 모든 시설에서 거리법을 응용할 수는 없다. 또 DSA, X선 cine 등과 같이 구조적으로 긴 거리를 잡을 수 없는 장치도 있다. 이와 같은 경우에 거리법에 대신할 수 있는 방법으로 Boot-strap법이 있다. Boot-strap법에도 여러가지 방법이 있으며, Kodak사에서 발표된 알루미늄 계단을 사용하는 방법에도 문제점이 있어 이를 타개하고 개선된 Boot-strap법을 시도한 바 있어 결과를 보고한다.

<22> 超迅速處理와 高感度 시스템의 利用에 따르는 被曝線量 輕減에 관한 연구

上溪白病院 放射線科
李載元 · 金溶植 · 尹 梃琿