

1) 8마리에서 결핵균에 대한 항체 F(ab)₂로 검사한 결과 모두에서 2시간부터 hot activity가 보였고 48시간까지 activity가 관찰되었으나 2마리의 매독균에 감염된 가토에 있어서는 2시간에서는 hot activity를 보였으나 24시간에서 급격히 activity가 감소하여 두 group간의 차이를 관찰할 수 있었다.

2) Intact immunoglobulin 인 경우 non-specific antibody나 specific antibody 모두에서 96시간까지 결핵병소에 hot activity를 보였다.

15. 이종이식된 인체 대장암에서 항 태아성 항원 단세포군 항체의 대장암 섭취에 관련된 인자의 분석

충북의대 내과
공성수·김승택·이복희
서울의대 내과
정준기·이명철·고창순

방사면역진단법 및 치료법에 이용되는 종양관련 항원에 대한 항체의 체내투여시 종양내 항체집적에 관련된 인자를 조사하여 그 기여도를 분석하고자 인체 대장암을 이종이식한 누드마우스 모델에 항 CEA 단세포군 항체인 CEA79 항체를 투여하여 체내분포를 보고, CEA 79 항체의 종양내 집적에 관련된 것으로 추정된 인자를 측정하여 분석하였다. 인자로는 종양무게, 종양내 혈액량, 종양내로의 상대적 혈류량 종양내 혈관의 항체에 대한 혈관투과성, 종양내 CEA 항원의 최대 농도를 측정하였다. 또한 종양관련항원에 대한 항체의 비종양조직내 집적에 관련된 것으로 추정된 장기무게, 장기내 혈액량, 장기내 혈관의 항체에 대한 혈관투과성도 측정하여, CEA79 항체의 비종양조직내 집적에의 기여도를 비교하였다.

투여된 ¹³¹I-CEA79 항체의 종양 그람당 회수율은 장기의 회수율에 비하여 유의하게 높았으며 ($p < 0.001$) 종양그람당 회수율과 혈관투과성 및 최대항원농도 사이에는 유의한 상관관계가 있었다 ($p < 0.001$). 다중회귀 분석상, 혈관투과성에 의한 종양 그람당 회수율의 결정계수는 0.35였고 여기에 최대항원농도에 의한 결정계수를 추가하면 0.45였다. 한편 종양그람당 회수율과 종양무게, 종양내 혈액량 상대적 혈류량의 상관관계는 유의하지 않았다. 장기의 경우 장기내 혈액량과 혈관투과성이

장기내 %IDIG와 유의한 상관관계가 있었으며 ($p < 0.001$) 다중회귀 분석상 장기내 혈액량에 의한 결정계수는 0.47이었고, 혈관투과성에 의한 결정계수를 추가하면 0.78이었다.

이상의 결과로 이종이식된 인체대장암 누드마우스 모델에서 면역학적 인자인 종양내 최대항원 이외에도 생리학적인 인자인 혈관투과성이 종양내 항 CEA79 항체 집적에 영향을 주는 가장 중요한 인자임을 알 수 있다.

16. ⁸⁵Sr-microsphere를 이용한 가토 정상 국소혈류량 측정

전남의대 핵의학
김 지 열
구강악안면외과
이 종 호·김 선 권

재건외과 수술의 예후는 여러 요인들에 의해 결정되나, 조직관류혈류량은 특히 중요한 요인이 된다. 따라서 수술부위의 생존 및 이에 미치는 영향의 연구에서 조직에 공급되는 혈류량 측정은 큰 의의를 갖는다. 일반적으로 혈류량을 측정하는 방법은 비침습적방법과 침습적방법으로 나눌 수 있다. 전자로는 thermal clearance, photoelectric plethysmography, transcutaneous oxygen pressure, xenon diffusion, Laser doppler-meter 등의 이용이 있으며, 후자로는 isotope clearance, intravenous dye injection, microsphere technique 등이 있다. ⁸⁵Sr-microsphere는 크기가 15 μm로 모세혈관의 직경 (4~8 μm)보다 크기 때문에 조직혈류량에 비례하여 모세혈관에 걸리게 된다. 'Surogate organ'을 이용한 reference blood technique을 사용하여 각 장기의 방사능을 측정하면 정량적으로 혈류량을 측정할 수 있다.

본 실험에서는 ⁸⁵Sr-microsphere를 9마리의 가토 좌심실에 주입하여 안락면재건외과 영역에서 사용되는 조직의 피부 및 뼈의 혈류량을 측정하고 정상 혈류량의 범위를 확립하여 기준코자 하였다.