

47. 난소암에서의 OC-125 단세포군항체를 이용한 방사면역 신틸그라피

원자력병원 핵의학과

임 상 무·홍 성 운

산부인과

박상운·이의돈·이경희·박기복

암조직에 대한 항체를 진단에 이용하고자 하는 연구는 꾸준히 계속되어 왔으며, 최근 단세포군항체 생산법의 개발을 계기로 괄목할만한 진보를 보였다. I-131로 표시된 선암의 특이항원에 대한 단세포군항체 OC-125의 F(ab')₂부분 2~3 mCi로, 수술에 의하여 난소암이 확인된 8명의 환자에서 방사면역 신틸그라피를 시행하였고, ^{99m}Tc-MDP 및 ^{99m}Tc-phytate에 의한 영상을 얻었으며, CA-125의 혈청농도, 복부방사선단층촬영 및 수술소견을 비교하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1) CA-125 혈청농도는 5.0~1892 μ/ml이었으며, 혈청농도와 방사면역 신틸그라피의 소견과는 상관관계는 없었다.

2) 방사면역 신틸그라피상 종양 대 주변방사능의 비는 시간의 경과에 따라 증가하였으며, 주사 7일 후에 1.72±0.69이었다.

3) 복부에 퍼진 경우, 방사선 단층촬영 보다는 방사면역 신틸그라피의 예민도 및 특이도가 좋았다.

이상에서 단세포군 항체 OC-125를 이용한 방사면역 신틸그라피는 난소암의 진단 및 치료 후의 경과 관찰에 도움이 될 것으로 생각된다.

48. α-Fetoprotein에 대한 단세포군항체의 각종 방사성동위원소 표지후 방사면역 신틸그라피

원자력병원 핵의학과

임 상 무·홍 성 운

단세포군항체의 방사성동위원소 표지는 방사면역 신틸그라피에서 중요한 과정중의 하나로, 사용되는 방사성동위원소 및 표지방법에 따라 면역반응능의 변화 및 특이활성이 달라진다.

연구자들은 1988년 9월부터 1989년 4월까지 간암으로 진단된 환자를 대상으로, α-FP에 대한 단세포군항체를

I-131, I-123, In-111로 표지하여 방사면역 신틸그라피를 시행하였다.

I-131은 베타선 때문에 대량의 방사능을 사용할 수 없었으나, 주사후 5일 또는 7일의 지연 영상에 적합하였다.

I-123은 적당한 에너지의 감마선만을 내어, 비교적 대량의 방사능을 이용할 수 있었으나, 반감기가 비교적 짧아 지연영상의 획득에는 부적합하였다.

In-111은 감마선의 에너지 및 반감기가 방사면역 신틸그라피에 적합하였다.

49. 특발성 혈소판 감소성 자반병에서의 ¹¹¹In-oxine Platelet Image

연세대의 진단방사선과

김 선 희·박 창 운

동위원소를 이용한 혈소판 영상은 임상적으로 특발성 혈소판 감소성 자반병, 혈전을 형성하는 process, 심부 정맥혈전증, 폐동맥 색전증에서 이용되고 있고 새로운 isotopic agent로써 2.8일의 짧은 반감기를 가지고 혈소판과 효과적으로 결합하는 Indium이 이용되고 Thakur 등에 의해 Indium과 혈소판 결합에 관한 기전이 소개된 이래 많은 연구가 되고 있다.

최근 저자들은 연세대학교 세브란스병원에서 특발성 혈소판 감소성 자반병으로 진단된 4명의 환자에서 비장 절제술을 시행하기전 비장의 sequestration 정도를 알아보기 위해 ¹¹¹In-oxine을 이용하여 10초 간격으로 총 60 frame의 dynamic image와 2시간, 5시간, 24시간 혈소판 영상을 얻었고 spleen의 uptake 정도와 비장 절제술 여부결정 그리고 비장절제술후의 결과를 비교 분석하였다.

49. 혈청 비타민 B12 검사의 진단적 유용성

서울의대 내과

최운호·이경한·이범우

문대혁·이명철·고창순

비타민 B12 검사의 진단적 유용성을 살펴보기 위해 1988년 8월부터 12월까지 서울대학교병원 내과 외래 또는 입원환자중 혈청 비타민 B12검사를 시행한 230예의 환자중 추적가능한 75예에 대해서 후향적 조사를 하였

다.

임상적으로 비타민 B12 검사를 시행한 경우는 다음 3가지였다. 첫째, 일반 혈액검사(CBC)상 대구성 빈혈 소견을 보여 비타민 B12결핍을 의심한 경우 44예(59%), 둘째, 비대구성 빈혈에서 비타민 B12결핍에 대한 뚜렷한 의심없이 빈혈에 대한 전반적인 work-up의 일부로 다른 검사와 함께 혈청 비타민 B12검사를 시행한 경우 15예(20%), 셋째, 만성 골수성 백혈병 및 일부 악성 종양의 tumor marker로 검사한 경우와 기타 16예(21%), 75예중 혈청 비타민 B12가 200 pg/ml 미만으로 비타민 B12결핍으로 진단받은 환자는 9예(12%)였으며 이들의 비타민 B12가 200 pg/ml 이상인 예는 38예(86%)이며 이중 만성간질환 환자가 14예(37%)이고 만성간질환 환자의 비타민 B12치는 모두 329-1940범위에 있으며 평균은 921±483이었다.

이상의 결과로 대구성 빈혈 환자중 만성간질환이 있는 경우는 비타민 B12검사가 비타민 B12결핍 진단에 도움이 안되며 따라서 비타민 B12결핍을 의심하여 검사를 시행할 경우 만성 간질환 환자를 제외하고 선택적으로 시행하면 비타민 B12결핍증 진단율을 크게 높여 혈청 비타민 B12검사의 임상적 유용성을 향상시킬 수 있을 것으로 사료된다.

51. 본태성 고혈압 및 혈전성 질환자에서의 Prostacyclin과 Thromboxane A₂의 혈장농도 측정에 관한 연구

국립의료원 내과

김관우 · 양인석 · 김준욱
김종순 · 한창순 · 이학중

혈소판 응집과 혈관 수축에 관여하는 Prostacyclin (PGI₂)과 Thromboxane A₂ (TxA₂)는, 관상동맥질환 및 뇌경색증등 혈전성 질환의 발생과 관련이 있는 것으로 알려져 있으나, 이들 물질의 농도 측정으로써, 본태성 고혈압과 관상동맥경화증에 대한 위험인자들이 존재하는 환자들에서, 혈전성 질환의 발생을 예견하고 약물 에 의한 이들 물질의 증감이 혈전성 질환의 1차적 예방에 도움이 되는지에 대한 기초검사로써, 본태성 고혈압군, 관상동맥질환군 및 뇌경색증군을 대상으로 상기 2물질 각각의 혈중 안정대사 물질인, 6-keto-PGF_{1α}와 11-dehydro-TxB₂의 혈장농도를 방사면역법으로 측정하여, 관상동맥경화증에 대한 여러가지 위험인자들과의

연관성을 관찰하였으며, 또한 혈전성 질환자들에게 Aspirin을 투여한 후 그 안정대사물질의 혈장농도 변화를 관찰하여 다음과 결과를 얻었다.

1) 연구 대상군은 정상대조군 18명, 본태성 고혈압군 31명, 관상동맥질환군 24명, 뇌혈전증군 15명이었으며, 연령 분포는 34세에서 71세이었고, 평균 연령은 51.4±10.3세 남녀비는 1.6 : 1이었다.

2) 정상대조군, 본태성 고혈압, 관상동맥질환 및 뇌혈전증군에서의 6-keto-PGF_{1α}와 TxB₂의 혈장농도는 각각 4.2±2.6 pg/ml와 26.8±6.5 pg/ml, 30.1±16.7 pg/ml와 53.6±23.4 pg/ml, 54.9±14.4 pg/ml와 56.7±24.0 pg/ml 및 86.1±30.3 pg/ml와 62.0±24.7 pg/ml이었다.

3) 6-keto-PGF_{1α}의 혈장농도는, 정상대조군에 비해서, 본태성 고혈압군, 관상동맥질환군과 뇌혈전증군에서 유의하게 높았으며(p<0.001), 또한 뇌혈전증군에서는 다른 질환군보다 유의하게 높았다.

4) TxB₂의 혈장농도는, 정상대조군보다 각 질환군에서 유의하게 높았으나(p<0.001), 각 질환군 사이에서는 유의한 차이가 없었다(p<0.05).

5) 혈전성 질환군에서, 관상동맥 경화증의 여러 위험인자들과의 연관성을 조사한 결과, 고혈압 또는 고cholesterol혈증을 보인 혈전성 질환군들의 6-keto-PGF_{1α}와 TxB₂의 혈장농도가, 그렇지 않은 환자군들의 혈장농도보다 유의하게 높았다(p<0.05).

6) 13명의 혈전성 질환자들에게 Aspirin을 하루 300 mg씩 7일 동안 투여한 결과, 그 대사 물질의 혈장 농도는 정상대조군에서의 농도이하로 감소하였다.

52. 급성 B형 간염환자에 있어서 각종 체액내의 HBV Markers의 발현빈도

국립경찰병원 내과

김철우 · 홍기용 · 정순영
노순태 · 김영중 · 조민구

지금까지 급성 B형 간염환자에서 비경구적 경로를 통한 감염의 가능성을 뒷받침하기 위하여 간조직과 혈액의 에도 각종 체액에서 HBs Ag의 존재가 증명되어 왔으나 그 발현빈도가 보고자에 따라 차이가 심하고 땀의 경우 연구된바 거의 없으며 특히 국내에서는 보고된 바 없다.

이상 연구자들은 급성 B형 간염환자의 정액, 타액, 소변 및 땀을 채취하여 방사면역측정법으로 HBs Ag과