

6. Digoxin 과 교차반응을 보이는 물질에 대한 연구

국군서울지구병원

이 명 식 · 이 중 기

서울의대 내과

송 영 기 · 이 흥 규

방사면역법으로 측정시 Digoxin 과 교차반응을 보이는 물질이 만성 또는 급성 신부전환자, 신생아 및 임신부동의 혈청에서 검출된다는 사실이 여러 학자에 의해 보고되었으며 그 물질 또는 그 일부가 용적 팽창된 실험동물에서 관찰되는 Na-K ATPase 활성억제 물질과 유관하리라는 가설도 제시되고 있는 반면 검출사실 자체는 Digoxin 을 복용중인 상태에서의 그 혈중농도 측정에 교란을 가져올 가능성이 제기되고 있다.

저자들은 17명의 만성 신부전환자 및 18명의 신생아 혈청에서 두 종류의 방사면역 kit 로 Digoxin 과 교차반응을 보이는 물질을 측정하여 몇 가지 성적을 얻어 보고하는 바이다.

1) GammaCoat™ Digoxin kit 로 측정시 17명의 만성 신부전환자중 11명(64.7%)에서 측정 하한치이상의 Digoxin 치가 검출되었으며(0.15±0.14 ng/ml) 그 값들은 혈청 BUN/Creatinine 치와 무관한 반면(p>0.1, p>0.1) Amerlex* Digoxin kit 로는 전원이 측정 하한치 미만에 해당하였다.

2) GammaCoat™ Digoxin kit 로 측정시 18명의 신생아중 전원이 측정 하한치이상의 Digoxin 값을 보였고 그 평균값(0.38±0.15 ng/ml)은 만성 신부전환자에서의 그것에 비해 유의하게 높았던 반면(p<0.001) Amerlex* Digoxin kit 로는 17명(94.4%)에서 측정 하한치 이하의 값을 나타내었다.

3) 만성 신부전환자 및 신생아의 pooled sera 에 Digoxin 을 가한 경우의 수거율은 각각 49%, 40%였다.

4) 만성 신부전 환자의 pooled sera 를 2배 희석시 그 농도는 0.21 ng/ml 에서 0.11 ng/ml 로 되었으며 신생아의 pooled sera 를 2배 및 4배 희석시 그 농도는 0.39 ng/ml 에서 각각 0.27 ng/ml, 0.18 ng/ml 로 되어 후자의 경우 정상 희석의 경우와 다른 듯이 보였으나 그 차이는 통계적으로 유의하지 않았다(p>0.1).

7. 악성종양에서의 혈청 비타민 B₁₂, Folate 및 Ferritin 의 진단적의의

충남의대 내과

문윤성 · 박국태 · 윤세진

노 흥 규 · 김 삼 용

비타민 B₁₂, folate, s-ferritin 은 조혈재료로서 결핍 상태에서 각각 빈혈을 초래하나 빈혈이외의 질환에서도 빈혈과 관계없이 변화를 초래한다. 그중 s-ferritin 은 광범위한 조직손상상태 및 악성종양에서 증가한다고 하였고, 비타민 B₁₂는 특히 간장질환시 증가한다고 하였다. 이에 연구자들은 악성종양에서의 비타민 B₁₂, folate, s-ferritin 의 의의를 알아보기 위하여 1985년 1월부터 86년 4월까지 충남대학병원 의과대학 내과에서 진료한 각종 양성질환 25예 및 빈혈을 동반하지 않은 악성종양 70예와 건강인 10예를 대조군으로 하여 비타민 B₁₂, folate, s-ferritin 및 혈색소, MCV, MCH, MCHC 를 측정하여 다음과 같은 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

1) 건강인 10예의 정상치는 비타민 B₁₂가 588.80±131.58 pg/ml, folate 가 5.56±1.52 ng/ml, s-ferritin 이 89.22±42.8 ng/ml 이었다(Mean±S.D.).

2) 악성종양 70예의 비타민 B₁₂치는 930.53±623.70 pg/ml 로 증가가 있었고, folate 는 3.68±2.29 ng/ml 로 유의한 감소를, 또 s-ferritin 은 308.93±246.96 ng/ml 로 유의한 증가를 보였으며 특히 원발성 간암에서 비타민 B₁₂, folate 및 ferritin 치 모두가 정상 대조군과 비교하여 유의한 차이를 보였다.

3) 간경화증 환자에서 비타민 B₁₂치는 1224.29±571.92 pg/ml, s-ferritin 치는 129.20±208.44 ng/ml 로 모두가 정상대조군과 비교하여 유의한 증가가 있었고, folate 치는 4.90±2.37 ng/ml 로 감소를 보였다.

4) 양성질환 25예의 비타민 B₁₂, folate, s-ferritin 은 유의한 차이가 없었고, 양성질환중 철결핍성 빈혈에서 s-ferritin 은 유의한 감소를 나타내었다.

이상의 결과로 악성종양, 특히 원발성 간암 및 간경화에서 빈혈과 관계없이 비타민 B₁₂, s-ferritin 은 유의한 변화를 보여 악성종양의 진단적 지표로서의 가치가 있음을 알 수 있었다.