

疫螢光檢査가 도입되면서 크게 진전하였다. 한편 1968年 Berger 등이 IgA 腎病症에 對해 報告한 이후 免疫螢光檢査上 IgA 가 沈着되는 外에 對해 연구되게 시작하였다. IgA 가 主免疫글로불린으로 沈着되는 全身性 疾患은 全身性 紅斑性 狼瘡, Henoch-Schönlein 氏病, 肝疾患에 隨伴된 絲球體腎炎 등이 있으며 그 頻度 및 原因도 매우 多樣하며 소위 '原發性 IgA 腎病症'의 排除診斷에 매우 重要한 意味를 갖는다. 그러나 우리나라에서 IgA 腎病症에 대한 報告가 아직 많지 않고, 더우기 全身疾患에서의 IgA 沈着樣相에 대한 報告는 아직 없었다.

演者들은 二次性 IgA 腎病症의 臨床的, 病理學的 특징을 알아보기 위하여 1979年 1월부터 1984年 12월까지 서울대학교병원 내과에 입원하여 신생검을 旅行한 患者中 免疫螢光學的 檢査가 가능하였던 683例를 檢

Table Clinical Diagnosis of Patients with IgA Dominant Deposit in Glomeruli with Systemic Diseases.

Diagnosis	No. of Patients	%
Lupus nephritis	15	
Henoch-Schönlein Purpura	15	
Infective Endocarditis	1	
Typhoid Fever	3	
Poststreptococcal Glomerulonephritis	4	
HBsAg related Glomerulonephritis	27	
Cancer related Glomerulonephritis	3	
Polyarteritis nodosa	1	
Malignant Hypertension	1	
Dermatomyositis	1	
Systemic Vasculitis	2	
Steeven-Johnson Syndrome	1	
Amyloidosis with IgA multiple myeloma	1	
Non HBsAg positive Liver disease	4	
Constrictive Pericarditis	1	
Transplanted Kidney	3	
Korean Hemorrhagic Fever	5	
Interstitial Nephritis	2	
Total	90	

討하여 다음과 같은 성적을 얻었다.

1) 全身疾患이 同伴된 絲球體腎炎 患者中 絲球體內 IgA 의 沈着率은 47.6%(130/273)였고 全身疾患이 없는 경우의 IgA 沈着率은 48.5%(199/140)였다.

2) IgA 가 絲球體에 主免疫글로불린으로 沈着된 患者의 35.9%(90/251)에서 全身疾患을 同伴하였다.

3) IgA 가 主免疫글로불린으로 沈着된 全身疾患의 原因은 狼瘡性腎炎 15例, Henoch-Schönlein 氏病 15例, HBsAg 陽性인 患者 27例 및 기타 33例였다(Table 1).

4) IgA 의 沈着部位는 Henoch-Schönlein 腎炎은 모두 mesangium 에 沈着되었으며 狼瘡性腎炎의 8例(53.3%)와 HBsAg 陽性인 患者 7例(25.9%)에서는 주로 capillary 에 沈着을 보였다.

5) 免疫글로불린의 沈着은 Henoch-Schönlein 氏 腎炎의 33.3%, 狼瘡性腎炎의 60%, HBsAg 陽性 患者의 25.9%에서 IgG, M, A 가 모두 沈着되었으며, IgM 과 A 는 각각의 6.7%, 6.7% 22.2%에서, IgG 와 A 는 40.0%, 33.3%, 29.6%에서 觀察되었고 IgA 만 沈着된 경우는 각각 20.0%, 0% 및 22.2%였다.

以上에서 全身性 疾患에서 IgA 의 沈着 樣相에 對해 檢討하였다.

— 16 —

Hyperkalemia by Organic Acidosis

Sung Kyew Kang, M.D.

Department of Internal Medicine, Chonbuk National University, Medical School

The purpose of the present investigation was to determine the effect of severe organic acidosis on serum potassium concentration. Eight mongrel dogs were infused with D,L-lactic acid at a rate of 7.0 mEq/kg body weight for 2 hours and at a rate of 3.5 mEq/kg B.W. for the subsequent 2 hours.

Serum and urine electrolyte and blood gases were measured at the baseline and at hourly intervals. The blood pH and HCO₃ decreased to the lowest levels at the second hour of infusion and were maintained at those levels for the next 2 hours. Despite substantial reduction in blood pH and HCO₃, serum potassium concentration remained below the baseline value for the first 3 hours.

However, at the 4th hour, serum potassium concentration increased to the level higher than the baseline value despite substantial cumulative loss of potassium in the urine.

The findings suggest that contrary to the common belief severe organic acidosis may produce hyperkalemia, although the degree of hyperkalemia is not as severe as in inorganic acidosis. The further suggest that shift of potassium from the cell by acidosis requires certain time period.

— 17 —

Osmometry를 이용하여 뇨중 ammonia 측정

전북의대 내과

김성귀 · 김학경

신세뇨관의 노산성화 장애 유무를 판단하려면 노pH를 측정해야만 된다. 그러나 보다 정확한 net acid excretion을 알기 위해서는 뇨중 NH_4 와 titrable acid를 측정해야 할 것이다. titrable acid는 pH meter로 측정 가능하나, NH_4 의 정확한 측정을 위해서는 ammonia electrode를 사용하면 가능하지만, 비용이 많이 들고 electrode 수명이 짧아(3개월) 많은 sample을 측정하는 검사실에서는 가능한 것이다. 그러나 비용이 안 들고 단시간내 정확하고 간단한 NH_4 측정 방법이 osmometry를 이용하여 측정할 방법이 고안되어 이를 제시하고자 한다. 그 원리는 뇨에 saturated K_2CO_3 을 첨가하므로써 NH_4 가 유리되면 $0.3\text{N H}_2\text{SO}_4$ trapping sol. 내에서 $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ 상태가 되고, 이 trapping sol. 1.0 ml을 0.4 N NaOH의 1 ml에 첨가하여 osmolality의 변화를 osmometry로 측정하는 것이다.

저자들은 이 방법을 이용하여 만성신부전증 환자의 뇨중 NH_4 를 측정하였던 바 흥미있는 소견을 얻어 이를 발표하고자 한다.

— 18 —

정상혈압을 가진 소아에서의 말초정맥 및 신정맥 혈장 Renin 활성화도

서울의대 소아과

정해일 · 윤종구 · 최정연

최 용 · 고광옥

진단방사선과

연 경 모

말초정맥의 혈장 Renin 활성화도(plasma renin activity, PRA)는 고혈압환자의 진단적 검사의 일환으로 널리 이용되고 있으며 이 말초정맥 PRA가 증가된 경우 신정맥 PRA의 측정은 신혈관성 고혈압의 진단 및 특히 치료방침의 결정에 많은 도움이 되고 있다. 그러나 이러한 진단 및 결정에 필요한 PRA의 참고치는 대부분 성인 신혈관성 고혈압환자에서 수술적 요법에 의한 치료반응에 따른 경험적 관찰에 의거하거나 또는 본태성 고혈압 성인환자에서의 수치들 기준으로 정해진 것이며 또한 Renin-Angiotensin계가 연령에 따라 심한 변동을 보임은 이미 잘 알려져 있으므로 이러한 성인환자에서 나타난 일부 자료만을 가지고 소아의 경우에 그대로 적용한다는 것은 문제의 소지를 내포한다고 하겠다.

연자들은 심도자술을 받기 위해 서울대학교병원 소아과 또는 흉부외과에 입원하였던 신천성 심장병 환자 중 정상혈압을 보이고 심장병에 의한 혈류역학적 변화가 경미하며 신장질환의 병력이 없었던 80명의 소아에서 심도자술에 병행하여 말초정맥, 양측 신정맥 및 상하부 하공정맥의 혈액을 채취하여 각각의 PRA를 측정하였으며 그 결과를 소아 PRA의 참고치로 제시하는 바이다.

1) 양측 신정맥의 PRA는 그 절대치의 고저에 무관하게 좌우차이는 없었으며 평균 우측/좌측 비(RT/LT)는 0.97 ± 0.18 이었다.

2) 양측 신정맥 중 PRA가 높은 쪽과 낮은 쪽간의 PRA의 비(R/RC)는 평균 1.165였고 95% 신뢰구간은 1.0에서 1.463까지였다.

3) 양측 신정맥 중 PRA가 낮은 쪽과 하부 하공정맥간의 PRA의 비(RC/D)는 평균 1.22였고 95% 신뢰구간은 0.51에서 1.93까지 비교적 넓게 분포하였다.

4) 말초혈액의 PRA는 연령 및 체표면적에 비례하여 감소하는 경향을 보였다.