

patients and diabetic patients showed a poorer outcome, and patients whose total expenses for dialysis were covered by the government, showed a better prognosis than the other patients.

- 42 -

신투석을 시행한 소아만성신부전증

124예에 대한 임상적 고찰

- 원인질환 및 신부전시의 연령, 초기신부전부터 말기신부전까지의 소요기간을 중심으로 -

건국의대 소아과

김 교 순

State University Of NY, USA

Warren E. Grupe

목적 : 소아에서 그라 혼하지 않은 만성신부전증 환자에서 원인질환, 초기신부전시부터 투석까지의 소요기간, 혈청크레아티닌치의 변동등을 조사함으로써 만성신부전증 환자의 치료 등 이들 환자 관리에 도움을 주고자 본 연구를 시행하였다.

방법 : 1974년부터 1986년까지 보스톤 소아병원에서 만성신부전증으로 입원한 환아는 268례였다. 그중 신투석까지 추적관찰이 가능하였던 환아 12례를 대상으로 임상적 고찰을 시행하였다.

1) 원인질환 별로 보면 신이형성 및 신형성부전 37례, 소상 분절성 사구체경화증 16례, 폐쇄성요로병증 12례, 막성증식성 사구체신염 7례, 만성 신우신염 6례 순이었다.

2) 초기신부전시의 평균연령은 12세로, 전체 환자의 20%는 5세 미만에 초기신부전증이 동반되었고, 5세에서 10세는 22%, 10세에서 15세사이에 초기신부전이 온 경우는 32%이었다.

3) 투석시 평균연령은 12세로, 15%는 5세 미만에, 17%는 5세에서 10세, 37%는 10세에서 15세 사이에 투석하였고, 15세 이상에서 투석한 경우는 31%이었다.

4) 투석시 혈청 크레아티닌치는 5세 미만 환자의 경우 89%에서 10 mg% 미만인 데 반하여, 10세 이상 환자에서는 투석시 혈청 크레아티닌치가 10 mg% 미만 인 경우는 39%이었다.

5) 초기 신부전까지 투석까지 소요된 평균기간을 선천

성 유전성 신질환과 후천성 신질환으로 비교하여 보면 각각 3 11/12년, 1 6/12년이었고, 원인질환 별로 보면 신이형성 3 10/12년, 폐쇄성 요로병증 5 4/12년, 사구체신염 1 2/12년, 만성신우신염 3 2/12년 이었다.

6) 사구체신염 환자군을 신증후군 환자군과 신장염 환자군으로 나누어 비교하여 보면, 진단시 및 초기신부전시의 연령, 혈청 크레아티닌치의 변동, 진단시부터 투석까지 소요된 평균기간, 초기신부전시부터 투석까지 소요된 평균기간 등은 양군간의 통계적으로 유의한 차이는 없었다.

결론으로 소아신부전의 주 원인은 신이형성 및 소상 분절성 사구체경화증 이었고, 소아 만성신부전 환자의 1/3은 성인 연령에 가서 신치환요법을 받았으며, 사구체 침범이 동반된 만성신질환은 사구체 병변이 없었던 경우보다 말기신부전으로의 진행이 빠름을 알 수 있었다.

- 43 -

Interferon Production is Defective in Uremic HBsAg Carrier

Lee H.B., Park C.S., Cho S.W.

Han D.C. and Hwang S.D.

Hyonam Kidney Laboratory

Soon Chun Hyang University, Seoul, Korea

The chronic HBsAg carrier state is particularly common among hemodialysis patients. In order to better understand the mechanisms that lead to the development of the chronic carrier state we studied in vitro T cell proliferative responses to mitogens (PHA, anti-CD3, and combination of anti-CD2 9-1 and 9.6) and mitogen-induced interleukin 2 (IL-2) and 2'5'-oligo-adenylate synthetase (2'5'-AS) production in 7 uremic asymptomatic HBsAg carriers (UC) and 3 control groups: 11 non-uremic asymptomatic carriers (NC), 6 uremic responders (UR) and 12 non-uremic responders (NR) to hepatitis B vaccine. IL-2 was measured by ELISA method and 2'5'-AS by RIA.

1) The number of circulating lymphocytes was

significantly lower in UC than in NR and NC. There was no difference between UC and UR.

2) Proliferative responses of PBMC from UC were not different from those of 3 control groups.

3) IL-2 production was significantly higher in PHA-stimulated than in unstimulated cultures in all 4 groups. Both unstimulated and stimulated IL-2 production were significantly higher in NC, UR, and UC than in NR.

4) 2'5'-AS production was significantly greater in PHA-stimulated than in unstimulated cultures in all 4 groups but was significantly lower in UC than in NR or UR. No difference was observed between NC and UC.

Conclusion: It appears that the defect in interferon production may play an important role in the development of chronic HBsAg carrier state in uremia.

- 44 -

혈액투석 환자에서 인산염 결합제로서 탄산칼슘의 효과

제명의대 내과

변호영 · 최경렬 · 정태훈
박성배 · 김현철

만성신부전 환자에서 과인산혈증의 치료로 그동안 임상에서 사용되어온 알루미늄 제제는 장기 투석 환자에서 알루미늄 중독에 의한 투석치매, 골연화증과 같은 중독한 합병증을 야기함이 알려짐에 따라 최근 인산염 결합제로서는 알루미늄이 함유되지 않은 탄산칼슘으로 대체되고 있다. 그러나 탄산칼슘의 용량이나 부작용 및 특히 활성형 비타민 D를 복용하고 있는 환자에서의 탄산칼슘 투여시 과칼슘혈증의 빈도등에 대해서는 아직도 보고자마다 많은 차이가 있다.

장기혈액투석환자 30예를 대상으로 인산염 결합제로서 탄산칼슘의 효과를 수산화 알루미늄젤(암포젤)과 비교하여 다음과 같은 성적을 얻었다.

1) 혈청인치는 암포젤투여군이 6.2+1.6 mg/dl, 탄산칼슘투여군이 5.6+1.6 mg/dl로서 탄산칼슘투여군에

서 유의하게 낮았다($p < 0.001$).

2) 총혈청 및 이온화칼슘치는 암포젤투여군이 8.0+1.0 mg/dl 및 2.40+0.28 mEq/L였고, 탄산칼슘투여군에서는 8.4+1.0 mg/dl 및 2.39+0.27 mEq/L로서 양자 모두 탄산칼슘투여군에서 유의하게 높았다($p < 0.01$).

3) 혈청 HCO_3^- 는 암포젤투여군이 17.9+4.1 mEq/L, 탄산칼슘투여군이 19.3+2.7 mEq/L로서 양군 사이에 유의한 차이가 없었다.

4) 혈청 alkaline phosphatase치는 암포젤투여군이 142+90 U/L, 탄산칼슘투여군이 140+92 U/L로서 양군 사이에 유의한 차이가 없었고 parathyroid hormone (PTH)치도 양군 사이에 의한 유의한 차이가 없었다.

5) 탄산칼슘투여군에서 활성형 비타민 D사용군과 비사용군 사이에 있어 혈청칼슘, 인, alkaline phosphatase치 및 PTH치 모두에 있어 의한 차이가 없었다.

6) 부작용으로는 고칼슘혈증($Ca > 10.5$ mg/dl)의 암포젤투여군에서 2예에서 2회 탄산칼슘투여군에서 3예에서 5회 있었으며 대부분이 일과성이었다. 그의 부작용으로는 암포젤투여군에서 변비 1예, 탄산칼슘투여군에서 설사 1예 뿐이었다.

이상의 결과로 장기혈액투석환자에서 탄산칼슘은 수산화 알루미늄젤을 대신할 수 있는 우수한 인산염 결합제로 생각되었다.

- 45 -

만성신부전 환자에서 신이식후 여러 골대사지표의 변화

경희의대 내과

김정원 · 방동수 · 안재형
이태원 · 임천규 · 김명재

신성골이영양증은 빠른 골전환반응을 특징으로 하는 부갑상선기능항진에 의한 골병변과 골전환반응이 느린 골연화증으로 크게 대별하여 신이식후 부갑상선기능항진과 골연화증을 초래하는 원인인자가 없어지면 신성골이영양증의 골병변의 호전이 예상된다. 그러나 식이식후 투여하는 스테로이드와 사이클로스포린 A와 같은 면역억제제가 골대사에 영향을 미칠 수 있는 바 신이식후 골