

### 腎不全에 同伴된 代謝性 알카리症의 血液透析療法

서울醫大 內科

吳夏英·文熙範·裴希政  
朴正權·金聖權·李正相

代謝性 알카리症의 原因은 多樣하며 病態生理機轉에 따라 治療面에서 NaCl 投與로 反應하는 것과 그렇지 않은 것으로 나눌 수 있는 바 後者의 境遇 여러 治療法이 알려져 있다.

한편 大部分의 急性性 腎不全患者들은 輕重의 差異는 있으나 代謝性酸症을 갖는다. 그러나 이들 腎不全患者들에서도 代謝性 알카리症이 나타날 수 있는 바 이는 嘔吐나 胃液의 排出이 주된 原因이며 그 밖에 重碳酸鹽等의 過投與가 原因이 될 수 있다.

著者들은 近來 代謝性 알카리症이 同伴된 急性 腎不全患者 2例와 慢性 腎不全患者 1例에서 血液透析을 利用하여 이를 矯正하였다. 3例 모두 嘔吐나 胃液排出等이 代謝性 알카리症의 主된 原因이었으며, 治療에 使用한 透析液은 低濃度 acetate 溶液으로 標準 透析液의 濃도가 33~37 mEq/L인 데 반하여 18~21.6 mEq/L의 溶液을 만들어 使用하였다.

그 結果 透析前 動脈血의  $HCO_3^-$  濃도가 平均 34 mEq/L였던 것이 透析後 平均 24.2 mEq/L로 矯正되었으며, 水分供給等에 어려움이 있는 腎不全患者의 境遇 血液透析은 代謝性 알카리症의 矯正에 매우 有用한 方法으로 思料되었다.

### 만성 신부전증과 Glycosylated Hemoglobin

가톨릭의대 내과

임홍각·김호연·이광우·민병석

당뇨병에서의 hemoglobin A<sub>1c</sub>은 검사 전 1~3개월간의 평균 혈당치를 반영하므로 이들 환자의 혈당 조절 정도를 판단하고 추적하는데 도움이 된다.

저자들은 만성 신부전증에서 발생하는 당 대사 변화에 따른 hemoglobin A<sub>1c</sub>치의 변화와 의의를 알기 위하

여 가톨릭의대 부속 강남성모병원에서 진료받은 합병증이 없던 당뇨병 환자 23명, 신부전증이 병발한 당뇨병 환자 10명, 다른 원인에 의한 만성 신부전증 환자 35명 및 정상 대조군 20명을 양이온 교환 수지 chromatography로 검사하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1) Hb A<sub>1c</sub>치는 정상군(7.02±0.85%)에서 보다 당뇨병군(11.59±2.67%), 당뇨병 신병증군(10.70±2.53%)과 만성 신부전증군(8.60±1.26%)에서 유의한 상승을 보였다(모두 P<0.01).

2) 당뇨병군에서 Hb A<sub>1c</sub>치와 공복시 혈당치 간에는 유의한 상관관계가 있었다(P<0.01).

3) 만성 신부전증의 경중도를 반영하는 혈청 creatinine치와 Hb A<sub>1c</sub>치 간에는 유의한 상관관계가 있었다(P<0.01).

4) (Hb A<sub>1c</sub>치/공복시 혈당치)×100의 지수는 당뇨병군에서 5.20±0.74, 당뇨병 신병증군에서 6.25±1.57로써 후자에서 유의하게 높았다(P<0.01).

5) 당뇨병 환자에서 신합병증이 병발했을 때는 Hb A<sub>1c</sub>치가 더욱 상승할 수 있으므로 혈당 조절 지표로서의 판독에 주의를 요한다.

### 혈액투석에 사용되는 수질에 따른 Hematocrit의 변화

연세의대 내과

오승현·장우익·이호영·정석호

요독증 환자에서 보편적으로 적혈구의 생존기간이 짧아진다고 한다. 이 용혈성 빈혈의 원인은 확실치 않지만 신부전의 심한 정도에 관계없이 때로는 심하게 빈혈이 생기는 경우가 있다.

1969년에 Beutler는 정상인의 적혈구내의 Hexosemonophosphate(HMP) shunt에서 Nicotinamide adenine dinucleotide phosphate가 생성되어 이것이 적혈구 및 그 내용물의 산화변성되는 것을 방지해 주는데 요독증이 있는 환자는 적혈구내의 HMP shunt 장애가 생기며 이로 인하여 산화제에 노출되면 적혈구의 조기파괴가 잘 일어나게 된다고 하였다.

저자들은 연세대학교 부속 세브란스병원 인공신장실에서 장기 혈액투석을 받고 있는 환자들의 투석액 bath내에 증류수 대신에 tap water를 사용한 후 급격한 빈혈과 그에 따른 수혈이 필요했던 예를 보고하