

대사성 산증을 동반한 고칼륨혈증의 치료에 있어서
중탄산 나트륨과 고장성 포도당내 인슐린 복합요법의 상승효과
한양대의대 내과

김호중, 손장원, 박찬현, 안유현, 강종명, 박한철

인슐린 저항성과 고칼륨혈증은 대사성 산증에 의한 대사장애의 하나로 고려되고 있다. 이에 연자들은 혈액부석을 받고 있으며 대사성 산증과 고칼륨혈증을 보이는 6명의 환자를 대상으로 중탄산 나트륨과 고장성 포도당내 인슐린요법의 고칼륨혈증의 치료에 대한 효과를 다른 고식적 방법들과 비교하였다. 치료효과는 각 치료방법마다 치료전후 1시간 간격의 칼륨농도의 비교로 판정하였고 그 결과는 다음과 같다.

1) 중탄산 나트륨 단독 투여요법(8.4%, 2mEq/min)시 혈중 중탄산염 농도와 pH는 의미있게 증가하였으나 혈중 칼륨농도를 낮추지는 못하였다(6.4±0.1, 투여전: 6.3±0.2mEq/L, 투여후).

2) 고장성 포도당내 인슐린요법(5mU/Kg/min)은 칼륨농도를 6.3±0.1에서 5.7±0.1mEq/L로 의미있게 감소시켰고(p<0.005), 고장성 포도당내 인슐린 과 중탄산 나트륨을 같이 투여하였을 때는 중탄산 나트륨 단독투여에 비해 비록 혈중 중탄산염과 pH의 상승은 적었으나 역시 기저치에 비해 의미있게 증가하였고, 혈중 칼륨은 6.2±0.2에서 5.2±0.1mEq/L로 가장 뚜렷한 감소를 보였으며(p<0.005), 이때의 칼륨농도 감소의 정도는 -1.2±0.1mEq/L로 혈액부석에 의한 감소(-1.0±0.1mEq/L)보다 더 높았다.

3) 중탄산 나트륨 단독투여, 고장성 포도당내 인슐린 단독투여와 이 두가지 방법의 복합요법시 혈중 epinephrine과 norepinephrine의 농도는 큰 차이가 없었으며, 고장성 포도당내 인슐린투여의 단독요법과 중탄산 나트륨을 포함하는 복합요법에서 혈중 인슐린의 농도는 예상대로 증가했으나 두방법간의 농도차이는 없었다(196±18.0: 201±26.4mU/ml).

결론적으로, 말기 신부전 환자에서 대사성 산증을 동반한 고칼륨혈증의 치료에 있어서 중탄산 나트륨과 고장성 포도당내 인슐린의 복합요법은 빠르고 효과적인 방법이며, 이는 대사성 산증과 일부 연관되어 있다고 고려되는 인슐린 저항성의 극복과 관련이 있다고 사료된다.

Development of ESRD registry program using HITEL[®] Closed User Group program.

*D.C. Han¹, J.U. An², M.C. Kim³, H.T. Kim³, M.K. Cha¹, M.S. Park¹, S.D. Hwang¹ and H.B. Lee¹
Hyonam Kidney Laboratory¹ and Department of Preventive Medicine², Soon Chun Hyang University and
Korea PC Telecom³, Seoul, Korea.*

Korean ESRD Registry have to date relied upon written questionnaires distributed and collected from individual dialysis and transplantation centers by mail. This method is time consuming and demands repetitive works by all parties concerned.

Personal computer(PC)-based direct communications between centers are efficient but more expensive. Recently a communication program such as Hitel[®] Closed User Group(CUG) has been developed by Korea PC Telecom Co. Ltd and this program allows easy access and management of specific informations.

The advantages of using Hitel[®] CUG program are :

- 1) Easy access from any center for 24 hours a day.
- 2) Fast transfer of data between centers without the need for mailing questionnaires.
- 3) Easy to compile database information of all ESRD patients.
- 4) Less expensive than PC-based direct communications between centers.
- 5) Nationwide organ sharing program for organ transplantation can be easily incorporated.

Conclusion : We propose that the Korean ESRD Registry utilize Hitel[®] CUG program for data collection and analysis in the future.