

Severe secondary hyperparathyroidism의 임상적 고찰

연세대학교 의과대학 내과학교실

김영아, 최소래, 송기설, 최재필, 서경진, 박홍수, 강신욱, 최규현, 하성규, 이호영, 한대석

Introduction: 삼차성 부갑상선 기능 항진증이라는 용어는 중증 이차성 부갑상선 기능 항진증과 혼용되고 있는데, 1963년에 St. Goar에 의해서 처음 기술 되었다. 이는 만성 신부전이 있는 환자에서 부갑상선이 자율성을 갖게 되는 것으로 부갑상선 선종 뿐만 아니라 자율성을 가진 증식성 부갑상선에 의한 부갑상선 호르몬의 과잉분비로 인한 임상 양상을 포함한다. 연구들은 신이식 환자와 투석을 시행하고 있는 말기 신부전 환자에서 드물게 발생하는 것으로 알려져 있는 중증 이차성 부갑상선 기능 항진증의 임상상에 대한 조사를 하여 보고 하고자 한다.

Methods: 연세 의료원에서 1990년부터 1999년 사이에 중증 이차성 부갑상선 기능 항진증으로 수술 받은 18례의 환자를 대상으로 성별, 연령 분포, 증상, 투석시작 후 수술까지의 기간, 투석 종류, 병리 소견 및 검사실 소견을 조사하였다.

Results: 중증 부갑상선 기능 항진증 환자 18명의 임상상을 조사한 결과 평균 연령은 47.8 ± 11.8 세였고, 성비는 M:F=1:1.25 였다. 환자의 증상은 골통, 가려움증, 피로감이 각각 55%, 13%, 10%순으로 많았다. 그 외 증상으로 우울증, 근육통, 저림증등이 있었다. 원인 신질환으로 고혈압, 당뇨병, 원인 미상이 각각 12례, 2례, 4례였다. 병리 소견상 2례에서 부갑상선 선종이었고, 16례에서 증식성 부갑상선 소견을 보였다. 환자는 신이식을 한 1례를 제외하고 모두 투석을 시행하고 있었으며, 복막 투석이 11례, 혈액 투석이 6례였다. 투석시작 후 수술까지의 기간은 평균 9.7 ± 2.6 년이었다. 검사실 검사소견상 intact-PTH 1336.3 ± 461.2 pg/dl, Calcium 10.6 ± 1.2 mg/dl, Inorganic Phosphorus 6.0 ± 1.7 mg/dl, Alkaline Phosphatase 584.5 ± 857.5 IU/L, Hemoglobin 9.5 ± 2.7 g/L이었다. 수술적 치료방법으로 부갑상선 전적출술 및 자가이식술이 14례, 아전적출술이 4례였다.

Conclusion: 중증 이차성 부갑상선 기능 항진증은 주로 투석을 시작한지 10년 정도 경과된 뒤에 발병하며, 골통, 가려움증등의 증세를 나타내고, intact-PTH가 아주 높았으며, 고칼슘 혈증 소견을 보였고, 병리 소견상 대부분이 증식성 부갑상선 소견을 보였다.

혈액투석 환자의 동정맥루 폐쇄에 대한 MCP-1/IL-6의 의의

연세대학교 원주의과대학 내과학교실

김진수, 한병근, 갈용호, 이재명, 윤현진, 이은영, 최승욱

목적: 혈액투석 환자에서 혈로(vascular access)의 폐쇄는 전체 입원의 25%정도를 차지할 정도로 흔히 발생되고 있으며 가장 큰 원인은 대부분이 혈관내 혈전증으로 이는 정맥 혈착증과 관련이 있는 것으로 알려져 있다. 정맥혈착증이 발생하는 기전은 혈관내막의 증식과 관련이 있으며 여러 사이토카인에 의해 매개되는 것으로 이중 monocyte chemoattractant protein-1(MCP-1)은 혈관내피세포에서 분비되어 혈관 평활근 세포의 증식을 억제하고, IL-6는 혈관내피세포에서 분비되어 혈관 평활근 세포의 증식을 자극하는 것으로 알려져 있다. 이에 저자들은 현재 연세대학교 원주의과대학 신장내과에서 혈액투석 치료를 받는 환자 70명을 대상으로 동정맥루 폐쇄에 따른 임상양상 및 MCP-1과 IL-6의 연관성을 밝히고자 하였다.

1. 대상 환자는 혈로 폐쇄의 과거력이 있는 군(폐쇄군:20명)과 혈로 폐쇄의 과거력이 없는 군(비폐쇄군:50명)으로 나누었으며 평균연령은 폐쇄군이 48.1 ± 14.2 세, 비폐쇄군이 53.2 ± 13.7 세 이었고, 남녀비는 각각 12 : 8과 25 : 25를 보였으며, 폐쇄 횟수는 평균 1.5 ± 0.7 회로 나타났다.
2. 투석치료를 받았던 기간은 폐쇄군이 57.5 ± 42.2 개월, 비폐쇄군이 28.5 ± 35.2 개월로 나타났으며, 투석시 투여하는 heparin 용량이나 erythropoietin 투여용량, 초여과량, 평균동맥압 및 Hct, platelet, albumin, total cholesterol, tryglyceride, HDL-cholesterol, Ca, P, glucose, iPTH, Cr, 등은 두군간에 통계학적으로 유의한 차이가 없었다.
3. 두군간의 MCP-1의 수치는 폐쇄군이 403.2 ± 233.9 pg/mL, 비폐쇄군이 271.8 ± 124.1 pg/mL로 통계학적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으며($P < 0.01$), IL-6 수치는 폐쇄군이 10.3 ± 24.3 pg/mL, 비폐쇄군이 5.0 ± 8.1 pg/mL로 폐쇄군이 높았으나 두군간 표본값의 분포가 산재되어 통계학적으로는 의의가 없는것으로 나타났다.

이상의 결과로 혈로 폐쇄의 과거력이 있는 폐쇄군에서 MCP-1 수치가 더 높은 것으로 나타나 결국 동정맥루 폐쇄에 자극되어 과도한 분비가 이루어진 것으로 생각되어지고, IL-6도 폐쇄군이 더 높은 수치를 보인 것이 혈로 폐쇄와 연관이 있으리라 생각되나 보다 많은 개체를 선택한 연구가 좀더 필요리라 생각된다.