

## 말기 신부전 환자에서 투석 방법에 따른 뇌졸중의 임상 양상

연세대학교 의과대학 내과학교실 신장내과

신동호 · 이미정 · 박정탁 · 장태익 · 김좌경 · 한승혁 · 유태현 · 강신욱 · 이호영 · 최규현

## Clinical Characteristics of Stroke in End Stage Renal Disease Patients

Dong Ho Shin, Mi Jung Lee, Jung Tak Park, Tae Ik Chang, Jwa-Kyung Kim  
Seung Hyeok Han, Tae-Hyun Yoo, Shin-Wook Kang, Ho Yung Lee, Kyu Hun Choi

Department of Internal Medicine College of Medicine Yonsei University

**배 경 :** 말기 신부전 환자에 있어서 심혈관계 질환은 가장 흔한 사망 원인으로 알려져 있다. 이러한 심혈관계 질환 중 뇌졸중은 복막투석 환자에 있어서 발병 연령이 혈액 투석환자에서 보다 낮은 것으로 알려져 있어 투석 방법에 따라 뇌졸중의 양상이 다를 것으로 생각 되고 있다. 그러나, 기존의 연구들은 복막투석 환자와 혈액투석 환자에서 발생하는 뇌졸중의 임상 특징에 대하여 상반된 결과를 보고하고 있는데, 복막투석 환자의 경우 수분 과다로 인하여 혈액 투석 환자에 비하여 뇌출혈의 빈도가 높은 것으로 보고한 결과가 있는 반면 혈액 투석환자에 있어서 투석 중의 헤파린 사용으로 인하여 뇌출혈의 빈도가 높다는 보고가 발표되기도 하였다. 이에 저자들은 한국인에 있어서 투석 방법의 차이에 따른 뇌졸중의 임상 양상에 차이를 분석하고자 본 연구를 진행 하였다.

**방 법 :** 2006년 1월부터 2010년 1월까지 세브란스병원에서 뇌졸중이 발생한 투석환자를 대상으로 의무기록을 바탕으로 한 분석을 시행하였다.

**결 과 :** 투석 시행 후 뇌졸중이 발생한 49명 중, 복막 투석 환자는 17명, 혈액 투석 환자는 32명 이었으며, 남성이 33%를 차지 하였다. 기저 질환으로는 당뇨병이 34.4%, 고혈압이 43.8%를 차지 하였다. 전체 환자 중 뇌경색은 36명 (26.5%)에서 뇌출혈은 13명 (73.5%)에서 발생하였다. 복막투석 환자 중 뇌경색은 13명 (76.5%)이었으며, 뇌출혈은 4명 (23.5%)이었다. 혈액투석환자 중 뇌경색은 23명 (71.9%), 뇌출혈은 9명 (28.1%)에서 발생하였다 ( $p=1.0$ ). 뇌졸중 진단 당시 투석 방법에 따른 임상 양상을 비교하였을 때, 나이는 복막투석을 시행 받는 경우  $64.2 \pm 9.2$ 세, 혈액 투석을 시행 받는 경우  $58.5 \pm 10.2$  세였다 ( $p=0.05$ ). 수축기 혈압은 복막투석 환자에 있어서  $164.3 \pm 38.7$  mmHg, 혈액 투석환자에서  $155.0 \pm 35.8$  mmHg였으며 ( $p=0.41$ ), 뇌졸중 발생시 평균 투석기간은 복막투석 환자가  $72.2 \pm 64.6$ 개월, 혈액투석 환자가  $47.1 \pm 54.2$ 개월 이었다 ( $p=0.16$ ). 혈중 콜레스테롤 수치는 복막투석 환자와 혈액 투석 환자에서 각각  $178.2 \pm 43.6$  mg/dL와  $149.5 \pm 42.2$  mg/dL 이었으며 ( $p=0.04$ ), LDL 콜레스테롤 수치는  $107.6 \pm 36.7$  mg/dL와  $95.7 \pm 55.4$  mg/dL ( $p=0.53$ ), 혈중 HDL 콜레스테롤 값은  $39.6 \pm 10.9$  mg/dL,  $47.2 \pm 15.2$  mg/dL 이었다 ( $p=0.15$ ). 칼슘x인 값은 복막투석의 경우  $40.5 \pm 15.3$ , 혈액투석은  $36.8 \pm 11.8$ 으로 차이를 보이지 않았다 ( $p=0.38$ ).

**결 론 :** 말기 신부전 환자에서 발생하는 뇌졸중의 경우 투석 방법에 상관 없이 뇌경색의 빈도가 높음을 알 수 있었으며, 뇌경색과 뇌출혈의 발생은 투석 방법에 따라 차이를 보이지 않았다. 또한, 또한 뇌졸중은 복막투석 환자에서 혈액투석에 비하여 고령이고 상대적으로 높은 콜레스테롤 수치를 보인 환자에서 발생하는 것으로 보인다.

**Key Words :** 투석, 뇌졸중, 말기신부전

Dialysis, Stroke, End stage renal disease