

지속적 외래 복막투석중인 말기신부전 환자들에서의 수근관 증후군

연세대학교 부산백병원 내과학 교실, 재활의학과 교실*

하정수, 김양욱, 김영훈, 김영준*, 박인선*

수근관 증후군은 팔목을 지나는 정중신경의 압박으로 그 지배부위에 통증, 저각이상, 근위축, 운동장애가 있는 질환으로 장기투석 중인 말기신부전 환자들에서 합병증의 하나로 발생할수 있다. 그원인은 아직 명확히 밝혀진 것은 없으나, 혈액투석 환자에서 정맥저류, 혹은 동 정맥 루에 의한 부종과 arterial steal 증후군이 원인이 된다고 알려져 있으며 최근에는 아밀로이드 침착과의 관련이 보고되고 있다. 복막투석 환자에서는 아밀로이드 침착 및 요독소등이 원인으로 알려져 있다. 저자들은 지속적 외래 복막투석중인 말기신부전 환자들에서 수근관 증후군의 발생빈도 및 신경전도 검사의 특징을 알아보았다.

대상 및 방법: 말기신부전으로 진단 받은 후 지속적 외래 복막투석중인 21명의 환자를 대상으로 환자의 병력, 임상적 증상, 이학적 검사 및 신경전도 검사를 통하여 수근관 증후군과 말초신경병증을 진단 및 분류하였다.

결과 1. 전체 환자 21명에서 수근관 증후군만 있는 경우는 1명(5%), 말초신경병증만 있는 경우는 4명(66.6%), 두 질환 이 동반된 경우는 4명(19%)으로 진단되었다.

2. 전체 환자 21명의 42개의 손에서 임상적 특징을 동반하고 수근관 증후군으로 진단된 경우가 4례(2명, 9.5%)

임상적 특징을 동반하지 않고 수근관 증후군으로 진단된 경우가 5례(3명, 11.9%), 임상적 특징을 동반하면서 수근관 증후군의 진단기준에 해당되지 못한 경우가 12례(6명, 28.5%)로 임상적 특징과 수근관 증후군의 발생에는 의미있는 상관 관계가 없었다. (p>0.05)

3. 수근관 증후군 5명에서 한쪽만 침범된 경우는 1명(20%), 양측이 침범된 경우는 4명(80%)이었다.

4. 수근관 증후군 환자들의 평균 투석 기간은 14.2개월(1개월-48개월)이었다.

5. 수근관 증후군 환자들중 당뇨병의 병력이 있는 경우가 2명(20%)으로 당뇨병과 수근관 증후군의 발생과는 상관 관계가 없었다.

결론: 지속적 외래 복막투석 중인 말기신부전 환자들에서 수근관 증후군의 발생빈도가 24%로 기존의 문헌 보고 된 혈액 투석 중인 말기신부전 환자들의 발생빈도(29%-30%)와 차이를 보이지 않았다. 따라서, 투석 방법에 따른 수근관 증후군의 발생 빈도는 차이가 없는 것으로 사료된다.

복막투석 환자에서 Manidipine 사용 후 발생한 유미복 4예의 임상적 특성

연세대학교 의과대학 내과학교실, 신장질환 연구소

노현정, 류동렬, 유태현, 황지하, 송현용, 신성균, 노현진, 강신욱, 최규현, 한 대석, 이호영

유미복(chylous ascites)은 림프계의 외상이나 폐쇄에 의해 장내 유미(intestinal chyle)가 복강 내로 유출되어 일어나는데, 복막투석 환자에서는 복강내 종양과 복막투석관 삽입에 의한 림프관 손상 등이 원인으로 알려져 있다. 최근에는 새로운 dihydropyridine 계열의 칼슘길항제인 manidipine을 복막투석 환자에서 사용한 후 유미복이 발생될 수 있음이 보고되었으나 아직 정확한 유발 기전은 밝혀지지 않고 있다. 저자들은 본원에서 manidipine을 사용한 총 42명의 복막투석 환자 중 4예(9.5%)에서 유미복을 관찰하였기에 이들의 임상적 특성을 살펴보았다. 약제에 의한 유미복을 진단하기 위한 조건으로는 1) 약제사용 후 48시간 이내에 유미복이 나타나고, 2) 복막염의 징후가 없으며, 3) 복막액의 백혈구 수가 정상이면서 배양 검사에서 균주가 동정되지 않아야 하고, 4) 원인 약제의 중단 후 유미복이 자연적으로 소실되어야 한다.

4예 중 남자가 3명, 여자가 1명이었고 평균연령은 19.7±8.5세였다. 유미복의 중성지방 농도는 평균 19.7±8.5 mg/dL로 혈청의 중성 지방 농도보다는 낮았다. 4예 모두 혈청의 중성지방과 콜레스테롤 농도는 정상이었으나 알부민과 포타슘의 농도가 낮았으며 복막 평형검사상 복막투과도는 평균 이상이었다. 낮은 알부민 농도는 내장(intestine)의 부종을 일으키며 낮은 포타슘 농도는 장운동 저하와 관련되어 유미복의 발생과 연관이 있는 것으로 알려져 있다. 이와 더불어 높은 복막투과도가 유미의 복강내 유출과 관련이 있을 것으로 생각된다.

결론적으로 약제에 의한 유미복 발생의 위험 요소로는 낮은 알부민 농도, 낮은 포타슘 농도, 높은 복막투과도 등을 생각해 볼 수 있으며, 이들 환자에서는 조심스러운 약제의 사용이 요구된다.

	Sex	Age (years)	Cause of ESRD	Dialysate			Serum			PET	
				Triglyceride (mg/dL)	Cholesterol (mg/dL)	WBC (/mm3)	Triglyceride (mg/dL)	Cholesterol (mg/dL)	Albumin (g/dL)	Potassium (mmol/L)	
1	M	46	DM	28	5	4	108	133	3.0	3.4	High
2	F	56	Hypertension	11	0	0	146	154	2.4	2.8	High average
3	M	60	DM	20	0	0	69	191	3.0	3.2	High
4	M	66	Hypertension	-	-	0	62	196	2.6	3.3	High average
Mean		57		19.7	1.7	1.3	96.3	168.5	2.7	3.2	
SD		8.4		8.5	0.7	0.5	38.9	30.2	0.3	0.3	