

복막투석 환자와 혈액투석 환자의 영양상태 비교. 김영혜, 김주현, 김계진, 서애리, 강은희, 김순배, 박수길, 박정식, 서울중앙병원 임상영양과, 울산대학교 내과. 서울중앙병원에서 치료받고 있는 복막투석 환자와 혈액투석 환자들의 영양상태를 비교하기 위한 단시적 조사 연구(Cross-sectional study)에서 5가지의 객관적 주관적 영양관련 지표들이 사용되었다. 그 지표들은 체중 감소율, 표준체중 백분율, 혈청 알부민, 식욕 및 식사 섭취 상태, 섭취에 영향을 미치는 소화기 증후 등이다. 위에 열거한 5가지 지표를 이용하여 51명의 복막투석 환자와 169명의 혈액투석 환자의 영양상태를 평가한 뒤, 식품 빈도 설문지와 식물 크기의 식품모형을 사용한 영양사와의 면담을 통해 식사 섭취량을 조사하였고, 여러 가지 객관적 자료를 사용하여 영양평가 방법의 타당성을 검증하여 다음과 같은 결과를 얻었다. 영양불량 발생율은 혈액투석 환자군에서 보다 복막투석 환자군에서 더 높게 나타났다(18% vs 33%), 비당뇨 환자군 보다 당뇨 환자군에서 더 높게 나타났다. 연령, 키, 식사 열량 섭취량은 양군간에 비슷하였다. 그러나 복막투석 환자군에서는 혈액투석 환자군에서 보다 투석기간(23.9±19.1개월 vs 41.8±31.7개월, P<0.001)과 혈청 알부민(3.52±0.50g/dl vs 3.97±0.34g/dl, P<0.0001)이 유의적으로 더 낮은 반면에, 표준체중 백분율(108.1±12.4% vs 96.2±11.6%, P<0.0001), 체질량 지수(23.4±2.64 vs 20.9±2.44, P<0.0001), 식사 단백질 섭취량(1.12±0.34g/kg vs 0.98±0.31g/kg, P<0.05)은 유의적으로 더 높았다. 영양상태가 불량한 복막투석 및 혈액투석 환자군에서는 영양상태가 양호한 대조군에 비해서 표준체중 백분율, 체질량 지수, 혈청 알부민, 식사 열량 및 단백질 섭취량이 유의적으로 더 낮았다.

결론 : 영양불량 발생율은 혈액투석 환자보다 복막투석 환자에게서 더 높은 것으로 관찰되었다. 복막투석 환자와 혈액투석 환자의 영양적 양상(Nutritional profile)은 서로 다른 것으로 나타났다. 본 연구에서 사용된 객관적 및 주관적 영양관련 지표들은 영양상태가 불량한 투석환자들을 조기에 발견해 낼 수 있는 간단하고 효과적인 도구로서 이용될 수 있다.

장기 지속성 의뢰 복막투석에서의 영양상태 변화

경북의대 내과

박선희, 김준철, 김찬덕, 김석재, 백미영, 김준홍, 김용림, 조동규

목적: 지속성 의뢰 복막투석 환자는 지속적인 당 부하, 복압의 증가와 함께 식욕부진 및 복막을 통한 단백질 손실로 체내질소가 음의 균형에 있을 수 있다. 따라서 모든 지속성 의뢰 복막투석을 받는 환자는 장기적인 복막투석을 하는 경우 영양실조가 생길 위험성이 있다.

이 연구에서는 장기 지속성 의뢰 복막투석 환자의 영양 실조 위험에 대해 알아보기 위하여 영양지표의 종적인 변화를 관찰하였다.

방법: 1987년 1월부터 1993년 3월까지 본원에서 복막도관 수술을 시행한 184명의 환자 중 5년 이상 지속성 의뢰 복막투석을 받고 있는 33명(17.9%)을 대상으로 하였다. 남자 17예, 여자 16예였으며 평균연령은 47.9±12.9세, 체표면적은 1.63±0.19m² 이었다. 복막투석의 평균 지속기간은 85±20개월(60-119개월)이었다. 말기 신부전의 원인 질환은 만성사구체 신염 18명, 고혈압성 신증 5명, 당뇨병 신병증 4명, 간질성 신질환 2명, 기타4명이었다. 이들의 백혈구, 혈색소, 총단백 및 알부민, 총 콜레스테롤, 혈액노소질소 및 크레아티닌의 변화를 살펴보았으며, 분석은 repeated measures ANOVA test로 하였다.

결과:

	Initial	6mo	12mo	36mo	60mo	VLT* (n=24)
WBC (10 ³ /μL)	6.8±2.2	6.8±1.7	6.4±2.1	7.2±2.5	6.6±2.2	7.6±3.7
Hb (g/dL)	6.9±1.7	8.2±1.8 ¹	8.8±2.1 ¹	8.9±2.5 ¹	7.7±1.7 ²	8.0±1.4
Tp (g/dL)	6.0±0.8	6.4±0.9	6.5±0.8	6.3±0.8	6.2±0.8	6.2±0.9
Alb (g/dL)	3.0±0.5	3.1±0.6	3.3±0.5	3.1±0.4	3.1±0.7	3.4±0.7
Chol (mg/dL)	179±58	200±43	210±63	201±52	203±46	195±44
BUN (mmol/L)	35.5±18.3	17.4±6.4 ¹	17.9±7.8 ¹	17.4±5.2 ¹	17.1±7.6 ¹	19.1±12.4 ¹
Cr (μmol/L)	1114±450	843±305 ¹	897±356 ¹	997±296	927±283 ¹	916±258

* very long term (> 5yr); follow-up period 93 ± 16 mo p<0.05, ¹ vs initial; ² vs 12mo

결론: 대부분의 장기 환자들은 영양상태가 비교적 좋지 않은 상태에서 지속성 의뢰 복막투석을 시작하였지만 장기 지속성 의뢰 복막투석으로 영양상태가 더 악화되지는 않았다. 따라서 영양이 좋은 상태에서 복막투석을 시작한다면 장기적으로 좋은 영양상태를 유지시킬 수 있을 것으로 생각된다.