

지속성 외래 복막 투석 환자의 우울 경향: 스트레스, 무망감, 부정적 대처의 관계

김 한 우 김 지 혜* 김 대 중* 이 동 수

성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 정신과학교실

*성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 신장내과

본 연구는 지속성 외래 복막 투석 환자의 우울 양상을 살펴보고 스트레스, 무망감 및 우울감의 개념적 모형 상정을 통해 우울감에 대한 치료적 접근을 모색하고자 하였다. 96명의 환자를 대상으로 한 연구 결과, 지속성 외래 복막 투석 환자들이 일반인에 비해 매우 심한 우울감을 경험하고 있는 것으로 나타났다. 또한 이들의 우울감은 인구 통계학적인 변인이나 생리적 지표보다 지각된 스트레스, 무망감, 부정적 대처와 같은 심리적 변인에 의해 더 잘 설명되는 것으로 나타났다. 마지막으로 본 연구의 시사점과 제한점이 논의되었다.

주요어 : 지속성 외래 복막 투석, 우울감, 스트레스, 무망감, 부정적 대처

과거에는 만성 신부전증 환자에게 직접 신장을 이식하는 수술만이 유일한 치료 방법이었다. 그러나 1940년 Willem Johan Kolff에 의해 혈액 투석(Hemodialysis; 이하 HD)이 최초로 실시된 이

후 신장 이식 수술이 불가능한 환자도 혈액 투석을 통해 생명을 유지할 수 있게 되었다. 1976년에는 또 다른 투석 방법인 지속성 외래 복막 투석(Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis; 이하

† 교신저자(Corresponding Author) : 김 지 혜 / 서울시 강남구 일원동 50번지 성균관대 의대 삼성서울병원 정신과학교실
FAX : 02-3410-0050 / E-mail : jihk@smc.samsung.co.kr

CAPD)이 Popovich와 Moncrief(1978, 재인용)에 의해 소개되면서 편이성과 부작용의 감소 등 여러 가지 장점으로 인해 전 세계적으로 널리 사용되게 되었다. 국내에서도 1980년대부터 투석을 치료 방법으로 선택하는 환자의 수가 꾸준히 증가해 왔으며 특히 신장 기증자의 부족, 신장 이식 수술 환자의 병리적인 한계로 인해 투석 환자의 수는 지속적으로 증가할 것으로 예상된다(이호택 & 송수식, 1992).

CAPD가 HD에 비해 심리적인 적응이나 생존율에 있어서 보다 나은 투석 방법이라는 연구 결과(Brownbridge & Fielding, 1991; Rydholm & Pauling, 1991; Wolcott, Wellisch., & Marsh, 1988)들이 소개되고 있으나 HD와 CAPD환자 모두 완치가 불가능하고 장기간의 치료 기간을 요구하며, 특히 치료를 중단할 경우 생명에 심각한 위협을 받게된다는 점에서 투석 치료는 환자들에게 상당한 스트레스를 유발하게 된다(Cobb, 1976). 이러한 스트레스는 투석 환자들에게 다양한 정신 장애를 유발시키는 원인으로 작용하는 것으로 알려져 있으며 특히 심각한 우울감을 야기할 수 있다(Wright, Sand., & Livingston, 1966; Abram, 1970; Czaczkes & Kaplan De-Nour, 1978). 사실 우울은 만성 질환자들에게 흔히 나타나는 증상이다(Ziarnik, Freeman, Sherrard., & Calsyn, 1977). 우울은 면역 기능을 약화시키거나(Stein, Miller, & Trestman, 1991), 호흡 기능을 저하시키고(Carney, Wetzels., & Hagberg, 1986), 때로는 심근 경색의 위험 요인으로 작용하는(Booth-Kewley & Friedman, 1987) 등 만성 질환자의 생존에 심각한 영향을 미칠 수 있는 위험 요인으로 고려되고 있다. 실제로 우울은 만성 질환자의 사망률을 높이는 직접적인 요인 중 하나로 인정받고 있으며(Rees & Lutkins, 1967) 투석 환자의 경우에는 연령이나 생리적인 지표보다 사망률과 관련성이 더 높은 변

인으로 생각되고 있다(Burton, Kline, Lindsay., & Heidenheim, 1986).

지금까지 투석과 관련된 선행 연구에서는 투석 환자의 생존율에 영향을 미치는 변인으로 다양한 인구 통계학적 변인이 고려되어 왔으며 특히 환자의 연령과 성차를 중요한 변인으로 생각하였다. 그러나 만성 신부전증 환자의 연령은 환자의 생존에 위험 요인으로 작용하나 성차와 인종은 위험 요인이 아니라는 연구 결과(Garcia-Garcia, Deddens, Diachiardi-Rey, Samuels, Kant., & Pollak, 1985)가 있는 반면에 성차가 생존율에 유의미한 영향을 미치고(Kutner, Lin, Fielding, Brogan., & Hall, 1994), 남자가 여자보다 생존율이 낮다는 연구 결과(Owen, Chertow, Lazarus., & Lowrie, 1998)도 있어 인구 통계학적 변인이 CAPD환자들에게 미치는 영향에 대해서는 아직 결론을 내리기 어려운 상태이다. 또한 많은 연구들이 투석 환자의 생존율을 결정하는 중요 변인으로 우울을 고려하였으나 질병의 심각도를 측정하는 적절한 생리적 변인을 함께 측정하여 통제하지 못했다는 단점을 안고 있어(Levenson, Colenda., & Larson, 1990) 이에 대한 고려도 필요한 상태이다. Wai, Richmond, Burton, 및 Lindsay(1981)는 285명의 투석 환자를 대상으로 한 연구에서 생리적 지표보다는 심리 사회적 변인이 환자의 생존율을 더 잘 예측할 수 있다는 결과를 보인 바가 있으며 비교적 최근의 연구에서도 우울이 생리적 지표보다 투석 환자의 생존율이나 삶의 질을 더 잘 설명하는 것으로 나타났다(Steele, Baltimore, Findelstein, Juergensen, Klinger., & Findelstein, 1996). 특히 우울은 환자의 사회적 적응에도 중요한 영향을 미치는 것으로 많은 연구자들이 보고하고 있다(Abram, 1970; Levy, 1981). 이러한 선행 연구 결과에 따라 투석 환자들의 우울증에 대한 평가의 필요성과 시기 적절한 치료적 개입의 중요성이

대두되고 있는데(Levy, 1993), 투석 환자에게 나타나는 우울증의 유병률은 연구에 따라 60%(Shea, Bogdan, Freeman, & Schreiner, 1965)에서 많게는 100%(Glassman & Siegel, 1970)까지 보고되고 있어 이처럼 많은 투석 환자들이 공통적으로 겪게되는 우울 증상이 치료적인 측면에서 중요하게 고려되는 것은 어찌 보면 당연한 것이라 할 수 있을 것이다(이시래, 1988).

지금까지 CAPD환자들이 흔히 경험하는 잦은 복막염, 난청, 평형 장애, 이명, 탈장과 같은 다양한 의학적 질환들이 CAPD환자들의 우울 증상에 영향을 미치는 요인으로 고려되었으나 아직까지 정확한 원인이 밝혀지지는 않았다(이시래, 1988). 최근에 들어서는 무망감(Hopelessness)과 같은 심리적인 변인이 CAPD환자와 같은 만성 질환자의 우울 증상에 영향을 미치는 변인으로 다시금 주목을 받고 있다(Spangler, Simons, Monroe, & Thase, 1993).

무망감은 Beck, Weissman, Lester, 및 Trexler (1974)에 의해 처음 제시된 미래 우울의 정서적인 측면보다는 미래에 대한 부정적인 기대와 관련되어 우울에 영향을 미치는 중요한 인지적 변인으로 고려되었다. Abramson, Metalsky, 및 Alloy (1989)는 자신들의 학습된 무기력 모형을 수정한 무망감 모형을 상정하였는데 이 모형에서 이들은 부정적인 생활 사건의 부정적 결과들이 무망감을 야기하고 이로 인해 우울 증상이 나타날 수 있다고 주장하였다. CAPD환자와 같은 만성 질환자들은 일상 생활에서 질환과 관련된 부정적 사건을 장기간에 걸쳐 반복적으로 경험하게 되며 이로 인해 다양한 부정적 경험을 하게 되는데 이는 무망감을 야기시키는 요인으로 작용할 수 있으며 이로 인해 우울을 경험할 가능성이 있다.

한편 최근 대처가 투석 환자의 우울 증상을

설명하기 위한 행동적인 변인으로 고려되고 있다. 대처(coping)는 개인이 가지고 있는 자원을 초과하는 내적, 외적 요구를 충족시키려는, 인지적, 행동적 노력이다(Lazarus & Folkman, 1984). 투석 환자들을 대상으로 한 기존의 연구에서는 투석 환자들이 투석과 관련해 경험하는 부정적인 측면을 극복하기 위해 취하는 다양한 행동들에 초점을 맞추어 왔으나 대부분의 대처를 다른 연구들이 아직 적극적이고 통제 지향적 대처 행동인 긍정적 대처와 문제 회피적 대처 행동인 부정적 대처를 구분(Kinicki, & Latack, 1990)하여 사용하고 있지 못한 상태이며 더욱이 우울과 관련해 대처를 중요한 변인으로 고려한 연구는 그리 많지 않다. CAPD는 궁극적으로 신장 이식을 하지 않고는 완치가 불가능하고 무엇보다도 환자들이 이 점을 잘 알고 있으므로 자신의 문제를 해결하기 위해 적극적인 노력인 긍정적 대처 행동보다는 현실에서 당면하는 문제들을 회피하려는 노력 즉, 부정적인 대처 행동 양식이 더 두드러지게 나타날 것이라는 추측이 가능하다. 실제로 부정적인 대처 행동의 하나로 생각해 볼 수 있는 신체적인 활동의 감소가 투석 환자에게 우울증을 야기할 가능성을 높인다는 연구 결과(Camey, Wetzell, Hagberg, & Goldberg, 1986; Lewinshon, 1975)도 있다.

앞서 제시된 변인들과 CAPD환자의 우울 경향의 관계를 정리해 보면 다음과 같다. CAPD는 만성 질환으로 당사자에게 많은 스트레스를 야기하게 된다. CAPD환자가 일상 생활에서 지속적으로 경험하게 되는 스트레스의 부정적 결과들은 무망감을 야기하게 되고 CAPD환자들은 일상 생활에서 당면하게 되는 문제들을 회피하고자 하는 부정적인 대처 행동을 취하게 될 가능성이 높다. 이러한 부정적인 대처 행동은 환자들이 직면한 근본적인 문제를 해결할 수 있는 것이 아

니므로 부정적인 결과를 가져오게 되고 반복된 좌절 경험을 통해 CAPD환자들은 우울증을 경험하게 될 가능성이 높다.

본 연구의 목적은 첫째, 연령, 성별과 같은 인구 통계학적 변인 및 심리적인 변인이 CAPD환자들의 생존률과 예후에 중요한 변인으로 고려되고 있는 우울에 미치는 영향을 살펴보는 것이었다. 둘째, CAPD환자들의 우울을 설명할 수 있을 것으로 생각되는 심리적인 변인들의 관계 모형을 상징하고 이를 검증함으로써 치료적인 함의점을 제공하고자 하였다.

방 법

연구대상

본 연구의 대상은 서울 S병원 신장 내과에서 지속성 복막 투석을 받고 있는 외래 환자 96명으로 남성이 63명, 여성이 33명이었다. 남성의 경우 평균 연령은 56세(SD=11.98)였고 결혼 상태는 미혼 3명(4.8%), 기혼 56명(88.9%), 이혼 2명(3.2%), 기타 2명(3.2%)이었다. 남성의 평균 투석 기간은 20개월(SD=16.17)이었다. 여성의 경우 평균 연령은 53세(SD=15.87)였고 결혼 상태는 미혼 4명(12.1%), 기혼 23명(69.7%), 이혼 2명(6.1%), 기타 4명(12.1%)이었다. 여성의 평균 투석기간은 29개월(SD=28.7)이었다.

도구

한국판 CES-D척도(Center for Epidemiologic Studies Depression Scale)

이 척도는 Radloff(1977)가 제작한 20문항으로 구성된 4점 척도를 전검구와 이민규(1992)가 번

안한 한국판 척도로 우울 정서를 중심으로 하는 우울 증상을 측정한다. 18세 이상의 성인을 대상으로 한 한국판 척도의 내적 일관성 신뢰도 α 는 .89이었다. 점수 범위는 0점에서 60점으로 점수가 높을수록 심한 우울을 의미한다. 본 연구의 내적 일관성 신뢰도 α =.91이었다.

Beck 무망감 척도(Beck Hopelessness Scale)

Beck, Weissman, Lester 및 Trexler(1974)는 미래에 대한 부정적이고 비판적인 생각을 측정하기 위해 본 척도를 개발했으며 본 연구에서는 신민섭, 박광배, 오경자, 및 김종술(1990)이 번안한 20문항의 진위형 척도를 사용하였다. 한국판 무망감 척도의 내적 일관성 신뢰도 α 는 시기 1에서 .83, 시기 2에서 .87이었다. 척도의 점수 범위는 0점에서 20점으로 점수가 높을수록 무망감을 심하게 느끼는 것을 의미한다. 본 연구의 내적 일관성 신뢰도 α =.92였으며 item-total correlation coefficient는 .30~.46이었다

개인 내 스트레스 척도

CAPD환자를 대상으로 한 면접에서 보고된 내용을 토대로 11점 척도의 3문항으로 개인 내 스트레스 척도를 구성하였다. 3문항은 각각 식사, 수면, 성생활과 관련된 문항으로 점수가 높을수록 보다 많은 스트레스를 경험하고 있는 것을 의미한다.

부정적 대처 행동 척도

Carver, Scheier, 및 Weintraub(1989)는 대처 행동 양식을 측정하기 위해 4점 척도로 된, 53문항의 COPE inventory를 개발했다. 2달 간격으로 측정된 COPE inventory의 검사-재검사 신뢰도는 .42-.89로 보고되었다. 본 연구에서는 지속성 복막 투석을 받고 있는 환자에게 부정적 대처 내용으로 적합

한 8문항을 선별하여 사용하였다. 점수 범위는 0~24점이며 점수가 높을수록 부정적 대처 행동을 많이 하는 것을 의미한다. 본 연구에서 선별하여 사용한 문항의 내적 일관성 신뢰도 $\alpha=.65$ 였다.

생리적 지표

CAPD 환자가 경험하는 신체적인 증상의 심각도를 살펴보기 위해 대표적으로 사용되는 지수인 Albumin(이하 AL), Hemoglobin(이하 H), Blood Urea Nitrogen(이하 BUN), Creatine(이하 CR) 수치를 측정치로 사용하였다. AL은 환자의 현재 영양 상태를 반영하는 지표로 점수가 높을수록 영양 상태가 좋은 것을 의미하며 3.3~5.5의 범위 내에 들면 정상이다. H는 혈액 속의 헤모글로빈 수치를 반영하는 지표로 11.20~14.80의 범위 내에 들면 정상이다. BUN은 혈중 요소 질소량을 반영하는 지표로 10~26의 범위를 가지며 점수가 높을수록 혈액 속의 요소 질소량이 높은 것으로 신체 상태가 좋지 않은 것을 의미한다. CR은 단백질의 노폐물 정도를 반영하는 지표로 .7~1.4의 범위를 가지며 점수가 높을수록 역시 신체적인 상태가 좋지 않은 것을 의미한다.

결 과

CAPD 환자들이 경험하는 우울 정도와 무망감 수준

우선 CAPD 환자들이 경험하는 우울 정도를 살펴 보았다. 분석 결과 환자들은 평균적으로 중등도 이상의 우울감(CES-D 점수 25점, SD= 11.44)을 경험하는 것으로 나타났으며 cut-off score인 16점(Craig & Van Natta, 1978)을 넘는 우울감을 보고하는 환자들도 71명(75%)에 달하는 것으로 나타

표 1. CAPD 환자가 경험하는 우울과 무망감 정도

변 인	사 례 수	평 균	표 준 편 차
우울감	96	25.04	11.44
무망감	95	11.82	5.97

나 CAPD 환자들이 전반적으로 매우 높은 수준의 우울감을 경험하고 있는 것으로 드러났다. 이와 함께 CAPD 환자들은 매우 높은 수준의 무망감(BHS 평균 12점, SD=5.97)을 보고하고 있어 일반인(평균 3점)에 비해 미래에 대해서 매우 부정적인 생각을 하고 있는 것으로 나타났다. 이상의 결과를 표 1에 제시하였다.

성별에 따른 우울의 차이

다음으로 선행 투석 연구에서 집단 간 차이를 살펴보기 위해 자주 고려되는 성별에 따라 CAPD 환자들이 경험하는 우울감에 차이가 있는 지를 알아보기 위해 독립 t검증을 실시하였다. 분석 결과 우울, $t(93)=-1.35, m$, 무망감, $t(92)=.88, m$, 개인 내 스트레스, $t(90)=.23, m$, 부정적 대처, $t(92)=.98, m$ 와 같은 심리적 변인 뿐 아니라 투석 기간, $t(40)=-1.56, m$, 연령, $t(50)=.96, m$ 와 같은 인구 통계학적인 변인, 그리고 AL, $t(80)=-1.28, m$, H, $t(79)=1.20, m$, BUN, $t(80)=1.64, m$ 와 같은 생리적 지표에서도 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않아 본 연구에서 성별에 따른 차이는 나타나지 않았다.

우울과 관련된 변인들

다음으로는 높은 수준의 우울을 경험하고 있는 사람과 그렇지 않은 사람 사이에 어떠한 차이가 있는가를 알아보기 위해 독립 t검증을 실시하였으며 그 결과는 다음과 같다. CES-D 점수가 16

표 2. 우울과 관련 변인 간 상관

	우울감	무망감	개인내 스트레스
무망감	.51 **		
개인 내 스트레스	.55 **	.29 **	
부정적 대처 행동	.43 **	.35 **	.12

** $p < .01$

점이 넘는 집단과 그렇지 않은 두 집단으로 나누어 살펴본 결과, 높은 수준의 우울감을 경험하고 있는 환자들이 낮은 수준의 환자들에 비해 무망감 수준이 높았고 $t(93) = -3.05$, ($p < .01$), 부정적 대처를 보다 많이 하고 있으며 $t(93) = -2.20$, ($p < .05$), 높은 수준의 개인 내 스트레스 $t(91) = -3.91$, ($p < .001$)를 경험하고 있는 것으로 나타났다.

다음으로 우울을 설명할 수 있는 변인을 탐색하기 위한 상관 분석을 실시하고 그 결과를 표 2에 제시하였다.

상관 분석 결과 우울은 무망감, 개인 내 스트레스 그리고 부정적 대처 행동과 유의미한 정적 상관을 보였다, $r(95) = .51$, $p < .01$, $r(93) = .55$, $p < .01$, $r(95) = .43$, $p < .01$. 전반적으로 우울과 본 연구에서 상정한 변인들은 유의미한 상관을 보여주었다. 그러나 투석기간 $r(93) = .21$, ($p < .05$)을 제외한 연령이나 투석 빈도 등의 인구 통계학적 변인들은 우울과 상관이 없는 것으로 나타났다, $r(95) = .04$, ns , $r(92) = .15$, ns . 또한 생리적 지표인 AL, H, BUN, CR과 우울의 상관도 유의미하지 않았다, $r(82) = -.07$, ns , $r(81) = .06$, ns , $r(82) = -.07$, ns , $r(82) = -.06$, ns .

심리적 변인이 우울을 설명하는 정도

다음으로 본 연구에서 상정한 심리적 변인들

표 3. 우울에 대한 중다 회귀 분석 결과

예인 변인	R	R ²	ΔR^2	ΔF
1 개인 내 스트레스	.54	.29	.29	33.00 **
2 무망감	.65	.42	.13	17.79 **
3 부정적 대처 행동	.69	.47	.05	7.34 **

** $p < .01$

이 우울을 설명하는 정도를 알아보기 위해 우울을 종속 변인으로, 관련 변인들을 독립 변인으로 상정하여 중다 회귀 분석(Stepwise regression analysis)을 실시하고 분석 결과를 표 3에 제시하였다.

중다 회귀 분석 결과, 개인 내 스트레스가 가장 설명 변량이 많았으며, 다음으로 무망감, 부정적 대처 행동이 차례대로 포함되었다. 우울에 대해 개인 내 스트레스, 무망감, 부정적 대처 행동은 각각 29.2%, 13%, 5%의 추가적인 설명력을 가지는 것으로 나타났다. 그러나 환자의 연령, 투석기간, 투석 빈도와 같은 인구 통계학적 변인들과 생리적 지표의 설명량은 유의미하지 않은 것으로 나타났다. 즉, CAPD 환자가 경험하는 우울감은 인구 통계학적 변인이나 생리적 지표보다 심리적인 변인에 의해 잘 설명되는 것으로 나타났다.

우울과 심리적 변인의 관계

앞서 문헌 개관에서 제시된 스트레스와 우울의 관계, 그리고 우울, 무망감, 부정적 대처 행동의 관계에 관한 선행 연구들의 결과를 토대로 CAPD 환자의 우울을 설명하는 개념적인 모형을 그림 1과 같이 제시하고 관련 변인과의 관계를 규명하고자 하였다.

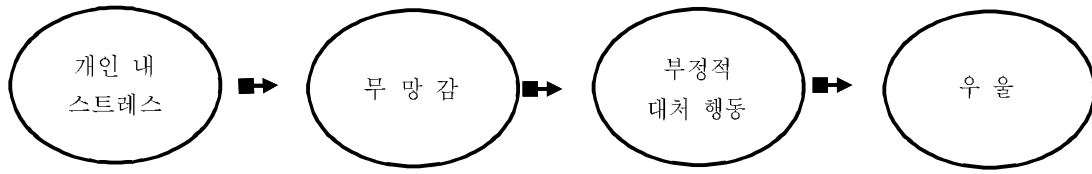


그림 1. CAPD환자의 우울을 설명하는 개념적 모형

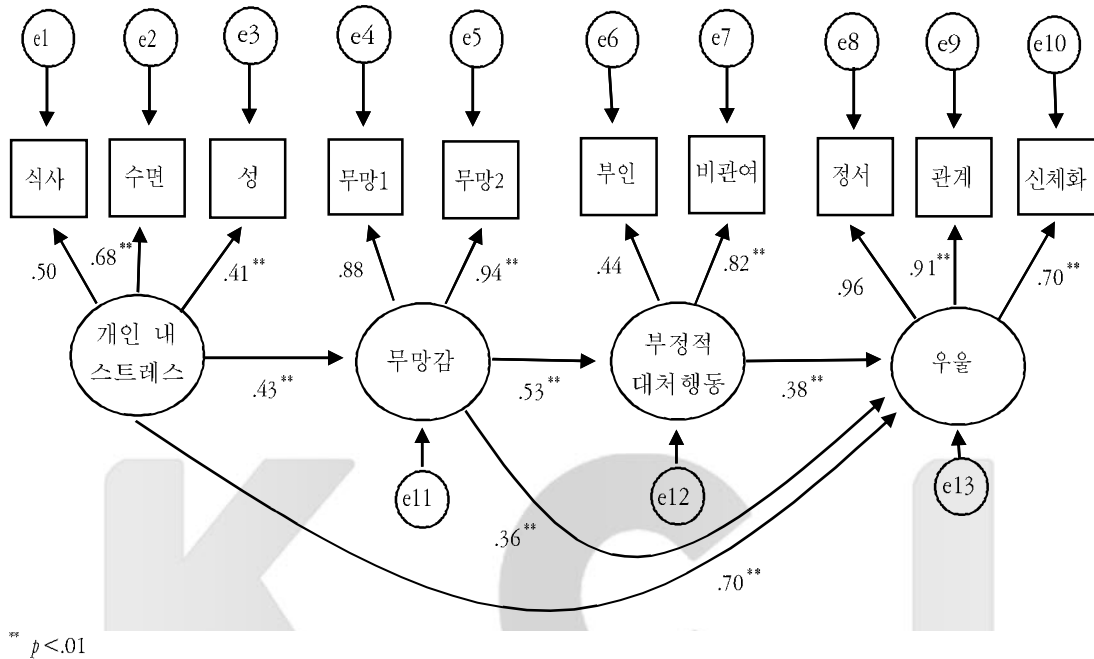


그림 2. CAPD환자의 우울을 설명하는 모형의 Path Diagram

공변량 구조 모형 분석을 통한 개념적 모형의 검증

CAPD환자의 우울을 설명하기 위해 상정한 개념적 모형을 단일 모형 평가 방법으로 검증하였다. 자료는 AMOS 4.0 프로그램을 이용하여 분석하였으며 개인 내 스트레스 척도는 식사 관련 스트레스, 수면 관련 스트레스, 성생활 관련 스트레스의 세 하위 척도를 측정 변인(indicator)으로 삼았다. 무망감 척도는 짝수 문항과 홀수 문항으로 나누어 각각의 합산 점수를 측정 변인으로 삼았으며 부정적 대처 행동은 Carver, Scheier, &

Weintraub, (1989)가 제시한 denial 하위 척도와 behavioral disengagement 하위 척도를 측정 변인으로 삼았다. 우울은 우울 정서, 대인 관계, 신체적 저하의 각 하위 차원에 해당되는 문항의 점수를 합산하여 각 차원의 점수로 하고 이 세 하위 척도를 측정 변인으로 삼았다. 공변량 구조 분석 결과¹⁾를 그림 2의 Path Diagram으로 제시하였다

1) 각 측정 변수 분포의 정상성 검증을 위해 Kolmogorov-Smirnov one-sample Z test를 실시한 결과 총 10개의 indicator 중 우울감을 측정하는 3개의 indicator, '정서', K-S Z=1.19, (p<.12), '관계'; K-S Z=1.02,

CAPD환자의 우울을 설명하는 모형의 분석에서 각 잠재 변인(latent variable)에 척도를 부여하기 위해 각각 첫 번째 측정 변인(indicator)의 회귀 계수를 1.0으로 고정시켰다. 위에 제시된 path diagram에서 볼 수 있는 것처럼 모든 표준화된 회귀 계수는 통계적으로 유의미하였다. 또한 여러 상대적 적합도 지수의 값, NFI=0.97, CFI=0.99이 모두 좋은 적합도를 보여 주고 있어 CAPD환자의 우울을 설명하는 본 이론 모형이 측정 변수간의 관계를 잘 설명하고 있음을 보여주었다. 특히 표본의 크기에 민감하지 않고 모형의 간명성을 고려하는 지수인 NNFI가 0.98로 매우 좋은 적합도를 보이고 있어 본 모형은 CAPD환자들의 우울감을 설명하는 적절한 모형으로 생각된다. 모형을 좀 더 세부적으로 살펴보면 개인 내 스트레스와 무망감은 각각 우울에 대해 직접 효과(direct effect)를 가지고 있으며 동시에 개인 내 스트레스는 무망감을 통해 부정적 대처 행동에, 무망감은 부정적 대처 행동을 통해 우울에 간접 효과(indirect effect)를 미치고 있었다.

논 의

본 연구에서는 CAPD환자들의 생존률과 예후에 중요한 요인으로 고려되고 있는 우울에 인구 통계학적인 변인과 생리적 변인, 그리고 심리적 변인들이 미치는 영향을 총체적으로 살펴보고자 하였다. 우선 CAPD 환자가 경험하는 우울감의 정도를 살펴보기 위해 기술 통계 분석을 실시한

($p < .25$), '신체화', $K-S Z = 1.29$, ($p < .07$)와 무망감을 측정하는 2개의 indicator 중 1개, '무망감 2', $K-S Z = 1.29$, ($p < .07$)만 정상성 가정을 충족하는 것으로 나타나 모형의 검증 결과 해석에서 이 점이 고려되어야 할 것으로 판단된다.

결과 본 연구의 대상인 96명의 CAPD환자들 중 상당수가 중등도 이상의 우울감을 경험하고 있는 것으로 나타났으며 경한 우울 수준을 넘는 환자가 70%가 넘는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 투석 환자들이 가장 흔히 경험하며 심리적인 고통을 유발하는 정신과적 문제가 우울이라는 이전 연구 결과를 지지하는 것이다(이호택 & 송수식, 1992). 이에 더하여 환자들은 우울감과 더불어 자신의 미래에 대해서도 일반인에 비해 매우 부정적인 생각을 하고 있다는 사실이 밝혀졌다.

다음으로 우울과 인구 통계학적 변인, 생리적 변인, 그리고 심리적 변인간의 관계를 살펴본 상관 분석에서 투석과 관련된 선행 연구에서 자주 고려되어 온 연령, 투석기간, 투석 빈도와 같은 인구 통계학적 변인과 생리적 변인은 우울감과 관련성이 없는 것으로 나타나 CAPD환자의 우울감을 적절하게 설명하지 못했는데 이는 Garcia-Garcia 등의 연구(1985)와도 일치하는 결과이다. 선행 연구에서 자주 언급되는 성별에 따른 차이도 본 연구에서는 나타나지 않았다. 또한 이전 연구에서 환자들이 경험하는 우울감을 가장 잘 설명하는 것으로 고려되던 객관적인 경제 수준(김도훈, 민성길, & 한대석, 1994)도 본 연구에서는 전혀 설명력을 가지지 못했다. 오히려 CAPD환자들이 경험하는 우울감은 개인 내 스트레스와 무망감, 부정적 대처 행동과 같은 심리적인 변인들에 의해 잘 설명되는 것으로 나타났다. 다음으로는 이처럼 CAPD환자들의 우울감에 영향을 미치는 것으로 나타난 심리적인 변인들의 관계를 중심으로 개념적인 모형을 구성하였으며 모형에 포함된 변인들의 관계를 공변량 구조 분석을 통해 검증하였다. 분석 결과 환자들이 지각하는 개인 내 스트레스와 무망감, 부정적 대처 행동, 그리고 우울의 관계로 이루어진 모형이

CAPD 환자들이 경험하는 우울감을 잘 설명하는 모형으로 밝혀졌다. CAPD 환자들은 주로 질환과 관련된 개인적인 스트레스로 인해 우울감을 경험하지만 무망감으로 인해서도 우울감을 경험하며 무망감으로 인해 회피적인 부정적 대처 행동을 함으로써도 우울감을 경험하는 것으로 나타났다.

본 연구의 의의를 살펴보면 다음과 같다. 우선 CAPD 환자들이 일반인에 비해 상당히 심한 우울감을 경험한다는 사실을 재확인하였다. 즉 이전 연구의 결과를 토대로 생각해 볼 때, 치료 효과의 증진을 위해 CAPD 환자의 우울감을 다루어 주는 것의 중요성을 재삼 확인하였다. 또한 이전 연구에서 우울감에 영향을 미치는 변인으로 고려되었던 투석기간이나 연령, 객관적인 경제 수준과 같은 인구 통계학적인 변인에 비해 지각된 스트레스, 무망감과 같은 심리적 변인들이 CAPD 환자의 우울감을 더욱 잘 설명할 수 있음을 보여주었다. 이는 심리적인 변인에 대한 개입을 통해 환자들이 경험하는 우울감을 경감시킴으로써 치료적인 효과를 거둘 수 있음을 시사하는 결과이다. 또한 본 연구에서는 환자들이 지각하는 스트레스가 직접적으로 우울감을 야기하기도 하지만 무망감이나 부정적 대처 행동을 통해 간접적으로 우울을 야기한다는 사실이 밝혀졌는데 이는 CAPD 환자와 같은 만성 질환자의 경우 질환으로 인한 스트레스로 인해 무망감을 지각하게 되고 부정적인 대처 양식에 의한 부정적인 대처 행동으로 인해 심한 우울에 빠질 수 있다는 가능성을 시사하는 것이며 우울감에 대한 직접적인 치료적 개입과 동시에 무망감, 부정적 대처 행동에 대한 치료적 개입이 도움이 될 수 있다는 점을 시사하는 것이다.

본 연구의 제한점과 추후 연구에 대한 시사점은 다음과 같다. 첫째, 우울감을 설명하는 인지

적인 요인의 인과 관계를 정확히 밝혀내기 위해서는 우울감을 경험하지 않는 통제 집단과의 비교가 필요(Coyne & Gotlib, 1983)하며 개념적 모형의 검증에 있어서도 다양한 집단에 대한 교차 타당화 과정이 필요한데 본 연구의 대상은 CAPD 환자에 국한되어 있다는 제한점을 가진다. 따라서 추후 연구에서는 HD 환자군, 정신과의 우울증 환자군, 일반 정상인군 등의 비교군을 포함하는 보다 포괄적인 연구를 통해 본 연구에서 제시한 우울 모형이 CAPD 환자들, 그리고 우울감을 경험하는 다른 환자군에도 적용하기에 적합한 모형인지를 밝혀야 할 것으로 생각된다. 둘째, CAPD 환자와 같은 만성 질환자의 경우 우울감의 기복이 환자의 증상에 영향을 줄 가능성이 있어 종단적인 연구가 필수(Kovacs & Beck, 1978)이며 본 연구에서 상정된 개념적 모형의 인과 관계와 시간의 흐름에 따라 변화하는 다양한 변인들의 영향을 명확히 살펴보기 위해서도 최소한 단기 종단적 설계가 필요하다고 판단되는데 본 연구는 횡단적인 분석에 그쳤다는 한계를 가지고 있다. 따라서 추후 연구에서는 최소한 단기 종단적인 자료 수집을 통해 CAPD 환자의 우울 경향이 시기에 따라 어떻게 달리 나타나는지를 살펴보고 동일 환자군에 대해 자료를 다시 수집, 분석함으로써 시기에 따른 치료적인 개입 여부와 시간의 변화에 따른 변인 간 인과 관계를 살펴보는 연구가 필요할 것으로 생각된다.

참고문헌

- 김도훈, 민성길, 한대석 (1994). 혈액투석 환자에서 보는 우울증의 특징과 이에 영향을 미치는 요인. *신경정신의학회지*, 33(1), 39-46.
- 신민섭, 박광배, 오경자, 김중술 (1990). 고등학생

- 의 자살 성향에 관한 연구: 우울-절망 자살 간의 구조적 관계에 대한 분석. 한국심리학회지: 임상, 9(1), 1-19.
- 이시래 (1988). CAPD의 문제점. 대한의학협회지, 31(5), 494-505.
- 이호택, 송수식 (1992). 장기간 혈액투석 중인 말기신부전 환자의 우울 경향 연구. 신경정신의학회지, 31(1), 113-122.
- 전검구, 이민규 (1992). 한국판 CES-D 개발 연구 I. 한국심리학회지: 임상, 11(1), 65-76.
- Abram, H. S. (1970). Survival by machine: The psychological stress of chronic hemodialysis. *Psychiatry in Medicine*, 1, 37-51.
- Abramson, L. Y., Metalsky, G. T., & Alloy, L. B. (1989). Hopelessness depression: A theory-based subtype of depression. *Psychological Review*, 96(2), 358-372.
- Beck, A. T. (1976). *Cognitive therapy and the emotional disorders*. New York: International Universities Press.
- Beck, A. T., Weissman, A., Lester, D., & Trexler, L. (1974). The measurement of pessimism: The hopelessness scale. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 42, 861-865.
- Booth-Kewley, S., & Friedman, H. S. (1987). Psychological predictors of heart disease: A quantitative review. *Psychological Bulletin*, 101, 343-362.
- Brownbridge, G., & Fielding, D. M. (1991). Psychosocial adjustment to end-stage renal failure: Comparing hemodialysis, continuous ambulatory peritoneal dialysis and transplantation. *Pediatric Nephrology*, 5, 612-616.
- Burton, H. J., Kline, S. A., Lindsay, R. M., & Heidenheim, A. P. (1986). The relationship of depression to survival in chronic renal failure. *Psychosomatic Medicine*, 48(3/4), 261-269.
- Carney, R. M., Wetzel, R. D., Hagberg, J., & Goldberg, A. P. (1986). The relationship between depression and aerobic capacity in hemodialysis patient. *Psychosomatic Medicine*, 48, 143-147.
- Carver, C. S., Scheier, M. F., & Weintraub, J. K. (1989). Assessing coping strategies: A theoretical based approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 267-283.
- Cobb, S. (1976). Social support as a moderator of life stress. *Psychosomatic Medicine*, 38(5), 300-313.
- Coyne, J. C., & Gotlib, I. H. (1983). The role of cognition in depression: A critical appraisal. *Psychological Bulletin*, 94(3), 472-505.
- Craig, T., & Van Natta, P. (1978). Current medication use and symptoms of depression in a general population. *American Journal of Psychiatry*, 135, 1036-1039.
- Czaczkes, J. W., & Kaplan De-Nour, A. (1978). *Chronic hemodialysis as a way of life*. New York: Bruner/Mazel.
- Garcia-Garcia, G., Deddens, J. A., Diachiardi-Rey, R., Samuels, S. J., Kant, K. S., & Pollak, V. E. (1985). Results of treatment in patients with end-stage renal disease: A multivariate analysis of risk factors and survival in 341 successive patients. *American Journal of Kidney Disease*, 1, 10-18.
- Glassman, B. M., & Siegel, A. (1970). Personality correlates of survival in a long-term hemodialysis program. *Archives of General Psychiatry*, 22, 566-574.
- Kinicki, A., & Latack, J. (1990). Explication of the construct of coping with involuntary job loss.

- Journal of Vocational Behavior*, 36, 339-360.
- Kovacs, M., & Beck, A. J. (1978). Maladaptive cognitive structures in depression. *American Journal of Psychiatry*, 135, 525-533.
- Kutner, N. G., Lin, L. S., Fielding, B., Brogan, D., & Hall, W. D. (1994). Continued survival of older hemodialysis patients: Investigation of psychosocial predictors. *American Journal of Kidney Disorder*, 24(1), 42-49.
- Lazarus, R., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.
- Levenson, J. L., Colenda, C., & Larson, D. B. (1990). Methodology in consultation-liaison research: A classification of biases. *Psychosomatics*, 31, 367-376.
- Levy, N. B. (1981). Psychological reactions to machine dependency-hemodialysis. *Psychiatrist of North American* 4(2), 351-363.
- Levy, N. B. (1993). *Chronic renal failure and its treatment: Dialysis and transplantation, in Psychiatric Care of the Medical Patient*. Edited by Stoudemire A, Fogel, B. S. New York, Oxford University Press, pp 627-635.
- Lewinshon, P. (1975). *The behavioral study and treatment of depression*. In *Progress in Behavior Modification*. New York, Academic.
- Owen, W. F., Chertow, G. M., Lazarus, J. M., & Lowrie, E. G. (1998). Dose of hemodialysis and survival: Differences by race and sex. *The Journal of the American Medical Association*, 280(20)
- Popovich, R. P., Moncrief, J. W., Nolph, K. D., Ghods, A. J., Twardowski, Z. J., & Pyle, W. K. (1978). Continuous ambulatory peritoneal dialysis. *Annals of Internal Medicine*, 88, 449-459.
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*, 1, 385-401.
- Rees, W. D., & Lutkins, S. G. (1967). Mortality of bereavement. *British Medical Journal*, 4, 13-61.
- Rydholm, L., & Pauling, J. (1991). Contrasting feelings of helplessness in peritoneal and hemodialysis patients: A pilot study. *American Nephrological Nurses Association Journal*, 18, 183-186, 187, 200.
- Seligman, M. E. P. (1975). *Helplessness: On depression, development and death*. San Francisco: W. H. Freeman.
- Shea, E. J., Bogdan, A., Freeman, R. B., & Schreiner, G. E. (1965). Hemodialysis for chronic renal failure. IV: Psychological considerations. *Annals Internal Medicine*, 62, 558.
- Spangler, D. L., Simons, A. D., Monroe, S. M., & Thase, M. E. (1993). Evaluating the hopelessness model of depression: Diathesis-stress and symptom components. *Journal of Abnormal Psychology*, 102(4), 592-600.
- Stein, M., Miller, A. H., & Trestman, R. L. (1991). Depression, the immune system, and health and illness: Findings in search of meaning. *Archives of General Psychiatry*, 48, 171-177.
- Steele, T. E., Baltimore, D., Finkelstein, S. H., Juergensen, P., Kliger, A. S., & Findelstein, F. O. (1996). Quality of life in peritoneal dialysis patients. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 184(6), 368-374.
- Wai, L., Richmond, J., Burton, H., & Lindsay, R. M. (1981). Influence of psychosocial factors on

- survival of home-dialysis patients. *The Lancet*, 21, 1155-1156.
- Wolcott, D. L., Wellisch, D. K., & Marsh, J. T. (1988). Relationship of dialysis modality and other factors to cognitive function in chronic dialysis patients. *American Journal of Kidney Disorder*, 12, 275-284.
- Wright, R. G., Sand, P., & Livingston, G. (1966). Psychological stress during hemodialysis for chronic renal failure. *Annals of Internal Medicine*, 64, 611-621.
- Ziarnik, J. P., & Freeman, C. W., Sherrard, D. J., & Calsyn, D. A. (1977). Psychological correlates of survival on renal dialysis. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 164, 210-213.

원 고 접 수 일 : 2000. 12. 29.

수정원고접수일 : 2002. 7. 11.

게 재 확 정 일 : 2002. 7. 25.

K C I

Depression of Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis Patient: in relation with Stress, Hopelessness, Negative Coping

Han-Woo Kim Ji-Hae Kim Dae-Joong Kim* Dong-Soo Lee

Department of Psychiatry, Department of Nephrology*,
Samsung Medical Center, Sungkyunkwan University School of Medicine

The purpose of this study was to examine continuous ambulatory peritoneal dialysis(CAPD) patient's depression and to suggest therapeutic approach of depression by proposing conceptual model in relation with stress, coping, hopelessness and depression. The results showed that CAPD patients experience very severe depression. Their depression was better explained by psychological variables such as perceived stress, hopelessness, negative coping than demographical variables and physiological indexes. Perceived stress not only had an direct effect on depression, but also had an indirect effect on depression mediated by hopelessness, negative coping behavior. These results suggest the possibility of reducing depression through the intervention of hopelessness, negative coping. Finally, implications and limitations of this study were discussed.

Keywords : continuous ambulatory peritoneal dialysis, depression, stress, hopelessness, negative coping