

만성신부전 환자의 우울 관련요인

배정¹ · 박현주² · 김송순³ · 방지수²

인제대학교 의과대학 간호학과 교수, 건강과학연구소장¹, 인제대학교 의과대학 간호학과 박사과정²,
부산 왈레스기념 침례병원 인공신장실 수간호사³

Factors Influencing Depression in Patients with Chronic Renal Failure

Bae, Jeongye¹ · Park, Hyunjo² · Kim, Songsoon³ · Bang, Jisoo²

¹Professor, Department of Nursing, Inje University, Chair, Institute for Health Science,

²The Doctoral Course, Department of Nursing, Inje University,

³Head Nurse, Busan Wallace Memorial Baptist Hospital Atypical Kidney Room

Purpose: Objectives of this study were to identify factors influencing depression in patients with chronic renal failure according to patient characteristics and to provide basic data to develop nursing interventions for depression in these patients. **Methods:** This descriptive correlative study was conducted using structured questionnaires with 114 patients diagnosed with chronic renal failure. Data were analyzed using t-tests, ANOVA, Pearson's correlation and multiple regression analysis with SPSS/WIN 18.0. **Results:** 1) Level of depression was different according to the history of smoking ($p < .001$), past health history ($p = .001$), only drugs as therapy, peritoneal dialysis, hemodialysis ($p = .028$), and perceived health status ($p < .001$); 2) Significant correlations were found between depression, stress, value of life and social support; 3) multiple regression analysis showed that stress ($\beta = .24$, $t = 3.41$, $p = .001$), value of life ($\beta = -.46$, $t = -6.37$, $p < .001$) and social support ($\beta = .19$, $t = -2.79$, $p = .006$) in that order contributed to depression and explained 56.4% of variance in depression. **Conclusion:** Findings from this study indicate that health professionals should provide proper management for depression for patients with chronic renal failure, as well as factors influencing depression, including stress, value of life and social support. There is also a need to implement stress management and self-help group programs for these patients.

Key Words: Depression, Chronic renal failure, Stress, Value of life, Social support

서론

1. 연구의 필요성

인간은 누구나 생명을 보존하고 더 나아가 질병으로부터 고통 없이 살아가길 원한다. 고대로부터 인간생명연장에 대한 지속적인 노력을 해왔고, 그로 인해 과거에는 상상할 수 없을 정도의 의학기술발달과 더불어 인간의 평균수명은 연장되어가고 있다(Kim, 2009). 그러나 눈부신 의학기술의

발달에도 불구하고 만성질환자의 수는 매년 증가하고 있는 추세이다. Ministry of Health & Welfare (2009)에서는 만성질환을 3개월 이상 기간이 경과하고 호전과 악화를 반복하면서 생리적 상태로의 복귀 가능성이 적어지고, 지속적인 치료에도 불구하고 완전히 회복되지 않고 증상만 완화시키면서 살아가는 병으로 정의하고 있으며, 암, 관절염, 당뇨, 고혈압, 신부전 등이 대표적인 만성질환이라고 할 수 있다.

만성질환의 하나인 신부전은 신기능 중 사구체 여과율 저하로 인한 진행성 배설 기능 문제가 주요한 특징인 병리

주요어: 만성신부전, 우울, 스트레스, 생의 의미, 사회적 지지

Address reprint requests to: Park, Hyunjo, Department of Nursing, College of Medicine, Inje University, 633-165 Kaegum-dong, Busanjin-gu, Busan 614-735, Korea. Tel: 82-51-890-6823, Fax: 82-51-896-9840, E-mail: joo1007kr@hanmail.net

투고일 2011년 6월 29일 / 수정일 1차: 2011년 9월 14일, 2차: 2011년 9월 18일 / 게재확정일 2011년 9월 18일

학적 변화이며, 만성신부전 환자 중 신대체요법을 받고 있는 국내 환자 수는 2007년 48,675명에서 2009년 56,396명으로 지속적으로 증가하고 있음을 알 수 있다(Jin et al., 2010). 만성신부전은 식이와 약물 등의 보존요법을 통해 상당기간은 조절되나, 신기능이 정상치의 10~15% 정도로 떨어지게 되면 생명보존을 위한 방법으로 투석, 신장이식과 같은 신대체요법(renal replacement therapy, RRT)이 필수적이다(Jin et al., 2010).

신대체요법이 발전되면서 만성신부전 환자의 생존율이 증가하였고, 환자들도 정상적인 삶을 살고자 하는 요구가 증가되면서 만성신부전 환자의 삶의 질에 대한 관심이 고조되고 있다(Park, 2009). 그러나 만성신부전 환자의 투병 생활은 질병자체의 고통 뿐 아니라 지속적인 검사와 치료 그리고 잦은 입·퇴원으로 경제적인 부담감도 매우 크다. 또한 신대체요법은 완치가 아닌 기계에 의존한 생명 연장의 수단이기 때문에 환자들은 죽음에 대한 불안과 위협을 늘 느끼면서 살아가고 있다(Park, 2009). 또한 신부전으로 인한 요독증세는 직장생활 유지에 어려움을 유발시키며 투석치료는 신체상의 변화를 가져와 원활한 대인관계 어려움으로 인한 사회적 고립 및 삶에 대한 의미상실을 초래할 수도 있다(Oh, 2000). 뿐만 아니라 직장상실과 사회활동의 제한으로 인하여 가정 내에서도 역할과 책임의 변화로 가족 갈등으로 심화되고(Lee, 2006), 엄격한 식이 조절로 인한 스트레스, 합병증 발생의 두려움, 좌절감과 무력감, 우울 등 부정적 정서반응을 경험하게 된다(Park, 2009).

최근 만성신부전 환자의 치료가 내과적 치료 위주에서 환자를 둘러싼 사회·심리적 상황과 정신건강 문제, 특히 우울증에 대한 관심이 증가하고 있다(Cukor, Peterson, Cohen, & Kimmel, 2006). 지금까지 발표된 만성신부전 환자에서 우울증 유병률은 미국의 경우 10~30%(Finkelstein & Finkelstein, 2000; Kimmel & Peterson, 2005)로 보고하고 있고, 우리나라의 경우는 35~42%(Jung et al., 2008; Oh, 2000)로 보고하고 있어 만성신부전 환자에 있어 우울증은 중요한 건강문제로 대두되고 있다. 뿐만 아니라 만성질환자의 우울은 이들이 경험하는 정서적 합병증으로서 회복을 지연시키거나 영양상태의 악화, 내과적 치료에 대한 순응도를 낮추며(Cukor et al., 2006), 심하게는 자살에 대한 생각을 하는 경우도 있어(Jang & Kim, 2005) 만성신부전 환자의 우울관리는 정신간호중재의 중요한 영역이 된다.

만성신부전 환자의 우울에 대한 선행연구를 고찰해 본 결과, 그 관련요인으로 가족의 지지(Oh, 2000), 스트레스

대처방식(Hur, 2005), 신체 상태, 사회적 지지 및 삶의 질(Park, 2009; Shim, 2003), 불면증(Lee, 2006) 등이 보고되어왔다.

만성신부전 환자는 경제적 문제, 대인관계의 어려움, 신체 피로, 가족역할의 변화, 제한된 식이 등으로 인해 심각한 신체적, 심리적 스트레스에 시달리게 된다. 이러한 스트레스는 환자로 하여금 극도의 피로, 권태감, 고독, 불안감 등을 느끼게 하며 명확한 생각에 집중을 어렵게 하여 우울 증세를 유발하고, 만성신부전 환자의 질병을 악화시키는 악순환이 반복된다(Hur, 2005).

만성신부전 환자는 질병으로 인하여 자신의 인생목표에 한계가 있음을 인식하게 되고 자신의 죽음에 대한 필연성을 인지함으로써 삶을 공허하고 무의미하게 느끼게 되면서(Choi, Lee, Kim, Shin, & Jung, 2003) 우울 성향이 높을 것이라 짐작할 수 있다. 많은 자살연구에서 생의 의미가 상실되었을 때 자살을 시도하는 것으로 보고하고 있고(Choi et al., 2003), 또한 생의 의미가 건강과 깊은 연관이 있어 질병이 심각하게 진행될 때 사람들은 좀 더 오래 생존하기 위해 생의 의미를 탐구하게 되고, 그 의미의 충족은 건강에 좋은 효과를 낼 수 있다(Choi et al., 2003)고 하였기 때문에 만성신부전 환자에 있어서 생의 의미는 우울과 관련성이 있는 것으로 사료된다.

부산광역시 손상사망 통계분석결과, 자살의 주요한 원인 중 하나는 만성신체질환으로 보고하고 있고(Bai et al., 2011), 만성적이고 잘 낫지 않는 통증이 자살의 기여요인으로 작용한다는 연구(Jang & Kim, 2005)에서 보듯이 만성질환자의 자살 위험성은 높을 것으로 추측된다. 이러한 심각한 스트레스와 위기를 극복하고 우울을 감소시키기 위해서는 정서적 지지체계의 중요한 개념인 사회적 지지 제공이 필수적이라고 할 수 있다.

하지만 이제까지 신부전 환자의 우울 관련 연구가 혈액 투석 환자에게 많이 치중되어 있고, 외국에 비해 만성신부전 환자의 우울 관련 연구가 미흡한 실정이다.

이에 본 연구는 스트레스, 생의 의미 및 사회적 지지를 중심으로 만성신부전 환자의 우울 관련요인을 규명함으로써 그들의 우울예방 및 관리에 대한 간호중재 전략의 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 만성신부전 환자의 우울예방과 관리

프로그램을 위한 기초자료를 제공하기 위해 먼저 만성신부전 환자의 우울 정도와 관련요인을 밝히고자 하며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 만성신부전 환자의 우울, 스트레스, 생의 의미 및 사회적 지지 정도를 파악한다.
- 만성신부전 환자의 특성에 따른 우울 정도의 차이를 검증한다.
- 만성신부전 환자의 우울, 스트레스, 생의 의미 및 사회적 지지의 관계를 확인한다.
- 만성신부전 환자의 우울에 영향을 미치는 요인을 확인한다.

연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 만성신부전 환자의 우울의 정도를 파악하고, 그 관련요인을 파악하기 위한 서술적 상관관계연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상자는 만성신부전을 진단 받고 부산 지역에 소재한 2개의 종합병원 신장 내과에 등록된 환자 120명을 편의 표출하였다. 본 연구참여에 동의한 대상자의 선정 기준은 다음과 같다.

- 만성신부전을 진단받고 외래나 입원치료를 통하여 약물 혹은 투석치료를 받고 있는 자
 - 만 18세 이상의 의사소통이 가능하고 질문지의 내용을 이해한 자
 - 본 연구의 목적을 이해하고 연구에 참여할 것을 수락한 자
- 본 연구의 표본의 크기는 G*power 3.0 프로그램을 이용하여 유의수준 α .05, 효과크기 .25, 검정력 .80으로 하여 산출한 결과 95명으로 계산되었으며, 본 연구에서는 114명의 자료를 최종 연구대상으로 하였다.

3. 연구도구

1) 우울

정서적인 기분 변화에서부터 병적인 상태에 이르는 근심, 침울감, 무력감 및 무가치함을 나타내는 정서적 장애를 의미한다(Beck, Ward, Mendelson, Mock, & Erbaugh,

1961). 본 연구에서는 Beck 등(1961)의 Beck Depression Inventory (BDI)를 Lee와 Song (1991)이 한국 실정에 맞게 번안한 도구를 이용하여 측정한 점수를 말한다. 설문지는 총 21개 문항으로 구성되었고, 점수가 높을수록 우울이 높은 것을 의미한다. 도구의 신뢰도는 개발 당시 Cronbach's α = .86이었으며 Lee와 Song (1991)의 연구에서 일반인을 대상으로 한 경우에는 Cronbach's α = .78, 우울 환자를 대상으로 한 경우에는 Cronbach's α = .85였으며, 본 연구에서는 Cronbach's α = .84였다.

2) 스트레스

환경적 또는 내적 요구를 충족할 능력 정도가 초과되거나 적응력이 혹사되어 일어나는 상태를 의미한다(Folkman & Lazarus, 1985). 본 연구에서는 Jeon (1985)이 개발한 혈액투석 환자 스트레스 측정도구를 수정·보완하여 측정한 점수를 말한다. 스트레스 도구는 혈액투석 환자를 대상으로 개발되었기 때문에 본 연구대상자인 만성신부전 환자들에게 그대로 적용하는 것은 부적합하다고 판단되어 종합병원 신장내과에서 치료 중인 환자 5인, 신장내과 의사 1인, 인공신장실 수간호사 1인이 검토하여 설문지의 내용이 모호하거나 혈액투석 환자에게만 해당하는 문항은 수정, 보완하여 사용하였다. 설문지는 총 22개 문항으로 구성되었고, 점수가 높을수록 스트레스가 높은 것을 의미한다. 도구의 신뢰도는 개발 당시 Cronbach's α = .84였고, 본 연구에서는 Cronbach's α = .85였다.

3) 생의 의미

자신이 속한 세계와 관련하여 자신의 생애에서 가치 있고 의미 있다고 믿는 것을 말한다(Choi et al., 2003). 본 연구에서는 Choi 등(2003)이 개발한 노인의 생의 의미도구를 수정·보완하여 측정한 점수를 말한다. 생의 의미 도구는 노인을 대상으로 개발된 도구이기 때문에 만성신부전 환자 5인, 신장내과 의사 1인, 인공신장실 수간호사 1인이 검토하여 내용이 모호하거나 부적합한 문항은 수정, 보완하여 사용하였다. 설문지는 총 20개 문항으로 구성되었고, 각 문항은 4점 Likert 척도로 부정적인 진술문항은 역점수를 사용하였으며, 점수가 높을수록 생의 의미가 높은 것을 의미한다. 도구의 신뢰도는 개발당시 Cronbach's α = .95였고, Go (2004)의 만성신부전 환자를 대상으로 한 연구에서는 Cronbach's α = .91이었으며, 본 연구에서는 Cronbach's α = .89였다.

4) 사회적 지지

사회 체제 내에서의 상호작용을 통하여 삶에서 원하지 않는 일이 일어났을 때 받는 전문가로부터의 공적 지원과 대인 관계적 상호작용을 통한 정서적, 정보적, 물질적인 도움을 의미한다(Sherbourne & Stewart, 1991). 본 연구에서는 Sherbourne와 Stewart (1991)가 개발한 도구를 Kim (2009)이 변안한 도구를 이용하여 측정한 점수를 말한다. 설문지는 총 12개 문항으로 구성되었고, 점수가 높을수록 사회적 지지가 많은 것을 의미한다. 도구 개발 당시의 척도 전체 문항의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .97$, 각 하위 척도에 대해서는 정서/정보적 지지 .96, 실질적 지지 .92, 긍정적 상호작용 .94, 애정적 지지는 .91이었으며, 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha = .86$ 이었다.

4. 자료수집

자료수집기간은 2011년 1월부터 2월까지였으며, 2개의 종합 병원 신장 내과 전문의의 협조를 구하였고, 간호부의 승인을 받았다. 연구참여에 동의한 대상자에게 신장 내과 외래, 복막투석실과 인공신장실에서 연구자가 구조화된 설문지를 이용하여 수집하였다. 총 126부를 배부하여 120부가 회수되었고 설문지의 답변이 부적합하다고 판단되는 6부는 전체 분석에서 제외하였으며, 회수율은 95%였다.

연구 시작 전에 병원 간호부와 담당의사에게 연구목적을 설명하고 연구 허가를 받았다. 그리고 연구참여자의 윤리적 고려를 위하여 연구목적과 절차에 구두로 동의한 대상자만 연구에 참여하였으며, 면담과 설문지 작성 시 참여자에게 연구목적과 익명성 보장, 언제든지 연구참여를 중단할 수 있음을 설명하였다.

5. 자료분석

수집된 자료는 연구목적에 따라 SPSS/WIN 18.0을 이용하여 분석하였으며, 대상자의 인구사회학적 특성은 빈도와 백분율로, 대상자의 우울, 스트레스, 생의 의미, 사회적 지지 정도는 평균과 표준편차를 구하였다. 대상자의 특성에 따른 우울정도의 차이는 t-test와 ANOVA 검정을 이용하여 분석하였으며, 대상자의 우울, 스트레스, 생의 의미 및 사회적 지지 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient를 구하였다. 만성신부전 환자의 우울에 영향을 미치는 관련요인을 파악하기 위해서는 단계적 다중회귀분석(step-

wise multiple regression)으로 분석하였다. 또한 만성신부전 환자의 우울에 영향을 미치는 관련요인 중 명목척도의 변수는 회귀방정식에 입력하기 위한 부호화 방법인 가변수(dummy) 0(특정집단에 속하지 않는 경우)과 1(특정집단에 속하는 경우)로 구분하여 다중회귀분석에 포함하였다.

연구결과

1. 대상자의 인구사회학적 특성

연구에 참여한 대상자는 남성이 54.4%, 여성이 45.6%였고, 나이는 60대 이상이 31.6%로 가장 많았으며, 50대가 28.1% 순이었다. 결혼상태는 기혼이 75.4%로 가장 많은 비중을 차지하였으며, 종교유무에서는 거의 반반의 분포를 보였다. 학력은 고졸이 45.6%로 가장 많았고, 배우자가 62.3%로 가장 많은 도움을 주는 것으로 나타났으며, 무직인 경우가 68.4%, 월소득이 없는 경우가 44.7%로 가장 많은 분포를 보였다. 의료보장형태에서 의료보험이 64.9%를 차지하였고, 술을 마시지 않는 경우가 62.3%, 흡연을 하지 않는 경우가 74.6%로 가장 많이 나타났다. 과거 질환은 고혈압만 진단받은 경우 35.1%, 고혈압과 당뇨병 둘 다 진단받은 경우 29.8%, 당뇨병만 진단받은 경우 18.4% 순으로 나타났다. 만성신부전 진단기간은 5년 이상이 35.1%로 가장 많은 비중을 차지하였으며, 만성신부전의 치료방법은 혈액투석 49.1%, 복막투석 38.6%, 약물투여만 하는 경우 12.3% 순으로 나타났다. 신장이식 계획이 없는 경우가 66.7%로 가장 많았고, 지각된 건강상태는 '그저 그렇다'가 46.5%, '나쁜 편이다'가 34.2% 순으로 나타났다(Table 1).

2. 만성신부전 환자의 우울, 스트레스, 생의 의미 및 사회적 지지의 정도

만성신부전 환자의 우울 정도는 최저 21점, 최고 82점 중 평균 43.2 ± 11.39 점이며, 스트레스 정도는 최저 14점, 최대 132점 중 평균 94.8 ± 15.89 점이었다. 생의 의미는 최소 28점, 최대 70점 중 평균 48.5 ± 7.94 점, 사회적 지지 정도는 최소 22점, 최대 60점 중 평균 38.8 ± 7.92 점으로 나타났다(Table 2).

3. 만성신부전 환자 특성에 따른 우울 정도의 차이 검정

대상자 특성에 따른 우울정도의 차이를 분석해 본 결과,

Table 1. Degree of Depression according to General Characteristics of Subjects

(N=114)

Characteristics	Categories	n (%)	M±SD	t or F	p	Scheffe
Gender	Male	62 (54.4)	42.3±12.51	-0.88	.379	
	Female	52 (45.6)	44.2±9.90			
Age (year)	20~39	18 (15.8)	38.1±9.30	0.51	.130	
	40~49	28 (24.6)	45.6±11.96			
	50~59	32 (28.1)	44.7±12.66			
	≥ 60	36 (31.6)	42.6±10.17			
Marital status	Married	86 (75.4)	42.8±11.03	1.15	.073	
	Single	16 (14.0)	40.3±10.16			
	Divorce/widowed	12 (10.5)	49.8±13.78			
Religion	Have	54 (47.4)	41.1±11.10	-1.86	.065	
	None	60 (52.6)	45.1±11.40			
Education	≤ Middle school	30 (26.3)	45.8±11.25	0.16	.328	
	High school	52 (45.6)	42.5±11.57			
	≥ Graduate school	32 (28.1)	41.8±11.15			
Helper	Spouse	71 (62.3)	42.4±10.34	1.34	.297	
	Children	20 (17.5)	44.9±11.36			
	Parents	19 (16.7)	42.5±14.77			
	Others	4 (3.5)	52.8±10.05			
Occupation	Employed	36 (31.6)	40.75±10.25	-1.57	.119	
	Unemployed	78 (68.4)	44.33±11.76			
Monthly income (10,000 won)	None	51 (44.7)	45.1±12.67	0.86	.117	
	10~100	23 (20.2)	45.1±10.50			
	101~200	25 (21.9)	40.0±8.89			
	≥ 201	15 (13.2)	39.2±10.46			
medical insurance	Yes	74 (64.9)	43.8±11.46	0.83	.410	
	No	40 (35.1)	42.0±11.28			
Drinking	Daily	6 (5.3)	46.8±24.91	11.88	.709	
	Little	37 (32.5)	43.3±12.23			
	Not	71 (62.3)	42.8±9.31			
Smoking	Daily ^a	12 (10.5)	52.9±13.15	2.21	<.001	a, b > c
	Little ^b	17 (14.9)	48.3±14.38			
	Not ^c	85 (74.6)	40.8±9.39			
Past history	Diabetic ^a	21 (18.4)	44.7±9.05	1.38	.001	b, d > a > c, e, f
	Hypertension ^b	40 (35.1)	42.0±10.88			
	Liver disease ^c	5 (4.4)	28.2±7.40			
	Two more ^d	34 (29.8)	43.4±9.73			
	Three more ^e	4 (3.5)	42.5±4.66			
	Other ^f	10 (8.8)	47.1±10.23			
Diagnosis period (year)	< 1	7 (6.1)	45.0±13.32	0.88	.338	
	1~< 3	36 (31.6)	40.6±10.15			
	3~< 5	31 (27.2)	43.0±10.86			
	≥ 5	40 (35.1)	45.3±12.40			
Therapy method	Taking drugs	14 (12.3)	38.3±7.09	4.90	.028	
	Peritoneal dialysis	44 (38.6)	41.3±8.31			
	Hemodialysis	56 (49.1)	45.9±13.56			
Tansplant plan	Yes	23 (20.2)	39.7±7.47	1.83	.155	
	No	76 (66.7)	44.6±12.29			
	Worry	15 (13.2)	41.4±10.68			
Perceived health status	Very sick ^a	7 (6.1)	24.3±12.55	0.62	<.001	a > c > d, b > d
	Sick ^b	39 (34.2)	47.0±10.65			
	Average ^c	53 (46.5)	42.5±9.06			
	Healthy ^d	15 (13.2)	30.4±9.34			

Table 2. Degree of Depression, Stress, Value of Life, Social Support (N=114)

Variables	Range	Min	Max	M±SD
Depression	21~84	21	82	43.2±11.39
Stress	22~132	14	132	94.8±15.89
Value of life	20~80	28	70	48.5±7.94
Social support	12~60	22	60	38.8±7.92

우울은 16개 변수 중 흡연력($F=2.21, p<.001$), 과거 질환($F=1.38, p=.001$), 만성신부전의 치료방법($F=4.90, p=.028$) 및 지각된 건강상태($F=0.62, p<.001$) 등 4변수에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 사후 검정을 위하여 Scheffe 방법으로 분석한 결과, 흡연력에 따라서는 매일 흡연하는 집단과 거의 흡연하지 않는 집단이 전혀 흡연하지 않는 집단에 비하여 우울정도가 유의하게 높았고, 과거 질환으로는 고혈압 단독(35.1%)과 고혈압, 당뇨 두 질환이 있는 경우(29.8%)가 우울정도가 가장 높게 나타났다. 또한 만성신부전의 치료방법에서는 투석치료(87.7%)를 받는 환자가 약물치료(12.3%)를 받는 환자보다 우울정도가 높았다. 지각된 건강상태가 ‘아주 나쁘다’라고 응답한 경우가 ‘그저 그렇다’, ‘좋은 편이다’라고 응답한 경우에 비하여 유의하게 높았다. 반면에 대상자의 성별, 나이, 결혼상태, 종교, 교육정도, 도움 주는 사람, 직업, 월수입, 의료보장유형, 음주력, 진단기간, 신장이식 계획유무 등의 변수에 따라서는 우울이 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다(Table 1).

4. 만성신부전 환자의 우울, 스트레스, 생의 의미 및 사회적 지지와의 상관관계

대상자들의 우울, 스트레스, 생의 의미, 사회적 지지 간의 상관관계검정 결과, 만성신부전 환자의 우울은 스트레스($r=.52, p<.001$)와는 통계적으로 유의한 양의 상관관계를 나타내었고, 생의 의미($r=-.66, p<.001$)와 사회적 지지($r=-.42, p<.001$)는 음의 상관관계를 보였다. 이는 만성신부전 환자의 스트레스가 높고 생의 의미와 사회적 지지가 낮을수록 우울이 높음을 의미한다. 만성신부전 환자의 스트레스는 생의 의미($r=-.39, p<.001$), 사회적 지지($r=-.23, p=.014$)와는 통계적으로 유의한 음의 상관관계를 보였다. 또한 생의 의미는 사회적 지지($r=.39, p<.001$)와 양의 상관관계를 나타냈다(Table 3).

Table 3. Correlations among Depression, Stress, Value of Life, Social Support (N=114)

Variables	Depression	Stress	Value of life
	r (p)	r (p)	r (p)
Stress	.52 (<.001)		
Value of life	-.66 (<.001)	-.39 (<.001)	
Social support	-.42 (<.001)	-.23 (.014)	.39 (<.001)

5. 만성신부전 환자의 우울 관련 변인

대상자의 우울에 영향을 미치는 관련 변인을 파악하기 위해 독립변수에는 일반적 특성변수인 흡연유무(흡연함 ‘1’, 흡연하지 않음 ‘0’)와 지각된 건강상태(건강하지 않음 ‘1’, 건강함 ‘0’)를 더미변수로 처리하고, 생의 의미, 스트레스, 사회적 지지 등의 변수를 포함하여 단계적 다중회귀분석을 실시하였다. 그리고 독립변수간의 다중공선성을 분석한 결과, 공차한계의 범위가 .75~.87, 분산팽창인자가 1.15~1.33으로 나타나 다중공선성의 문제가 없는 것으로 파악되었다. 다중회귀분석 결과, 만성신부전 환자의 우울에 영향을 미치는 관련 변인은 생의 의미($\beta=-.46, t=-6.37, p<.001$), 스트레스($\beta=.24, t=3.41, p=.001$), 사회적 지지($\beta=-.19, t=-2.79, p=.006$), 흡연력($\beta=.19, t=2.78, p=.006$)이었으며, 이들 변인들은 우울에 대해 56.4%의 설명력을 보였다. 지각된 건강상태($\beta=-.14, t=-1.96, p=.053$)는 통계적으로 우울에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다(Table 4).

Table 4. Influencing Factors on Depression (N=114)

Variables	β	t	p
Value of life	-.46	-6.37	<.001
Stress	.24	3.41	.001
Social support	-.19	-2.79	.006
Smoking [†]	.19	2.78	.006
Adjusted R ² =.56, F=37.24, p<.001.			

[†] Dummy variables (Smoking: not smoking group=0, smoking group=1).

논 의

본 연구에서는 지속적으로 증가하고 있는 만성신부전 환자의 부정적 정서인 우울과 그 우울의 관련요인에 대해 파

악하여, 만성신부전 환자의 우울 관리를 위한 중재법 개발에 기초자료를 마련하기 위해 시도되었다.

먼저 대상자의 특성에 따른 우울정도를 살펴보면, 흡연력, 과거 질환, 치료방법, 지각된 건강상태에 따라 우울정도의 차이가 나타났다. 흡연과 우울정도에서 매일 흡연하거나 거의 흡연을 하지 않는 사람이 전혀 흡연을 하지 않은 사람보다 높은 우울을 보였는데 이는 성인을 대상으로 한 연구에서 흡연자가 비흡연자에 비해 우울증상을 더 많이 보이고 더 심각한 우울 삽화를 나타냈다고 보고한 것(Goodman & Capitan, 2000)과 유사한 결과이다. 또한 우울증 환자가 일반인보다 흡연율이 3배나 높다고 보고한 연구(Martini, Wagner, & Anthony, 2002)와 청소년을 대상으로 한 역학 연구에서는 흡연이 우울증 발현의 유의한 예측인자임(Patton et al., 1998)을 제시하기도 하였다. 정신질환자의 경우 우울 증상이 동반되었을 때 흡연율이 더 높다는 보고(Glassman, 1993)도 있다. 그러나 니코틴 의존과 관련된 여러 가설들 중 자가투약 가설에 의하면 니코틴이 중추신경계의 신경조절 계통에 작용하여 우울기분을 경감시켜 주기 때문에 흡연자들이 니코틴을 자신의 기분을 변화시키는 데 사용하여 자신의 우울증상의 경감을 경험하기 때문에 니코틴에 대한 갈망을 유발시키게 되어 우울증에 걸린 사람은 흡연에 대한 강력한 긍정적 강화를 받게 된다는 것이다(Martini et al., 2002). 아직까지 우울증과 니코틴 의존 사이에 어떤 기전이 존재하는가에 대해서는 불분명하지만, 흡연자, 과거 흡연자, 비흡연자의 순으로 우울 증상이 점차적인 감소를 보인다고 보고한 연구(Martini et al., 2002)에서는 흡연이 우울증과 용량 의존적 관계에 있다고 주장하기도 하였다. 상기의 연구결과들은 흡연과 우울증 사이에 깊은 상관관계가 있음을 시사하고 있지만, 흡연과 우울증의 상관성 연구는 대부분 청소년을 대상으로 이루어지고 있는 상태이다. 따라서 만성질환자에 있어 우울증 발현의 위험인자들 중 하나인 흡연과 우울증 간의 관련성을 입증할 수 있는 역학 연구 및 추후 반복 연구와 더불어 만성신부전 환자의 우울중재 프로그램에 금연교육도 함께 진행되어야 할 것으로 사료된다.

과거 질환과 동반진단을 받은 경우가 만성신부전증만을 진단받은 사람보다 우울정도가 높았는데, 그 중 고혈압과 당뇨의 동반 질환이 있는 사람들이 가장 우울이 높은 것으로 나타났다. 이는 고혈압과 같은 혈관성질환은 요독증, 빈혈, 대사성 산증, 전해질 불균형, 수분의 저류 등에 의해 몸 상태를 악화시키고(Fukuhara et al., 2006), 특히 심혈관질

환은 투석 치료를 받는 만성신부전 환자의 가장 높은 사망 원인이 되기도 하고 있는 점을 고려할 때, 투석 환자들은 경제적인 문제보다 병 자체 및 합병증에 대한 불안감이 높아 질병으로 인한 신체 손상이 클수록 우울이 증가된다(Fukuhara et al., 2006). 뿐만 아니라 고혈압 약물을 투여하는 환자군과 정상군의 우울정도를 비교한 결과 고혈압 약물 투여 환자군에서 우울증세가 유의하게 높게 나타났다고 보고한 연구(Scalco et al., 2000)와 우울증 환자 중 고혈압 약물을 투여하는 군이 그렇지 않은 군에 비해 월등히 우울증세가 심하거나 치료가 지연된다고 보고한 연구(Fukuhara et al., 2006)에서 보듯이, 고혈압 약물은 우울증을 유발하는 위험요인임을 시사한다. 또한 당뇨병과 우울증의 관련성 연구에서도 서로가 영향을 미치며 당뇨병 환자에서 우울증이 동반될 경우가 정상인보다 두 배 이상 높은 것으로 알려져 있다(Katon et al., 2004). 우울증이 동반된 당뇨병 환자의 경우, 미세혈관 및 대혈관 합병증의 발생 빈도가 증가되고 만성 합병증의 발생 및 부적절한 혈당 조절로 인하여 당뇨병 환자의 사망률을 높이는 원인이 되기도 한다(Katon et al., 2004). 이와 같이 과거 질환이 있는 만성신부전 환자가 그렇지 않은 만성신부전 환자보다 우울 증상이 더 심각할 것으로 예측되는 바, 관련 질환에 대한 이해를 높이기 위한 집중적인 교육 및 자가관리에 대한 수행과 함께 우울증 동반 가능성에 대한 지속적인 평가가 이루어져야 한다.

치료방법 중 투석의 신대체요법을 하는 경우에서 우울정도가 높게 나타났는데, 이는 투석 환자의 동반되는 질환 중 고혈압 다음으로 우울증이 흔하게 나타난다는 Fukuhara 등(2006)의 보고와 일치한다. 또한 투석 환자에게서 우울증 유병률이 20~30%로 높아 우울증은 투석치료중인 만성신부전 환자의 사망률과 입원률을 상승시키는 주요 원인으로 보고하고 있어(Cukor et al., 2006), 만성신부전 환자 중 투석 환자의 우울관리에 보다 관심을 기울여야 할 것이다. 그러나 우울증에 대한 약물치료를 시작하더라도 투석 환자에 있어서 기존 질환의 악화나 약물의 부작용 또는 약물의 과용량 등으로 인해 약물치료를 완료하지 못하는 경우가 많기 때문(Wuerth, Finkelstein, & Finkelstein, 2005)에 우울증에 더욱 더 취약하다고 볼 수 있다. 이에 투석 환자의 우울 중재를 위한 방법으로 약물치료보다는 심리사회적인 치료를 통한 우울관리가 더 적절하다고 본다.

지각된 건강상태에서 '아주 나쁘다'라고 지각한 경우가 높은 우울을 보였는데, Jung 등(2008)은 우울증이 심한 만

성신부전 환자일수록 주관적인 신체 증상을 많이 호소하며, 식습관에서도 식욕이 현저히 감소하여 스스로가 건강이 나쁜 것으로 지각한다고 하였다. 또한 만성신부전 환자의 건강상태는 대인관계, 가정생활의 질을 결정하는 중요한 요인이 되는데, 장기간 투병생활에서 발생할 수 있는 두려움이나 불안과 같은 심리적인 문제와 점진적이고 비가역적인 신장기능으로 인한 피로, 성생활의 변화 등 신체기능의 저하를 초래함으로써(Lee, 2006), 대인관계가 단절되고 가족과의 갈등이 심화되어 절망감으로 건강생활 이행도가 낮아진다. 그 결과, 신체적 건강 악화로 우울 증상이 발현되기도 하여(Wuerth et al., 2005), 자신의 건강을 스스로 관리할 수 있도록 교육 프로그램을 운영함으로써 질환에 대한 이해와 건강생활 이행도를 높이고 긍정적인 사고와 행동을 증진시키는 것이 중요하다고 사료된다.

대상자의 특성 중 유의한 변수로 나타난 흡연력, 지각된 건강상태를 포함한 스트레스, 생의 의미, 사회적 지지가 만성신부전 환자의 우울에 미치는 영향을 분석한 결과, 우울에 가장 큰 영향을 미치는 중요한 요인은 생의 의미로 나타났다. 생의 의미는 외부세계의 사건이나 체험에 의해 환기되며 여러 가지 실패와 고통, 병이나 죽음에 직면했을 때 제기되며(Choi et al., 2003), 사람이 삶을 지탱하게 하는 근본적인 동기(Choi et al., 2003)가 된다. 만성신부전 환자도 신대체요법인 투석치료를 통해 투석기계에 의존해 언제 죽을지 모르는 두려움에 직면하고 있어, 자신의 삶에 의미를 찾고 실현하고자 노력하면서 절망적인 상황 속에서 상황에 대한 자신의 태도를 변화시킴으로써 고통스러운 생활에서 희망을 갖게 하는 힘이 될 수 있다(Choi et al., 2003)고 하였다. Go (2004)도 만성신부전 환자의 생의 의미는 암 환자나 노인 환자와 비슷한 수준으로 낮게 나타나, 여생을 통해 조절해 가야 하는 어려운 적응과정의 요구로 생의 의미를 충족하지 못하고 살아가고 있다고 보고하였다. 즉 만성신부전 환자의 사회활동 제한이 삶의 의미를 더욱 더 저하시키는 것으로 보이는 바, 스스로 성취감을 얻을 수 있는 자아실현이 가능한 방법을 발견하도록 조력해야 할 것이며, 만성신부전 환자의 생의 의미 향상을 위한 간호중재 프로그램 및 전략 개발을 모색해야 할 것이다.

만성신부전 환자의 우울에 영향을 미치는 또 다른 요인은 스트레스로 확인되었다. 만성신부전 환자는 피로, 근육경련, 소양증, 오심, 구토, 감염 등의 신체적 문제와 많은 시간을 투석에 할애해야 하기 때문에 사회생활에 제한을 가져오고, 과중한 치료비 지출로 경제적인 어려움, 예후에 대

한 불확실성 등의 사회·심리적 문제로 만성적인 스트레스에 시달린다고 보고된다(Cukor et al., 2006). 특히, 최근 10년간 만성신부전 환자의 스트레스로 신체적인 요인 못지않게 사회·심리적인 요인에 대한 스트레스 연구(Wuerth et al., 2005)가 행해지고 있어 만성신부전 환자의 스트레스 중재에서 사회·심리적인 요인을 간과할 수 없음을 말해주고 있다. 또한 만성신부전 환자의 만성적 스트레스는 치료와 관련되어 상황에 적응하지 않고는 그에 따른 스트레스원은 지속될 것이며, 그로 인한 부정적 사고는 자살과 같은 자기 파괴적 행동을 유도할 수 있기 때문에 스트레스 관리를 하지 않고는 만성신부전 환자에 대한 적절한 중재를 할 수 없다고 본다. 따라서 만성신부전 환자의 스트레스 접근 방식이 다양하겠지만, 만성신부전 환자들과의 관계를 통해서 자조집단을 만들어 그들이 겪고 있는 어려운 점을 스스로 토론하며 스트레스 상황을 극복할 수 있도록 서로의 감정을 공유하는 것으로 치료 상황과 질병에 보다 잘 적응하리라 본다.

만성신부전 환자의 우울에 영향을 미치는 또 다른 요인은 사회적 지지로 확인되었다. 사회적 지지는 정서적 지지 체계의 중요한 개념으로 가까운 친구, 가족으로부터의 긍정적이고 도움을 주는 지지는 우울을 감소시켜 투석 환자의 자가간호수행을 증진시키고, 보다 나은 신체적 상태를 유지시켜 투석생활에 성공적으로 적응할 수 있도록 돕는 중요한 요소(Oh, 2000)라고 하였다. 그러나 투병기간이 길어질수록 사회적 지지가 감소한다는 연구결과(Choi & Lee, 2010)도 있어 여생동안 지속될 수밖에 없는 신대체요법을 고려할 때 심각한 문제가 아닐 수 없다. 그렇기 때문에 사회적 지지를 유지할 수 있는 간호중재로 지속적인 의료인의 지지와 사회복지 정책 마련이 필요하다고 사료된다.

만성신부전 환자의 우울에 영향을 미치는 마지막 요인은 흡연이며, 앞에서 언급한 것과 같이 흡연은 우울의 위험인자로서 금연을 통해 우울을 감소시킬 수 있지만, 흡연자의 경우에는 금단 시기에 스트레스 호르몬이 증가하여 우울감을 경험할 수도 있다(Goodman & Capitman, 2000). 만성신부전 환자의 흡연여부가 우울에 유의한 영향을 끼치지만 강압적인 금연요구는 오히려 환자로 하여금 건강관리에 있어 역효과를 초래할 수 있기 때문에 금연교육 및 질병교육을 병행하여 스스로 인지하도록 하는 것이 더 중요하리라 본다.

본 연구는 부산광역시 소재의 종합병원에 등록된 신장내과 환자를 대상으로 했기 때문에 전체 만성신부전 환자의

결과로 일반화하기 어렵다는 제한점이 있지만, 외국에 비해 만성신부전 환자의 우울 관련 간호연구가 부족한 상황에서, 약물투여를 하는 외래 환자도 연구대상에 포함하여 우울 관련 요인을 밝혔다라는 점에서 의의가 있다고 본다. 본 연구를 통하여 만성신부전 환자의 우울 위험요인은 흡연력, 과거 기저질환, 치료방법, 지각된 건강상태로 확인되었고, 낮은 생의 의미와 사회적 지지, 높은 스트레스도 우울에 영향을 미치는 중요한 변수로 확인되었다. 따라서 만성신부전 환자의 우울을 예방하고 질병치료과정에 잘 적응하기 위해 스트레스 관리뿐 만 아니라 의료진의 세심한 관심 및 자조모임을 통한 지지체계 형성과 우울증재 프로그램 개발이 필요하며, 만성신부전 환자의 우울을 정확히 측정할 수 있는 도구개발도 함께 진행되어야 한다고 생각한다. 또한 우울은 자살과도 밀접한 관련이 있기 때문에 만성신부전 환자의 자살사고와 관련된 추후 연구가 진행되어 보다 포괄적인 중재전략이 필요할 것으로 보인다.

결론

본 연구는 만성신부전 환자의 우울관리를 위한 중재 프로그램의 개발을 위한 기초자료로 우울에 영향을 미치는 관련 요인으로 스트레스, 생의 의미, 사회적 지지 및 일반적 특성 변인을 중심으로 파악하고자 시도되었다. 본 연구를 통하여 지속적인 흡연, 과거 기저질환이 있는 경우, 투석을 통한 치료를 하는 경우, 지각된 건강상태가 나쁠수록, 낮은 생의 의미와 사회적 지지, 높은 스트레스가 만성신부전 환자의 우울을 증가시키는 중요한 변수임을 확인하였다. 따라서 만성신부전 환자의 생의 의미를 높일 수 있는 요소들을 확인하고 스트레스관리 및 사회적 지지체계를 형성하여 만성신부전 환자가 투병생활에 잘 적응할 수 있도록 도와야 할 것이다. 또한 만성신부전 환자 중 투석 환자의 우울을 세심하게 사정하고 중재하는 것이 필요하며, 가족과 의료진들이 만성신부전 환자에 대한 우울증재의 필요성을 인식할 수 있도록 교육해야 할 것이다.

REFERENCES

- Bai, J. Y., Jeong, S. T., Noh, M. S., Sohn, H. S., Hong, J. H., Yeom, S. R., et al. (2011). *Construction of the Busan injury surveillance system and middle and long-term planning for WHO international safe community promotion*. Busan: Busan Metropolitan City and Inje University.
- Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, 127, 561-571.
- Choi, M. K., & Lee, Y. H. (2010). Depression, powerless, social support, and socioeconomic status in middle aged community residents. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 19, 196-204.
- Choi, S. O., Lee, J. J., Kim, S. N., Shin, K. I., & Jung, Y. J. (2003). Development of elderly meaning in life (EMIL) scale. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 33, 414-424.
- Cukor, D., Peterson, R. A., Cohen, S. D., & Kimmel, P. L. (2006). Depression in end-stage renal disease hemodialysis patients. *Nephron Clinical Practice*, 104, 678-687.
- Finkelstein, F. O., & Finkelstein, S. H. (2000). Depression in chronic dialysis patients: Assessment and treatment. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 15, 1911-1913.
- Folkman, S., & Lazarus, R. S. (1985). If it changes it must be a process: Study of emotion and coping during three stages of a college examination. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 150-170.
- Fukuhara, S., Green, J., Albert, J., Mihara, H., Pisoni, R., Yamazaki, S., et al. (2006). Symptoms of depression, prescription of benzodiazepines, and the risk of death in hemodialysis patients in Japan. *Kidney International Journal*, 70, 1866-1872.
- Go, A. R. (2004). *The relations of meaning in life, uncertainty and anxiety in patient with chronic renal failure*. Unpublished master's thesis, Busan Catholic University, Busan.
- Glassman, A. H. (1993). Cigarette smoking: Implications for psychiatric illness. *The American Journal of Psychiatry*, 150, 546-553.
- Goodman, E., & Capitman, J. (2000). Depressive symptoms and cigarette smoking among teens. *Journal of Pediatrics*, 106, 748-755.
- Hur, J. (2005). *A Study on the relationship of the treatment elated-stressors and stress coping methods of hemodialysis noncompliant patients*. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul.
- Jang, M. H., & Kim, Y. H. (2005). The relationship of stress, depression and suicidal ideation in the elderly. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 14, 33-42.
- Jeon, S. J. (1985). *Study of stress and correspondence in hemodialysis patients*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Jin, D. C., Ha, I. S., Kim, N. H., Lee, S. W., Lee, J. S., Yoon, S. R., et al. (2010). *Current renal replacement therapy in Korea*. Seoul: ESRD Registry Committee, Korean Society of Nephrology.
- Jung, Y. S., Park, S. S., Min, E. J., Han, B. H., Eum, E. A., & Rim,

- H. (2008). Changes of depressive symptoms and nutritional indices after antidepressant treatment in the patients with chronic hemodialysis and depression. *The Korean Journal of Nephrology*, 27(3), 94-101.
- Katon, W., von Korff, M., Ciechanowski, P., Russo, J., Lin, E., Simon, G., et al. (2004). Behavioral and clinical factors associated with depression among individuals with diabetes. *Diabetes Care*, 27, 914-920.
- Kimmel, P. L., & Peterson, R. A. (2005). Depression in end-stage renal disease patients treated with hemodialysis: Tools, correlates, outcomes, and needs. *Seminars in Dialysis*, 18, 91-97.
- Kim, Y. J. (2009). *A study on uncertainty and general wellbeing of hemodialysis patients*. Unpublished master's thesis, Konkuk University, Seoul.
- Lee, Y. B. (2006). *The relationship between depression and quality of sleep in peritoneal dialysis patients*. Unpublished master's thesis, Kosin University, Busan.
- Lee, Y. H., & Song, J. Y. (1991). A study of the reliability and the validity of the BDI, SDS, and MMPI-D scales. *The Korean Journal of Clinical Psychology*, 10(1), 98-113.
- Martini, S., Wagner, F. A., & Anthony, J. C. (2002). The association of tobacco smoking and depression in adolescence: Evidence from the United States. *Journal of Substance Use & Misuse*, 37, 1853-1867.
- Ministry of Health & Welfare. (2009). *Statistics result in cause of death*. Seoul: Author.
- Oh, H. S. (2000). *Study on the relationship between perceived social support and performance of self care by hemodialysis patient*. Unpublished master's thesis, Daejun University, Daejun.
- Park, S. J. (2009). *The incidence of gastrointestinal symptoms and depression in hemodialysis patients and its impact on quality of life*. Unpublished master's thesis, Chung-Ang University, Seoul.
- Patton, G. C., Carlin, J. B., Coffey, C., Wolfe, R., Hibbert, M., & Bowes, G. (1998). Depression, anxiety, and smoking initiation: A prospective study over 3 years. *American Journal of Public Health*, 88, 1518-1522.
- Scalco, M. Z., Almeida, O. P., Hachul, D. T., Castel, S., Serro-Azul, J., & Wajngarten, M. (2000). Comparison of risk of orthostatic hypotension in elderly depressed hypertensive women treated with nortriptyline and thiazides versus elderly depressed normotensive women treated with nortriptyline. *American Journal of Cardiology*, 85, 1156-1158.
- Sherbourne, C. D., & Stewart, A. L. (1991). The MOS social support survey. *Social Science & Medicine*, 32, 705-714.
- Shim, H. J. (2003). *The relationships among physical state, self-care, social support and depression in hemodialysis patients*. Unpublished master's thesis, Kyungnam University, Masan.
- Wuerth, D., Finkelstein, S. H., & Finkelstein, F. O. (2005). The identification and treatment of depression in patients maintained on dialysis. *Seminars in Dialysis*, 18, 142-146.