

# 노인 혈액투석 환자의 삶의 의미, 우울, 사회적 지지가 자살생각에 미치는 영향

신진희<sup>1</sup> · 심혜빈<sup>2</sup> · 조은희<sup>3</sup>

연세대학교 간호대학 대학원생<sup>1</sup>, 경희대학교 간호대학 대학원생<sup>2</sup>, 연세대학교 간호대학 · 김모임 간호학연구소 교수<sup>3</sup>

## Influence of the Meaning in Life, Depression, and Social Support on the Suicidal Ideation of Old Adult Hemodialysis Patients

Shin, Jinhee<sup>1</sup> · Sim, Hyebeen<sup>2</sup> · Cho, Eunhee<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Graduate Student, College of Nursing, Yonsei University, Seoul

<sup>2</sup>Graduate Student, College of Nursing, Kyung Hee University, Seoul

<sup>3</sup>Professor, College of Nursing · Mo-im Kim Nursing Research Institute, Yonsei University, Seoul, Korea

**Purpose:** This study is to identify how the meaning in life, depression, and social support influences the suicidal ideation of old adult hemodialysis patients. **Methods:** A cross-sectional design was used. A descriptive correlative study was conducted through an organized and structured self-administrated questionnaire survey for 120 sampled old adult renal dialysis patients. The collected data were analyzed by t-tests, ANOVA, Pearson's correlation coefficient, and multiple linear regression analysis using the Stata 13.0 program. **Results:** The suicidal ideation of participants was positively correlated with the meaning in life, and social support, and the depression was negatively correlated with the suicidal ideation. Significant factors influencing the suicidal ideation included the meaning in life, depression, social support, age, caregiver, monthly income, and smoking. These factors explained 68% of the variance. **Conclusion:** The depression of old adult hemodialysis patients was a major risk factor that increased suicidal ideation, and the meaning in life and social support was a protective factor that reduced the suicidal ideation. These results suggest that health professionals should provide old adult hemodialysis patients with proper management of suicidal ideation, and depression as well as its meaning in life, and social support.

**Key Words:** Suicidal ideation; Life; Depression; Social support; Renal dialysis

### 서 론

#### 1. 연구의 필요성

초고령사회에 접어들면서 노인인구 증가, 당뇨, 고혈압 등의 유병률 및 유병기간증가, 노화 과정으로 인한 신기능 감소 등이 원인이 되어 혈액투석을 시행하는 노인 만성신부전 환자

수가 증가하고 있다[1]. 2017년 건강보험심사평가원 혈액투석 적정성 평가 자료에 의하면 2015년 전체 투석 환자수는 2011년 대비 26.1% 증가, 65세 이상 환자수는 38.4%가 증가하였다[1]. 혈액투석 진료비는 2015년 1조 9,781억원으로 2011년 대비 36.7%가 증가하였으며, 이 중 노인 환자 혈액투석 진료비는 8,879억원으로 전체의 44.9%를 차지했다[1]. 만성신부전 환자는 신체적, 사회적, 직업 및 가정생활 상실 등으로 심리적 스트

**주요어:** 자살생각, 삶의 의미, 우울, 사회적 지지, 노인혈액투석 환자

**Corresponding author:** Sim, Hyebeen

College of Nursing, Kyung Hee University, 26 Kyungheedaero, Dongdaemun-gu, Seoul 02447, Korea.

Tel: +82-2-2001-2050, Fax: +82-2-2001-2049, E-mail: simsixty@naver.com

Received: Apr 7, 2020 / Revised: Aug 3, 2020 / Accepted: Aug 4, 2020

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

레스가 높고 낮은 삶의 질을 호소하기 때문에 자살 빈도가 높다고 알려져 있다. 만성신부전 환자의 자살을 살펴보면 45~59세에서 10만 명당 17.60명, 60~74세는 10만 명당 25.20명, 75세 이상은 10만 명당 44.32명이었으며, 자살한 만성신부전 환자 중 88.3%가 혈액투석을 시행하는 환자였다[2]. 만성신부전 환자의 자살생각은 65세 이상에서 37.8%로 가장 높았으며, 혈액투석을 시행하는 만성신부전 환자의 29.6%가 자살생각이 있는 것으로 나타나[3], 노인 혈액투석 환자의 자살생각을 파악하여 자살을 예방하는 것이 필요하다.

만성신부전 환자의 혈액투석요법은 매회 4~5시간씩 주 2~3회 실시되고 평생 투석을 시행하기 때문에 신이식이 증가하고 있는 추세이나, 장기 기증자의 부족으로 신이식을 받기 위한 대기시간이 길다. 또한 노인 만성신부전 환자는 고령이기 때문에 신이식을 받기 위한 검사 및 확인절차가 복잡하여 신이식이 쉽지 않고, 고령이라는 이유로 의료진 또는 가족들이 적극적인 치료를 망설이거나 포기하여, 신이식보다는 혈액투석을 시행하다가 생을 마감한다.

삶의 의미(meaning in life)는 실존주의 철학을 바탕으로 의미요법을 제시하면서 발전해 왔다. Frankl [4]는 인간은 의미를 추구하고자 하는 의지(will to meaning)를 가지고 자신의 삶에서 의미와 의의를 찾으며, 자신의 삶을 어떻게 받아들이는지에 따라 삶이 변화되고, 삶의 의미를 달성하지 못할 경우 심리적인 고통을 초래한다고 하였다. 삶의 의미는 노년기의 행복 및 건강에 많은 영향을 미치며, 긍정적, 통합적 관점으로 성공적인 노화(successful aging)를 위한 노년기의 성숙 및 행복에 영향을 미치는 요인 중 하나이다. 삶의 의미가 높을수록 주관적, 심리적 안녕감이 높지만[5], 질병과 같은 중대한 생활 사건 스트레스는 삶의 의미 손상을 의미한다[6]. 삶의 의미 손상은 자신이 나아갈 방향을 잃게 되어 정서적 혼란, 무기력감, 내적 공허함, 무가치함 등을 느끼게 하고[4], 삶의 의미와 자살생각은 음의 상관관계를 보여 삶의 의미가 감소하면 자살생각이 증가하였다[6]. 이에 노인 혈액투석 환자에게 만성신부전이라는 질병으로 인한 위기와 어려움을 극복하는데 중요한 역할을 하는 삶의 의미를 높여주는 것이 필요하다.

노년기의 대표적 정신건강문제인 우울은 신체적, 정신적, 사회적 원인과 함께 노년기의 삶뿐만 아니라 자살생각에도 영향을 주며, 만성질환을 가진 노인들은 우울에 더욱 취약하다[7]. 혈액투석 환자의 57.0~71.0%가 우울을 경험하고, 그 중 14.0~16.0%가 중증 우울을 경험한다[8]. 혈액투석을 시행하는 환자의 나이가 증가함에 따라 우울과 자살생각이 함께 증가하고 나이, 우울, 자살생각 사이에는 양의 상관관계가 있다[8]. 노인 혈

액투석 환자는 장기적인 혈액 투석이라는 내과적 치료에 중점을 두어 우울이 쉽게 간과될 수 있기 때문에 우울과 함께 자살생각에 대한 적절한 치료적 접근이 필요하다. 또한, 사회적 지지는 대인관계로부터 서로 상호작용을 통하여 받는 긍정적 자원을 의미하며, 개인 문제 해결에 도움을 주고 정서적 안정까지 도모하여 우울을 예방한다. 사회적 지지는 삶의 의미와도 관련이 있어 노인의 삶의 의미가 증가할수록 지각된 사회적 지지는 높아지며, 자살생각을 할 가능성이 낮아진다[9]. 노인 혈액투석 환자는 지속적인 투석 치료로 인한 일상생활 활동제한으로 사회적 네트워크의 참여가 제한되어 소외감과 사회적 지지 부족을 느낄 수 있다. 사회적 지지가 결핍될 경우 사회적 고립감, 위기의식을 느껴 심하면 자살생각이 증가하기 때문에 자살생각을 줄이는 보호 요인 중 하나로 사회적 지지는 중요하다 할 수 있다.

본 연구의 노인 혈액투석 환자는 신장 장애 2급으로 등록되어 있는 장애인으로 우리나라 보건소에서 실시하고 있는 지역 사회중심 재활사업 대상자에 속한다. 만성신부전은 지속적인 관리가 필요한 만성질환으로 제한된 식이요법, 만성신부전의 원인인 고혈압, 당뇨 등의 지속적인 자가 관리 등이 필요하나 노인 혈액투석 환자는 성인에 비하여 자가 관리가 부족하여 지역사회로의 연계와 사회적 지지가 필요하다.

자살생각이 많이 연구되는 이유는 실제 대상자에게 자살을 연구하기 어려운 본질적인 한계가 있기 때문이다. 자살생각은 자살행위와 다르지만 자살 시도 및 자살 행동에 이르는 연속적인 선상으로 자살을 이해할 수 있고, 예측하는 유용한 정보를 제공할 수 있다[10]. 혈액투석환자 자살생각 관련 선행연구는 혈액투석을 시행하는 모든 연령을 포함한 대상으로 진행하였으며, 희망, 우울, 사회적 지지와 자살생각에 미치는 영향 연구[11], 혈액투석 환자의 우울, 자살생각과 대처 전략에 관한 연구[8]가 있다. 노인 혈액투석 환자를 대상으로 한 연구는 부족한 실정이며, 자살이 사망원인의 하나로 높은 비중을 차지하고 있다는 실태 조사만 진행되었다. 노인의 자살생각에 관련된 연구를 살펴보면 삶의 의미가 높을수록 자살생각이 낮아지고, 지각된 사회적 지지가 증가하였으며[6], 생애 주기별 자살생각 위험요인을 규명한 연구에서는 노년기에 자아존중감이 낮아질수록 자살생각이 증가한다고 하였다[12]. 삶의 의미는 자신의 삶에 대한 의지로 자아존중감을 포함하여 심리적, 정서적인 측면에 영향뿐만 아니라 사회적 적응과 행복에 이르기까지 광범위한 영역에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 알려져 있다[6]. 이에 본 연구에서는 노인 혈액투석 환자의 자살생각정도를 확인하고, 삶의 의미, 우울, 사회적 지지와 관련성을 규명하여 궁극적으로 자살생각에 미치는 영향을 확인함으로써 노인

혈액투석 환자의 자살예방관리 중재 전략 및 프로그램의 기초 자료를 제공하고자 한다.

## 2. 연구목적

본 연구의 목적은 노인 혈액투석 환자의 삶의 의미, 우울, 사회적 지지를 중심으로 자살생각에 미치는 영향을 확인하여 자살예방관리 중재 전략 및 프로그램의 기초자료를 제공하고자 함이다. 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 노인 혈액투석 환자의 일반적 특성에 따라 자살생각 정도를 파악한다.
- 노인 혈액투석 환자의 삶의 의미, 우울, 사회적 지지 정도를 파악한다.
- 노인 혈액투석 환자의 삶의 의미, 우울, 사회적 지지, 자살생각과의 상관관계를 확인한다.
- 노인 혈액투석 환자의 삶의 의미, 우울, 사회적 지지가 자살생각에 미치는 영향을 확인한다.

## 연구방법

### 1. 연구설계

본 연구는 노인 혈액투석 환자의 자살생각을 살펴보고 삶의 의미, 우울, 사회적 지지가 자살생각에 미치는 영향을 확인하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 2. 연구대상

본 연구의 대상자는 S시 소재 J구와 E구에서 혈액투석실을 운영하고 있는 3곳의 종합병원과 6곳의 혈액투석 전문 의원 중 1곳의 종합병원, 2곳의 혈액투석 전문 의원을 편의 추출하였으며, 3곳의 혈액투석실에 등록되어 일정기간, 일정한 간격으로 혈액투석을 실시하는 65세 이상 노인 환자 총 120명을 대상으로 하였다. 구체적인 대상자 선정기준은 다음과 같다.

- 말기신부전 진단 후 혈액투석 치료를 시작하지 3개월이 지난 자
  - 65세 이상의 의사소통이 가능한 자
  - 의식이 명료하고, 시간, 장소, 사람에 대한 지남력이 있는 자
  - 본 연구의 목적을 이해하여 자발적으로 참여를 수락한 자
- 본 연구의 표본 수 선정은 G\*Power 3.1.9.2 프로그램을 이용하여 다중 선형 회귀분석에 필요한 유의수준 .05, 효과 크기

.15, 검정력 .80을 유지하였다. 예측 변수는 직접적으로 노인 혈액투석 환자의 자살생각을 확인한 선행연구가 없어, 본 연구의 독립변수와 유사한 변수를 포함하면서 혈액투석 환자 자살생각에 미치는 영향을 조사한 선행연구를 참고하여[11] 9개의 예측 요인(연령, 학력, 경제상태, 결혼상태, 음주, 흡연, 사회적 지지, 우울, 삶의 의미)으로 설정하였으며, 표본 크기는 최소 114명이 산출되었다. 탈락률 20%로 고려하여 총 136명을 모집하였으며, 중도탈락 8부, 하나의 문항에 다수 응답을 하여 불충분한 8부의 자료를 제외하고(응답률 88.2%), 결측치가 없는 총 120명의 자료를 분석하였다.

## 3. 연구도구

### 1) 노인 혈액투석 환자의 일반적 및 건강관련 특성

대상자 일반적 특성은 나이, 성별, 교육수준, 결혼상태, 주돌봄자, 종교, 월수입 항목으로 구성하였다. 연령은 65~74세, 75세 이상으로 구분하였고, 결혼 상태는 기혼, 이혼 및 사별, 미혼으로 구분하였다. 교육수준은 무학, 초등학교, 중학교, 고등학교 이상, 월수입은 100만원 이하, 101~200만원, 201만원 이상으로 구분하였다. 건강관련특성은 음주, 흡연, 투석 기간, 주당 투석 횟수, 신질환 이외의 만성질환 항목으로 구성하였다. 평소 음주 유무, 현재 흡연 유무로 구분하였고, 투석 기간은 투석을 시행하고 안정기에 접어 드는 시기를 고려하여 5년 이상과 5년 미만으로 구분하였다. 주당 투석 횟수는 참여 모든 대상자가 주 2회 또는 주 3회로 구분이 되어 주 2회와 주 3회로 구분하였으며, 신질환 이외에 진단받은 만성질환은 유무로 구분하였다.

### 2) 자살생각

Beck 등[13]이 개발한 도구 Scale for Suicidal Ideation (SSI)는 자가 보고형 질문지로 구성되어 있으며, 판권을 가지고 있는 국내기관에서 구입하여 사용하였다. 설문지는 총 19문항으로 자살생각, 욕구, 경험, 통제 가능성, 동기, 자살계획정도, 방해 요인, 타인 노출 여부 등으로 구성되어 있다. Likert 3점 척도로 점수 범위는 0~38점까지이며, 점수가 높으면 자살생각이 높은 것을 의미한다. 도구의 개발 당시 Cronbach's  $\alpha$  는 .89였으며, 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$  는 .92였다.

### 3) 삶의 의미

Stegar 등[14]이 개발한 삶의 의미 도구를 Won 등[15]이 번안한 한국어판 삶의 의미 척도(Meaning in Life Questionnaire, MLQ)를 사용하였다. 삶의 의미 척도는 두 개의 하위 요인으로

구성되어 있으며, 의미 발견과 의미 추구이다. 각 5개의 문항으로 Likert 7점 척도로 총 10문항으로 이루어져 있으며, 1개의 역 문항을 포함한다. 점수 범위는 10~70점으로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 삶의 의미가 높은 것을 의미한다. Steger 등[14]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$  는 .87, Won 등[15]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$  는 .88이었으며, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$  는 .96이었다.

#### 4) 우울

우울은 노인우울척도(Geriatric Depression Scale, GDS)로 Yesavage가 개발하여, Sheikh와 Yesavage [16]가 다시 15문항으로 줄인 도구를 Kee와 Kim [17]이 번역하여 표준화시킨 단축형 한국판 노인 우울 척도 도구(Geriatric Depression Scale Short Form-Korea Version, GDSSF-K)를 사용하였다. 5개의 역 문항을 포함하여 이분형 척도로 구성된 총 15문항과 측정 가능한 점수의 범위는 0~15점으로, 점수가 높을수록 우울이 높은 것을 의미한다. 5점 이하는 정상, 6~9점은 우울, 10점 이상은 중증 우울로 구분한다. 도구의 개발 당시 Cronbach's  $\alpha$  는 .95, Kee와 Kim [17]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$  는 .93이었으며, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$  는 .76이었다.

#### 5) 사회적 지지

사회적 지지 정도를 측정하기 위해 개발된 Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS) 도구를[18] Shin과 Lee [19]가 번안한 한국어 도구를 사용하였다. 세가지 하위 척도인 가족 지지, 친구 지지, 특별 지지로 구성되어 있다. 하위 영역별 4문항씩, 총 12문항으로 구성되어 있으며, Likert 5점 척도이다. 점수 범위는 12~60점으로, 점수가 높을수록 사회적 지지의 수준이 높은 것을 의미한다. 도구의 개발 당시 Cronbach's  $\alpha$  는 .85, Shin과 Lee [19]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$  는 .89였으며, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$  는 .91이었다.

#### 4. 자료수집

자료수집기간은 2019년 6월부터 12월까지이며, 5시 소재의 1곳의 종합병원과 2곳의 혈액투석 전문 의원을 방문하여 연구 목적과 내용을 설명하고 기관 해당부서 책임자에게 설문조사를 승인 받은 후 시행하였다. 본 연구는 강북삼성병원 연구윤리위원회 심의를 받고(IRB No.:2018-07-042), 연구목적을 충분히 설명 후 연구대상자에게 동의를 구하고, 연구참여를 원치 않는 경우에는 중도 철회 가능과 철회 시 불이익이 없음을 설명

하였다. 연구참여에 수락한 대상자에 한하여 서면동의를 받아 구조화된 설문지를 이용하여 자료를 수집하였다. 설문지 작성은 투석을 받는 도중 환자 본인이 직접 작성하도록 하였다. 원하는 경우에는 부연설명을 제공하였으며, 직접 작성이 어려운 경우에는 조사자가 설문지를 읽어주어 응답에 표기하였다. 응답이 끝난 후 누락된 문항이 있는지 연구자가 검토하였다.

#### 5. 자료분석

수집된 자료는 Stata 13.0 (Stata corporation, College Station, TX, USA) 을 이용하여 분석하였다.

- 대상자의 일반적 특성, 삶의 의미, 우울, 사회적 지지 정도는 기술 통계를 통해 빈도와 백분율, 평균과 표준편차를 이용하여 분석하였다.
- 대상자의 일반적 특성에 따른 자살생각 정도 차이는 independent t-test와 one-way ANOVA로 분석하였다.
- 대상자의 삶의 의미, 우울, 사회적 지지, 자살생각간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient를 이용하여 분석하였다.
- 대상자의 자살생각에 영향을 미치는 요인은 다중선형회귀분석(multiple linear regression)으로 분석하였다.

## 연구결과

### 1. 대상자의 일반적 및 건강관련 특성

대상자의 평균 연령은 72.19±5.74세로, 75세 미만인 66.7% (80명), 75세 이상 노인이 33.3%(40명)이었다. 성별은 남자가 56.7%(68명), 교육 수준은 고졸 이상 44.2%(53명), 중졸 27.5%(33명), 초졸 24.2%(29명), 무학 4.1%(5명) 순이었으며, 결혼 상태는 기혼이 72.5%(87명)로 가장 많았다. 주돌봄자가 없는 경우가 60%(72명)로 가장 많았으며, 주돌봄자가 배우자인 경우 27.5%(43명), 주돌봄자가 자녀인 경우는 12.5%(14명)이었다. 종교가 있는 경우 63.3%(76명)이며, 월수입은 월 100만원 미만이 40.8%(49명)로 가장 많았으며, 다음으로 월 200만원 이상 37.5%(45명), 101~200만원 미만이 21.7%(26명) 순이었다. 음주를 하지 않는 경우가 84.2%(101명), 흡연을 하지 않는 경우가 89.2%(107명)였다. 투석 기간이 5년 이상인 경우는 43.3%(52명), 주당 투석 횟수는 3회가 94.2%(113명)로 가장 많았으며, 신장 질환을 제외한 만성질환을 가지고 있는 경우는 45%(54명)이었다(Table 1).

Table 1. Degree of Suicidal Ideation according to General Characteristics of Subjects

(N=120)

Variables	Categories	n (%) or M±SD	Suicidal Ideation		
			M±SD	t or F (post-hoc)	p
Age (year)	65~74	80 (66.7)	8.23±7.12	0.75	.269
	≥75	40 (33.3)	7.20±6.79		
		72.19±5.74	7.88±7.00		
Gender	Male	68 (56.7)	8.79±7.45	1.64	.088
	Female	52 (43.3)	6.69±6.24		
Education	None	5 (4.1)	3.20±3.42	0.76 <sup>†</sup>	.414
	Elementary school	29 (24.2)	8.45±7.88		
	Middle school	33 (27.5)	8.61±6.74		
	High school or more	53 (44.2)	7.57±6.87		
Marital status	Married	87 (72.5)	7.77±7.34	0.45 <sup>†</sup>	.637
	Divorced/widowed	30 (25.0)	8.53±6.18		
	Single	3 (2.5)	4.67±5.69		
Caregiver	None <sup>a</sup>	72 (60.0)	8.99±7.43	3.71 <sup>†</sup> (a > c) <sup>‡</sup>	.027
	Spouse <sup>b</sup>	43 (27.5)	5.12±5.27		
	Children <sup>c</sup>	14 (12.5)	8.67±6.99		
Religion	Yes	76 (63.3)	6.82±6.38	-2.23	.030
	No	44 (36.7)	9.73±7.70		
Monthly income (10,000 won)	< 100 <sup>a</sup>	49 (40.8)	12.02±7.54	19.45 <sup>†</sup> (a > b, c) <sup>‡</sup>	< .001
	101~200 <sup>b</sup>	26 (21.7)	6.00±5.38		
	≥ 201 <sup>c</sup>	45 (37.5)	4.47±4.59		
Drinking	Yes	19 (15.8)	8.42±7.86	0.36	.191
	No	101 (84.2)	7.78±6.87		
Smoking	Yes	13 (10.8)	10.77±8.02	1.58	.229
	No	107 (89.2)	7.53±6.83		
Dialysis period (year)	≥ 5	68 (56.7)	8.32±7.51	0.79	.169
	< 5	52 (43.3)	7.31±6.30		
		5.73±4.62	7.88±7.00		
Number of Hemodialysis (weekly)	2	7 (5.8)	3.57±3.91	-1.69	.048
	3	113 (94.2)	8.15±7.08		
		2.94±0.24	7.88±7.00		
Have a chronic disease	Yes	54 (45.0)	8.17±7.41	-0.40	.173
	No	66 (55.0)	7.65±6.70		

<sup>†</sup>Fisher's exact test; <sup>‡</sup>Scheffé test.

## 2. 대상자의 자살생각, 삶의 의미, 우울, 사회적 지지 정도

대상자의 자살생각 정도는 최소 0점에서 최대 26점, 평균 7.88±7.00점이었다. 삶의 의미 정도는 최소 10점에서 최대 70점, 평균 43.40±15.39점이었으며, 우울 정도는 최소 1점에서 최대 14점, 전체 평균은 7.52±3.44점이었으며, 우울이 없는 경우 27.5%(33명), 우울인 경우 43.3%(52명), 중증 우울이 29.2%(35명)이었다. 사회적 지지 정도는 최소 18점에서 60점, 평균 40.27±10.66점이었다(Table 2).

## 3. 대상자의 일반적 및 건강관련 특성에 따른 자살생각 차이

대상자의 일반적 및 건강관련 특성에 따른 자살생각 차이를 살펴보면, 주돌봄자(F=3.71, p=.027), 종교(t=-2.23, p=.030), 월수입(F=19.45, p<.001), 주당 투석 횟수(t=-1.69, p=.048)에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 즉, 종교가 없는 경우(9.73±7.70점)가 종교가 있는 경우(6.82±6.38점)보다 자살생각이 높았으며, 주돌봄자가 없는 경우(8.99±7.43점)가 배우자

가 돌보는 경우(5.12±5.27점), 자녀가 돌보는 경우(8.67±6.99 점)보다 자살생각이 통계적으로 유의하게 높았다. 월수입이 월 100만원 미만의 경우(12.02±7.54점)가 월 101~200만원 미만 인 경우(6.00±5.38점), 월 201만원 이상인 경우(4.47±4.59점) 보다 자살생각이 통계적으로 유의하게 높았으며, 주당 투석 횟 수가 주 3회인 경우(8.15±7.08점)가 주 2회인 경우(3.57±3.91 점)보다 통계적으로 유의하게 더 높았다(Table 1).

#### 4. 대상자의 자살생각, 삶의 의미, 우울, 사회적 지지 간의 상관관계

자살생각은 삶의 의미( $r=-.55, p<.001$ ), 사회적 지지( $r=-.55, p<.001$ )와 통계적으로 유의한 음의 상관관계가 있었으며, 자살생각과 우울( $r=.65, p<.001$ )은 통계적으로 유의한 양의 상관관계가 있었다. 삶의 의미는 우울( $r=-.44, p<.001$ )과 통계적으로 음의 상관관계가 있었으며, 삶의 의미는 사회적 지지( $r=.71, p<.001$ )와 통계적으로 유의한 양의 상관관계가 있었다. 우울은 사회적 지지( $r=-.53, p<.001$ )와 통계적으로 유의한 음의 상관관계가 있었다(Table 3).

#### 5. 삶의 의미, 우울, 사회적 지지가 자살생각에 미치는 영향

대상자의 자살생각에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 단변량 분석에서 유의한 차이가 있었던 주돌봄자, 종교, 월수

입, 주당 투석 횟수를 포함하였다. 단변량 분석에서 유의했던 변수와 선행연구에서 종속변수에 영향을 미치는 요인으로 제시된 연령[7], 성별[7,20], 교육수준[12, 20], 결혼상태[3,7], 음주, 흡연[11], 투석 기간[3, 8], 만성질환[7,20]을 독립변수로 포함하여 다중회귀분석을 시행하였다. 오차항의 독립성 지표인 Durbin-Watson의 결과에서 통계량이 2.17로 2에 가까우므로 자기상관성이 없는 것으로 확인되었으며, 다중공선성 결과로 공차한계(tolerance)는 0.13~0.92으로 0.1 이상이였다. 또한 분산팽창지수(Variance Inflation Factor)는 1.09~7.93이며, 기준치 모두 10 이하로 나타나 모든 변수에서 다중공선성의 문제가 없는 것으로 확인하였다. 잔차(residual) 분석을 이용하여 표준화 잔차의 산점도, P-P plot결과로 기본 가정을 검토한 결과 독립변수와 종속변수의 선형성, 오차항의 독립성, 등분산성, 정규성의 기본 가정을 만족하였다. 본 연구의 회귀 모형은 유의하였으며( $p<.001$ ), 모형의 설명력의 결정 계수( $R^2$ )는 .68 이였다.

다중회귀분석 결과로 대상자의 자살생각에 영향을 미치는 요인으로 삶의 의미( $\beta=-.20, p=.048$ ), 우울( $\beta=.30, p<.001$ ), 중증 우울( $\beta=.44, p<.001$ ), 사회적 지지( $\beta=-.24, p=.010$ )가 통계적으로 유의하였다. 즉, 자살생각에 가장 큰 영향을 미치는 것은 우울이며, 그 다음으로 사회적 지지와 삶의 의미였다. 우울이 높을수록 자살생각이 증가했으며, 삶의 의미, 사회적 지지가 높을수록 자살생각이 감소하였다. 이외에 자살생각에 영향을 미치는 요인은 나이가 75세 이상인 경우( $\beta=-.14, p=.040$ ),

**Table 2.** Degree of Meaning in Life, Depression, Social Support, Suicide Ideation (N=120)

Variables	n (%)	M±SD	Possible range	Actual range
Meaning in life		43.40±15.39	10~70	10~70
Depression		7.52±3.44	0~15	1~14
Not depression	33 (27.5)	2.82±1.31	0~5	1~5
Depression	52 (43.3)	7.71±1.14	6~9	6~9
Severe depression	35 (29.2)	11.46±1.15	10~15	10~14
Social support		40.27±10.66	12~60	18~60
Suicidal ideation		7.88±7.00	0~38	0~26

**Table 3.** Correlations among Meaning in Life, Depression, Social Support, Suicide Ideation (N=120)

Variables	Suicide ideation	Meaning in life	Depression
	r (p)	r (p)	r (p)
Meaning in life	-.55 (<.001)		
Depression	.65 (<.001)	-.44 (<.001)	
Social support	-.55 (<.001)	.71 (<.001)	-.53 (<.001)

r=Pearson correlation coefficient.

**Table 4.** Multiple Linear Regression Model of Suicide Ideation

(N=120)

Variables	$\beta$	SE	t	p
Meaning in life	-.20	0.04	-2.01	.048
Depression (ref: Not depression)				
Depression	.30	1.14	3.72	< .001
Severe depression	.44	1.32	5.18	< .001
Social support	-.24	0.06	-2.62	.010
Age (ref: 65~74) (year)				
$\geq 75$	-.14	0.98	-2.08	.040
Gender (ref: Male)				
Female	-.04	0.99	-0.55	.582
Education (ref: None)				
Elementary school graduate	.13	2.34	0.92	.358
Middle school graduate	.03	2.33	0.20	.841
$\geq$ High school graduate	.11	2.27	0.68	.498
Marital status (ref. married)				
Divorced/widowed	.06	1.28	0.72	.474
Single	-.03	2.69	-0.43	.667
Caregiver (ref. spouse)				
Children	-.12	1.71	-1.48	.141
None	.16	1.03	2.26	.026
Religion (ref. yes)				
No	.04	0.98	0.55	.582
Monthly income (ref. $\geq 201$ ) (10,000 won)				
101~200	-.15	1.19	-2.08	.041
$\leq 100$	.20	1.05	2.72	.008
Drinking (ref. yes)				
No	.01	1.40	0.07	.945
Smoking (ref. no)				
Yes	.17	1.66	2.25	.027
Dialysis period (ref. < 5) (year)				
$\geq 5$	-.02	0.84	-0.35	.726
Number of hemodialysis (ref. 2) (weekly)				
3	.13	1.93	1.94	.055
Have a chronic disease (ref. no)				
Yes	.11	0.86	1.84	.069
$R^2 = .68$ , Adjusted $R^2 = .68$ , $F = 9.82$ , $p < .001$				

$\beta$ =Standardized beta; SE=standard error; ref.=reference.

주돌봄자가 없는 경우( $\beta = .16, p = .026$ ), 월수입이 100만원 이하인 경우( $\beta = .20, p = .008$ ), 월수입이 101~200만원인 경우( $\beta = -.15, p = .041$ ), 흡연을 하는 경우( $\beta = .17, p = .027$ )가 통계적으로 유의하였다(Table 4).

## 논 의

본 연구의 목적은 서울에서 거주 중인 65세 이상 노인 혈액

투석 환자를 대상으로 자살생각 정도를 알아보고, 삶의 의미, 우울, 사회적 지지가 자살생각에 미치는 영향을 파악하고자 함이며, 이를 바탕으로 노인 혈액투석 환자의 자살예방관리 프로그램 중재 개발의 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

본 연구에서 대상자의 자살생각 정도는 38점 만점 중 평균 7.88점으로, Sohn [21]의 연구에서 독거노인 자살생각 평균 3.60점, 비 독거노인 평균 2.40점보다 노인 혈액투석 환자의 자살생각이 매우 높게 나타났다. 같은 도구를 사용한 혈액투석 환

자의 자살생각을 살펴본 연구에서는 평균 7.80점으로 비슷한 점수를 보였다[11]. 만성신부전 환자의 자살을 살펴본 연구에서 혈액투석을 시행하지 않는 환자에 비하여 혈액투석을 시행하는 환자가 자살 위험이 3.35배 높았다[22]. 만성질환자의 자살생각, 자살 시도 위험에 대하여 분석한 결과를 살펴보면, 앓고 있는 질환에 따라 자살 시도의 위험률은 폐결핵 12.47배, 신부전 4.92배, 협심증 3.88배, 암 3.32배, 골관절염 2.09배로 신부전이 만성질환 자살의 원인 중 2위를 차지했으며, 자살생각을 많이 할수록 자살 시도 위험이 증가한다고 보고하였다[5]. 만성신부전이 만성질환 자살의 원인으로 높은 순위를 차지할 뿐만 아니라 혈액투석을 시행하는 만성신부전 환자의 자살생각이 높은 것을 고려할 때, 이들에게 주기적인 자살생각 확인과 자살을 예방하기 위한 간호중재 도입이 필요한 실정이다.

대상자의 삶의 의미 정도는 10~70점으로 평균 43.40점이었고, 같은 도구를 사용하여 65세 이상 여성 독거노인을 대상으로 한 Lee 등[23]의 연구에서는 37.86점으로 본 연구보다 삶의 의미가 낮았으며, 60세 이상 노인의 삶의 의미를 살펴본 Gong 등[24]의 연구에서 50.04점으로 본 연구대상자들이 삶의 의미가 더 낮았다. 이처럼 삶의 의미가 대상자 마다 차이는 이유로 삶의 의미는 자신의 삶에서 의미와 의의를 찾는 것이기 때문에 대상자 마다 처해 있는 개인적, 환경적 요인에 따라 삶의 의미를 받아들이는 정도가 다르기 때문이다. 독거 여성노인이 일반노인보다 삶의 의미가 낮은 이유로 배우자 사별, 경제적 문제, 사회적 고립의 경험으로 설명하였으며, 그들의 삶의 의미에 직간접 사회적 지지, 외로움이 영향을 미치는 것으로 나타났다[23]. 독거 여성노인에 비하여 본 연구대상자들은 매주 혈액투석이라는 내과적 치료로 인하여 지속적으로 의료진과의 만남이 이루어져 고립감이 적고, 주돌봄자가 있는 경우가 40.0%를 차지하고 있어 삶의 의미가 높게 나타난 것으로 생각된다. 하지만 대상자의 특성이 달라 이를 직접적으로 비교하기 위한 한계성이 있어, 혈액투석 환자를 대상으로 삶의 의미를 확인하는 연구가 이루어져야 할 것이다. Gong 등[24]의 연구에서는 노인 대상자들이 삶의 의미가 높은 이유로 복지관을 이용하는 빈도가 높으며 적극적인 관계형성 때문이라고 하였다. 본 연구대상자가 일반 노인에 비해 삶의 의미가 낮은 이유는 투석이라는 치료에 생존을 의지하고 있으며, 질병으로 인하여 끊임 없이 두려움을 주는 환경에 처해 있어 죽음에 대한 건강한 사고 확립 및 수용의 어려움으로 판단된다. 자신의 삶의 의미를 인식 또는 수용하는 것은 긍정적인 영향 즉, 삶의 질 또는 만족감이 높아지고, 우울, 슬픔, 분노 등이 감소함을 의미한다[14]. 따라서 질병이라는 위기로 인하여 삶의 의미를 잃어버리지 않도

록 지속적인 관심과 지원을 통하여 삶의 의미를 찾고 삶을 긍정적으로 인식시키는 것이 필요하리라 사료된다.

본 연구결과, 우울이 자살생각에 가장 통계적으로 유의하였다. 이는 노인의 자살생각을 예측하는 주요 요인이라는 선행연구와 일치하였다[20]. 성인에 비해 노년기에는 우울증의 유병률이 다른 연령대보다 더 흔하게 나타나며, 노인 혈액투석 환자는 노년기에 발생할 수 있는 우울뿐만 아니라 혈액투석 환자가 경험하는 우울이 함께 동반될 수 있다. 혈액투석 환자를 대상으로 우울을 살펴본 연구에서 경증 우울의 경우 28.3%, 우울의 경우 28.3~57.8%, 중증 우울인 경우가 5.3%로 나타나 전체 중 91.4%가 우울이 있었다[25]. 본 연구의 대상자는 73.2%가 우울이 있는 것으로 나타났으며, 그 중 29.2%가 중증 우울을 나타냈다. 혈액투석 환자는 우울의 심각성이 증가할수록 자살생각이 증가하고 대처 전략의 수준이 낮았다[8]. 재가 취약계층 여성노인을 대상으로 한 자살예방 프로그램에서는 대상자 66.7%가 만성질환 노인이었으며, 우울 증재를 포함한 자살예방 프로그램을 시행하여 우울과 자살생각이 유의하게 감소하였다[26]. 만성신부전 환자는 우울 경험이 있는 경우 자살생각이 높게 나타나[3], 노인 혈액투석 환자를 위한 주기적인 우울 사정이 필요하며, 추후 자살예방 프로그램에 우울 증재를 포함하는 전략이 필요하다.

사회적 지지 정도는 최소 12점에서 최대 60점으로 평균 40.27점을 나타내었다. 성인 혈액투석 환자를 대상으로 한 선행연구에서 사회적 지지는 총 60점 만점에 평균 42.57점으로 본 연구와 유사하였다[27]. Yoon 등[11]의 연구는 본 연구와 동일 도구로 측정하지 않아 단순 비교는 어려우나, 총 90점 만점에 평균 61.90점을 보여 사회적 지지가 비교적 높게 나타났다. 혈액투석 환자가 인지하는 사회적 지지 정도는 경제적 상태에 영향을 받는다[28]. 본 연구의 대상자는 희귀난치성질환 의료비 지원 대상자로 분류되어 국가적 차원의 복지혜택을 받아 환자가 인지하는 사회적 지지 정도에 영향을 미친 것으로 사료된다. 하지만 혈액투석을 시행하는 환자는 지켜야 할 식이, 투약, 투석으로 인한 부작용, 치료에 의한 시간 및 자유의 구속, 미래의 불확실성 때문에 위기를 겪고, 긴 투병기간으로 인하여 사회적 지지가 감소될 위험을 안고 있다[28]. 따라서 사회적 지지가 지속적으로 유지되기 위해 매주 만나는 의료인의 계속적 지지와 긍정적 관계 유지가 필요하며, 가족까지 포함한 지지 중재 방안을 모색할 필요가 있다.

본 연구대상자의 자살생각은 삶의 의미, 사회적 지지가 증가할수록 감소하였으며, 우울이 증가하면 자살생각도 증가하였다. 삶의 의미는 정신건강에서 긍정적인 영향으로 해석되고 있



으며[6], 우울은 정신건강의 부정적인 영향으로 해석되고 있다[17]. 또한 사회적 지지는 사회적 관계망에 대해 긍정적으로 지각하면 사회적 지지 체계가 충분히 유지됨을 의미하며, 이에 대해 만족감을 느끼면 자살생각이 감소한다[6]. 즉, 삶의 의미와 사회적 지지는 정신건강에 긍정적인 영향을 미치는 요인으로 자살생각을 감소시키는 반면, 정신 건강에 부정적인 영향을 미치는 요인인 우울은 자살생각을 증가시킬 수 있는 것으로 나타났다.

다중회귀분석 결과 노인 혈액투석 환자의 자살생각에 영향을 미치는 요인은 나이, 주돌봄자, 월수입, 흡연으로 나타났다. 본 연구결과에서 자살생각 정도가 65~74세 경우 8.23점, 75세 이상인 경우 7.20점으로 나타났다. 혈액투석 환자를 대상으로 한 연구에서는 자살생각 정도가 56~65세의 경우 7.40점, 66세 이상인 경우 5.50점으로 나타나 나이가 증가했을 때 자살생각이 감소하였다[11]. 그러나 만성신부전 환자를 대상으로 한 연구에서 자살생각을 한 적이 있다고 응답한 경우가 50~64세 17.1%, 65세 이상은 29.8%로 노인들이 자살생각을 더 많이 하는 것으로 나타났으며[3], 노인 성별에 따른 자살생각 영향요인 연구에서는 나이가 증가할수록 자살생각이 증가하였으나 자살생각에 영향을 미치는 요인으로 확인되지 않아[20], 본 연구결과와 차이나는 결과이다. 만성신부전을 가진 대상자의 자살생각을 확인한 선행연구에서는 노인 연령층을 65세 이상으로 통합하여 분석하였으며[3,11], 일반 노인을 대상으로 한 연구의 경우에서는[20] 본 연구대상자와 대상자 특성이 달라 자살생각 정도의 차이를 직접적으로 비교하기가 어려웠다. 추후 노인 혈액투석 환자의 초기, 중기, 후기 노인으로 연령으로 분류하여, 연령별로 자살생각 정도 차이와 영향요인을 확인하는 연구가 이루어질 필요가 있다.

본 연구에서 주돌봄자에 따른 자살생각 정도는 주돌봄자가 배우자인 경우 평균 8.99점, 자녀인 경우 평균 8.67점, 주돌봄자가 없는 경우 평균 8.99점으로 나타났다. 성인 혈액투석 환자를 대상으로 한 연구에서 주돌봄자가 없는 경우 자살생각이 가장 높게 나타나[11], 본 연구결과가 선행연구를 지지한다. 노인을 대상으로 자살생각을 살펴본 연구에서는 주돌봄자가 없이 혼자 사는 독거노인의 경우 자살생각이 1.45배 증가하였으나, 자살생각에 미치는 영향은 유의하지 않았다[29]. 노인 혈액투석 환자를 대상으로 주돌봄자가 자살생각 미치는 영향을 분석한 선행연구를 찾아보기 어려워 직접적인 비교에 한계가 있다. 혈액투석 환자를 성인과 노인으로 구분하여 주돌봄자에 따른 자살생각과 영향요인을 후속 연구에서 확인해 볼 필요가 있다. 노인 혈액투석 환자는 매주 혈액투석을 2~3회 시행하여 도움을

줄 수 있는 사람이 필요하며, 우리나라 현실에 혈액투석 환자에게 도움을 주는 사람은 가족으로 대부분 자녀와 배우자이다. 가족의 지지는 혈액투석 환자가 치료과정에서 적응을 잘 할 수 있도록 돕고, 행복감 및 희망을 주어 삶의 질 향상뿐만 아니라 자살생각에도 영향을 미치는 것으로 나타나[11], 주돌봄자가 없이 투석을 시행하는 노인들에게 더욱 관심을 가지고 라포(rapport)를 형성한 의료인이 주기적인 상담을 통하여 자살을 예방할 수 있어야 하겠다.

경제상태를 살펴보면, 노인 연령층의 자살생각 관련요인을 살펴본 연구에서는 월수입 소득이 낮아질수록 자살생각이 증가하는 것으로 나타나[23] 본 연구결과와 일치하였다. 본 연구에서 월수입이 월 100만원 이하인 대상자들은 자살생각이 평균 12.02점, 101~200만원의 경우는 평균 6.00점, 201만원 이상인 경우는 평균 4.47점이었다. 노인의 경제상태는 이미 자살생각과 관련이 있다고 널리 알려진 요인으로[21], 본 연구의 대상자는 월수입 100만원 이하인 경우 40.8%로 나타나, 낮은 월수입으로 인하여 자살생각이 증가한 것으로 사료된다. 추후 노인 혈액투석 환자에게 월수입 정도에 따른 자살생각 정도를 확인하는 연구가 지속적으로 이루어져야 하겠다.

건강관련 요인 중 흡연은 자살생각과 유의한 관계를 나타냈는데, 성인 혈액투석 환자를 대상으로 한 연구에서 비흡연자보다 흡연자가 유의하게 높은 자살생각을 보인 결과와 일치하고[11], 자살생각 위험이 비흡연자에 비해 현재 흡연자에서 1.70배 높다는 선행연구[30]를 지지하였다. 전국적 또는 지역사회 자살예방 관련 정책수립 기초자료 제공을 위하여 노인 혈액투석 환자 자살생각과 흡연과의 관계 연구를 시행하여 확인하는 것이 필요하다. 또한 현재 우리나라 보건소에서 2005년부터 금연 프로그램이 운영되고 있으나 신질환 등과 같은 특정 만성질환자를 위한 금연 프로그램운영 부재로, 이들을 위한 금연 프로그램 진행의 고려가 필요하다.

본 연구결과, 다중회귀분석을 시행했을 때 변수들의 설명력은 68.0%로 높고, 회귀모형의 유용성과 적합도가 높아 모형이 현상을 잘 설명하는 것으로 나타났다. 본 연구는 서울시 1개의 종합병원과 2개의 혈액투석 전문 의원 환자를 대상으로 하여 전체 노인 혈액투석 환자의 결과로 일반화하기는 어렵지만, 국내 노인 혈액투석 환자를 대상으로 자살생각을 살펴보고, 관련요인을 확인하였다는 점에 의의가 있다고 본다. 본 연구에서 삶의 의미, 우울, 사회적 지지와 함께 나이, 주돌봄자, 월수입, 흡연이 자살생각에 영향을 미치는 요인으로 확인되었으나, 노인 혈액투석 환자의 자살생각 영향요인을 검증한 연구가 없어 추후 지속적인 반복 연구가 이루어져야 하겠다. 국내 혈액투석 환

자를 대상으로 시행된 자살예방 프로그램은 찾아보기 어려웠으며, 대부분 선행연구에서 우울 중재 프로그램을 시행하여 자살생각 여부를 살펴보았다. 본 연구결과를 바탕으로 노인 혈액투석 환자가 질병치료과정에 잘 적응하도록 돕고 자살생각을 감소시키기 위해 삶의 의미를 증진, 우울 중재, 사회적 지지체계 형성을 포함한 포괄적인 간호중재 프로그램 개발이 필요하고, 이를 적용하기 위한 다학제적인 전략이 필요하다. 정책적인 측면에서는 임상에서 지역사회 보건소로 대상자들의 연계 시스템 강화를 위한 방안 마련에 근거자료로 활용될 수 있을 것이다.

본 연구는 서울소재 1개 종합병원과 2개의 혈액투석 전문의원에 등록되어 있는 노인 혈액투석 환자를 편의 표출하여 연구결과를 일반화하기 어렵고, 노인을 대상으로 시행하였기 때문에 자료의 객관성과 정확성 확보에 일정한 제약이 있다. 추후 설문지 형태 이외의 자료들도 수집, 분석 대상으로 검토하여 반복 연구를 진행할 필요가 있으며, 횡단적 연구로 시간에 따른 인과관계의 규명이 어려워 종단적 연구를 통하여 본 연구결과의 뒷받침이 필요하다. 그러나 노인 혈액투석 환자에게 기존의 알려진 변수 이외에 삶의 의미 변수를 추가하여 자살생각에 영향을 미치는 요인으로 확인되었다. 이에 향후 자살예방중재 개입 가능성을 확인하였으며, 활용될 수 있을 것이라 사료된다.

## 결론 및 제언

본 연구는 지역사회에 거주하면서 혈액투석을 시행하는 65세 이상 노인의 자살생각과 삶의 의미, 우울, 사회적 지지 중심으로 파악하고자 시도하였으며, 노인 혈액투석 환자 자살예방관리 프로그램 중재의 기초자료를 마련하고자 하였다. 본 연구결과, 자살생각에 삶의 의미, 우울, 사회적 지지, 나이, 주돌봄자, 월수입, 흡연이 자살생각에 영향을 미치는 변수로 확인되었다. 노인 혈액투석 환자의 건강관리자는 주기적인 우울 사정을 통하여 우울 예방 및 중재의 노력이 필요하고, 삶의 의미 증진, 사회적 지지 등을 포함한 포괄적 자살예방 간호중재 프로그램을 개발과 적용이 필요하다. 우리나라에서 노인 혈액투석 환자가 지속적으로 증가하고 있고, 만성 신부전이 자살률이 높은 질환임을 고려할 때, 자살생각이 증가하거나 자살을 시도하는 노인 혈액투석 환자가 많아질 것으로 생각된다. 혈액투석 환자는 지역사회에 거주하면서 지속적으로 질환을 관리해야 하는 대상자로 임상뿐만 아니라 지역사회 건강관리자도 함께 이들을 관리할 수 있는 통합적인 방안을 마련하고, 연결 시스템 강화 및 다학제적 접근이 이루어져야 할 것이다. 본 연구를 기

반으로 노인 혈액투석 환자 대상으로 기존에 알려진 관련 요인 이외에 삶의 의미 변수를 추가하여, 시간 경과에 따른 차이를 확인할 수 있는 종단적 연구, 본 연구에서 고려하지 못한 요인을 포함하여 자살생각에 미치는 영향을 확인하는 반복 연구, 지역사회 또는 임상 실무차원에서 적용할 수 있는 자살예방 프로그램의 개발 및 효과 검증이 필요하며, 지역사회 건강관리자의 적극적인 개입을 통하여 자살예방을 위한 노력을 함께 기울여야 하겠다.

## REFERENCES

1. Health insurance review & assessment service. Report of 2015 5th Hemodialysis Peace Assessment Results [Internet]. Gangwon-do: Health insurance review & assessment service. 2015 [cited 2019 December 4]. Available from: <http://www.hira.or.kr/re/diag/getDiagEvList.do?pgmid=HIRAA030004000100>
2. Kurella M, Kimmel PL, Young BS, Chertow GM. Suicide in the United States end-stage renal disease program. *Journal of the American Society of Nephrology*. 2005;16(3):774-781. <https://doi.org/10.1681/ASN.2004070550>
3. Lee EM, Hong NS, Lee SJ. Factors related to suicidal ideation of kidney patients. *Journal of Health Informatics and Statistics*. 2018;43(3):184-190. <https://doi.org/10.21032/jhis.2018.43.3.184>
4. Frankl VE. *Man's Search for Meaning: An Introduction to Logotherapy*. 1st ed. New York: Pocket Books; 1963. 240 p.
5. Kye SY, Park KH. Suicidal ideation and suicidal attempts among adults with chronic diseases: A cross-sectional study. *Comprehensive Psychiatry*. 2017;73:160-167. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2016.12.001>
6. Kim HJ, Kwon JH. Relationship between meaning of life and suicide ideation: Mediating effects of perceived social support and avoidance coping style. *Korean Journal of Clinical Psychology*. 2012;31(2):589-606. <https://doi.org/10.15842/kjcp.2012.31.2.011>
7. Suh MH, Choe BM, Kim SH, Park JH. Association between chronic physical diseases and suicidal ideation in Korean adults. *The Korean Society of Biological Therapies in Psychiatry*. 2018; 24(1):40-45.
8. Keskin G, Engin E. The evaluation of depression, suicidal ideation and coping strategies in haemodialysis patients with renal failure. *Journal of Clinical Nursing*. 2011;20(19-20):2721-2732. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2010.03669.x>
9. Nam KM, Jung EK. The influence of social activity and social support perceived by elderly women living alone on their quality of life: Focusing on the mediating effect of depression and death-anxiety. *Journal of Welfare for the Aged*. 2011;52(6):325-

- 348.
10. O'Connell H, Chin AV, Cunningham C, Lawlor BA. Recent developments: Suicide in older people. *BMJ*. 2004;329(7471):895-899. <https://doi.org/10.1136/bmj.329.7471.895>
  11. Yoon SH, Kim SS. Influence of depression, hope, and social support on suicidal ideation in renal dialysis patients. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2012;24(3):209-218. <https://doi.org/10.7475/kjan.2012.24.3.209>
  12. Lee SE. Risk factors for suicidal ideation across the life cycle among Korean adults: Korean psycho-social anxiety survey. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2017;29(2):109-118. <https://doi.org/10.7475/kjan.2017.29.2.109>
  13. Beck AT, Kovacs M, Weissman A. Assessment of suicidal intention: The scale for suicide ideation. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 1979;47(2):343-352. <https://doi.org/10.1037/0022-006x.47.2.343>
  14. Stegar MF, Frazier P, Oishi S, Kaler M. The meaning in life questionnaire: Assessing the presence of and search for meaning in life. *Journal of Counseling Psychology*. 2006;53(1):80-93. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.53.1.80>
  15. Won DR, Kim KH, Kwon SJ. Validation of the Korean version of meaning in life questionnaire. *Korean Journal of Health Psychology*. 2005;10(2):211-225.
  16. Sheikh JI, Yesavage JA. Geriatric depression scale (GDS): Recent evidence and development of a shorter version. *Clinical Gerontologist: The Journal of Aging and Mental Health*. 1986; 5(1-2):165-173. [https://doi.org/10.1300/J018v05n01\\_09](https://doi.org/10.1300/J018v05n01_09)
  17. Kee BS, Kim SY. A guide of therapy of depressive disorders in older patients. *Journal of the Korean Society of Biological Therapies in Psychiatry*. 2003;9:112-117.
  18. Zimet GD, Dahlem NW, Zimet SG, Farley GK. The multi-dimensional scale of perceived social support. *Journal of Personality Assessment*. 1988;52(1):30-41.
  19. Shin JS, Lee YB. The effects of social supports on psychosocial well-being of the unemployed. *Korean Journal of Social Welfare*. 1999;37:241-269.
  20. Koo CY, Kim JS, Yu JO. A study on factors influencing elders' suicidal ideation: Focused on comparison of gender differences. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*. 2014;25(1):24-32. <https://doi.org/10.12799/jkachn.2014.25.1.24>
  21. Sohn JN. A study on factors influencing the suicidal ideation in elderly people who live alone or live with family. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*. 2012;21(2):118-126.
  22. Liu CH, Yeh MK, Weng SC, Bai MY, Chang JC. Suicide and chronic kidney disease: A case-control study. *Nephrology Dialysis Transplantation*. 2017;32(9):1524-1529. <https://doi.org/10.1093/ndt/gfw244>
  23. Lee SE, Kim BH. Factors associated with meaning in life among elderly female community dwellers living alone. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*. 2016;27(3): 221-230. <https://doi.org/10.12799/jkachn.2016.27.3.221>
  24. Gong SJ, Kim KH. Factors related to meaning in life in elderly. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2010;22(4):438-447.
  25. Kim BM, Kim JH. Influence of uncertainty, depression, and social support on self-care compliance in hemodialysis patients. *Therapeutics and Clinical Risk Management*. 2019;15: 1243-1251. <https://doi.org/10.2147%2FTCRM.S218934>
  26. Yoo JS, Kim HS, Yon HJ. The effect of depression and suicide prevention program for vulnerable community-dwelling elderly women. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2014;15(5):2882-2892. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2014.15.5.2882>
  27. Lee KS, Kim HY, Lee MH. Factors influencing psychosocial adjustment in hemodialysis patients. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2019;31(1):38-49. <https://doi.org/10.7475/kjan.2019.31.1.38>
  28. Theodoritsi A, Aravantinou ME, Gravani V, Bourtsi E, Vasilopoulou C, Theofilou P, et al. Factors associated with the social support of hemodialysis patients. *Iranian Journal of Public Health*. 2006;45(10):1261-1269.
  29. Shin JU, Bae SH. Factors affecting suicidal ideation in elderly attending community senior centers. *Journal of Agricultural Medicine and Community Health*. 2013;38(2):71-84.
  30. Yu SH, Kim SY, Park BR, Jo MN, Kim SK, Park JH. Association and affecting factor between smoking and suicide idea: Focusing on comparison between district. *Korean Journal of Health Education and Promotion*. 2018;35(3):1-14.