

파킨슨병에 대한 낙인에 영향을 미치는 요인

김미정*, 배은숙***

* 보광 보은요양원, ** 경성대학교 약학연구소

Factors that affect Chronic Illness Anticipated Stigma(CIAS) in patients with Parkinson's disease

Mi-Jung Kim*, Eun-Sook Bae***

*Wonkwang Boeun Nursing home

** Research Institute of Pharmaceutical Science at Kyungsoong university

<Abstract>

Objectives: This study aimed to examine factors that affect chronic illness anticipated stigma among patient living with Parkinson's disease. The attributes of stigma measured in this study were labeling, expectation of prejudice, negative stereotyping, and discrimination. Chronic illness anticipated stigma was correlated with measures of mental and physical health as well as certain health behaviors. **Methods:** The sample included 250 adults with idiopathic Parkinson's disease that attended D university hospital in B metropolitan city from June to August 2014. **Results:** The chronic illness anticipated stigma were significantly correlated to depression, anxiety, Schwab & England ADL, Hoehn & Yahr stage, and age. The significant predictors of chronic illness anticipated stigma were anxiety, depression, and age. These factors accounted for 47% of variance in chronic illness anticipated stigma. **Conclusions:** In order to reduce the chronic illness anticipated stigma, nurse involved in the treatment and care of patients with Parkinson's disease should encourage patients to attend programs of depression and anxiety management in Parkinson's disease and systemic education programs on stigma.

Key words: Parkinson's disease, Depression, Anxiety, Chronic illness anticipated stigma(CIAS).

I. 서론

1. 연구 필요성

미국에서 파킨슨병을 초기에 진단받은 환자의 직접 비용은 파킨슨병을 갖지 않은 대조집단의 비용보다 훨씬 많았고 질병 진행과 더불어 증가하였다. 직접적인 의료비용은 대조집단보다 진단된 파킨슨병을 가진 환자에서 약6-7배가량 높았으며 일하는 시간과 생산성 손실로 인한 간접 비용은 새롭게 진단 받은 파킨슨병 환자의 총 본인부담액의 45%를 보였다(Scott et al, 2013). 우리나라 파킨슨병 진

료환자도 2010년 6만1천565명에서 2014년 8만5천888명으로 2만4천323명 증가하였고 파킨슨병 진료비는 2010년 1천265억 원에 비하여 2014년 2천620억 원으로 2.07배 늘어나(Health Insurance Review & Assessment Service, 2014) 앞으로 노인인구 증가와 함께 파킨슨병 환자의 수는 계속 늘어날 전망으로 그에 대한 대책 마련이 시급한 실정이다.

파킨슨병은 만성신경 퇴행성 질환으로 정신이나 신체적 변화와 관련된 질환 특징의 부정적인 이미지로 다른 사람들로부터 낙인화 된 반응을 이끌어 낼 수 있으며 이것은 외적 모습과 능력에서 변화를 나타낸다. 이들은 다르게 대우받는다는 기대를 가진 낙인화 된 정체성을 갖게 되어 다

Corresponding author: Eun-Sook Bae

Research Institute of Pharmaceutical Science at Kyungsoong university, 309, Sooyoungro, Nam-Gu, Busan, Korea 48434

주소: (48434) 부산광역시 남구 수영로 309

Tel: +82-51-890-4809, Fax: 82+51-890-4809, E-mail: baesuk3966@ks.ac.kr

• Received: August 16, 2015 • Revised: September 20, 2015 • Accepted: September 23, 2015

른 사람들을 피하거나 부정적인 내, 외적 방법으로 상호작용 접근을 한다(Reingold & Krishnan, 2001). 특히, 파킨슨병 환자는 운동동요나 이상 운동증상의 유병률이 질병의 단계에 따라 그 비율은 치료 초기에 3%, 4년에서 6년에 41%, 9년 이상에서 70%로 다르게 나타나고 종종 ‘당황스럽’거나 굴욕감 표현, 거부감에 대한 불안, 운동장애가 알려짐으로 생기는 대중적 굴욕과 조소를 피하기 위해서 자신의 운동 장애를 최소화하는데 상당한 에너지를 쏟는다(Karlsen, Tandberg, Arslan, & Larsen, 2000). 또한 파킨슨병 환자들은 종종 사회적 활동을 포기하는데, 이것은 병의 영향에 대한 자신과 타인에 의해서 보여줄 수 있는 부정적 반응에 대한 인식 때문으로 병의 진행과 지속된 인식은 퇴행성 신경질환 환자들에게 낙인의 부정적 효과를 민감하게 만들 수 있다(Burgener & Burgener, 2008).

Link, Struening, Cullen, Shrout, & Donrhenwend(1989)에 의해 개발된 수정 낙인이론(modified labeling theory, MLT)에 의하면 타인에 의해 보이는 낙인화 된 행동의 인식의 내면화 과정은 다음과 같다. 낮아진 자존감, 감소된 사회적 지지, 수입능력, 변화된 가족 역동성, 심리적 행복감 감소, 질병 취약성의 증가를 보이고(Miles, Burchinal, Wasilewski, & Christian, 1997) 이런 관점이 내면화되면 사람들에게 대한 부정적 결과로 이어져 자신의 자아개념이 중심이 되면서 그들의 삶을 낙인에 맞춰서 조직하기 시작한다. Fife와 Wright(2000)에 의하면 낙인은 사회적 거부, 재정적 불안정, 내면화된 수치, 사회적 고립 4가지 차원의 결과를 가지는 것으로 개념화 하였고 이것은 질병 유형 전반에 걸쳐서 만성질환 환자들에게 영향을 주는 것으로 보고하였다(Miles, Burchinal, Wasilewski, & Christian, 1997; Fife & Wright, 2000).

특히, 파킨슨병은 불안과 우울 동반이 높은 만성질환으로 파킨슨병 환자의 29%는 불안장애로 진단을 받고, 환자 40%가 공식적인 진단을 받지 않은 불안 증상을 경험하는 것으로 보고되었다(Veazy, Cook, Stanley, & Junik, 2009). 우울, 불안 환자들은 질환으로 인하여 낙인을 경험했다고 보고 했으며(Barney, Griffiths, Christensen & Jorm, 2009). 질환 그 자체, 환자의 연령과 성별, 문화와 같은 요소들로 인하여 낙인의 수준, 유형, 경험에 영향을 미칠 수 있다고 하였다(Reavley & Jorm, 2011). Earnshaw, Quinn, Kalichman, & Park(2013)은 만성질환에 대한 낙인 도구(chronic illness anticipated stigma scale, CIASS)를 개발하고 “가족, 친구, 직

장 동료 및 의료 종사자들로 인한 심리적 고통 증가(Quinn & Chaudoir, 2009). 저하된 정신 건강(Link, 1987), 증가된 신체적 질환 증상(Quinn & Chaudoir, 2009)을 포함한 부정적인 건강 결과가 연관되어 낙인화 된 정체성을 가진 사람들의 건강에도 실질적인 영향을 줄 수 있다”고 하였다. 즉, 사회적 차별 경험, 내면화된 낙인, 낙인 의식과 같은 다른 낙인관련 요인은 우울, 불안, 질환 증상의 부정적 정신, 육체 건강의 지표 및 낮은 의료접근성의 좋지 못한 건강행위와 연관되었음을 입증하였다(Burgener & Burgener, 2008; Earnshaw, Quinn, Kalichman, & Park, 2013).

파킨슨병은 비정상 증상을 더 많이 보일수록 파킨슨병을 갖지 않는 사람들에 의해서 사회에서 수용되지 않거나 위협받기 쉬운 것으로 판단되고 언어형태, 마스크 같은 표정으로 비사회적, 불행, 친밀하지 않는 사람으로 다른 사람들에게 인식되어 대화의 어려움을 겪고 그들이 경험하는 수치심은 안전할 것 같은 가정, 사생활 세계와 함께 ‘대중적 수치’로 간주될 수 있다(Shimotsu et al., 2014). 이들은 가족이나 친구로부터 거리감, 고용, 승진 및 해고 등 직장에서 차별대우, 건강종사자로부터 무시당하거나 부당한 대우 등으로 인하여 자가 낙인을 갖게 된다 (Rao et al., 2009).

만성질환자의 건강과 행동 예측에 대한 낙인의 잠재적 중요성에도 불구하고, 정신질환(Link, 1987), HIV/AIDS(Berger, Fen-Ans, & Lashley, 2001)과 같은 질환에서 낙인 도구 이외에 현재로서는 다양한 원인으로부터 예상되는 낙인과 만성질환을 연관시키기 위하여 발표된 타당한 척도가 없어 개발이 절실하다(Earnshaw, Quinn, Kalichman, & Park, 2013; Lee & Lee, 2006). 특히, 파킨슨병과 같이 만성질환에 대한 낙인을 측정하는 포괄적인 척도는 다양한 만성 질환 환자들 사이에 기대되는 낙인의 수준과 결과를 비교할 수 있으며 만성질환 낙인에 대한 포괄적 이론의 타당성과 유용성을 시험하는데 기여할 수 있을 것으로 사료된다.

앞으로 우리나라는 고령사회 진입 시점에서 점차 노인 인구 증가에 따라 알츠하이머 다음으로 치매 유병률이 높은 파킨슨병의 체계적 관리가 필요하다. 따라서, 본 연구는 만성질환 뿐 아니라 파킨슨병에 대한 낙인의 측정에 적합하게 사용할 수 있는 도구의 타당성 및 신뢰도 입증과 파킨슨병에 대한 낙인에 영향을 미치는 요인을 고찰함으로써 조기은퇴 및 의료비 증가에 따른 재정불안, 차별화와 사회적 고립 등으로 심리적, 신체적 증상을 겪고 있는 파킨슨

병 환자 관리를 위한 정책 수립의 대안을 마련하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구는 파킨슨병 환자에 대한 낙인에 영향을 미치는 요인들을 파악함으로써 환자 증재를 위한 방안을 모색하고자 하며 구체적인 목적은 다음과 같다

- 1) 파킨슨병 환자의 Hoehn & Yahr 단계, 파킨슨병 일상생활수행능력, 우울, 불안 및 파킨슨병에 대한 낙인정도를 파악한다.
- 2) 파킨슨병 환자의 Hoehn & Yahr 단계, 파킨슨병 일상생활수행능력, 우울, 불안 및 파킨슨병에 대한 낙인정도의 상관관계를 파악한다.
- 3) 파킨슨 병 환자의 우울, 불안, 파킨슨병 일상생활수행능력이 파킨슨병 에 대한 낙인에 영향을 미치는 요인을 파악한다

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 부산광역시와 경상도에 거주하며 특발성 파킨슨병(idiopathic Parkinson's disease, IPD) 진단을 받은 D대학병원 파킨슨병 센터 외래에 등록된 다음 환자를 대상으로 2014년 7월 중순부터 8월 중순까지 실시하였다. 파킨슨병으로 진단 받은 지 3개월 이상 경과되고 인지기능(MMSE) 24점 이상으로 Hoehn & Yahr 단계의 0에서 3단계에 속하여 주치의의 추천을 받고 연구에 동의한 자였다.

2. 연구도구

1) 파킨슨병 진행단계(Hoehn & Yahr stage)

본 연구에서는 Hoehn & Yahr 단계 척도로 측정된 0 - 3점까지 측정된 6항목을 말한다(독립적 생활이 불가능한 증상이 심한 4와 5점을 제외함). Hoehn & Yahr(1967)가 1960년대 최초 개발 후 수정 보완된 파킨슨병 진행단계로 측정하였는데 파킨슨 징후의 발현정도, 자세불안정 및 장애 정도에 따라 8단계로 구분하며 단계가 높을수록 질병의 중증도가 심한 것을 의미한다(Fahn, Marsden, Jennifer, & Teychenne, 1987).

2) 파킨슨병 환자 일상생활수행능력(Schwab & England Activities of Daily Living, SE-ADL)

파킨슨병 환자의 일상생활수행능력 도구는 Schwab와 England에 의한 일상생활 평가표로 말하기, 글씨 쓰기, 옷입기, 넘어짐, 걷기, 파킨슨 증상과 연관된 감각증상 등 13문항으로 구성되어 일상생활수행능력을 정상에 대비한 %로 측정된 방법으로 0-100% 점수를 매기며 점수가 높을수록 독립적 생활 수행을 의미한다.(Gillingham & Donaldson, 1969; McRae, Diem, Vo, O'Brien, & Seeberger, 2002)

3) 우울

Beck (1967)이 개발한 Beck Depression Inventory(BDI)의 한국판 개발을 위해 Lee (1992)가 번역한 한국판 BDI를 사용한다. 한국판 BDI는 4점 척도로 정서적, 동기적, 인지적, 생리적 증후군 등 21개 영역을 포함하였다. 총 21문항으로 구성되며 점수는 0점에서 63점까지 나타난다. BDI의 절단점(cut-off score)은 사용자마다 다양한데 Beck(1967)의 경우 정신과 환자를 대상으로 표준화 과정을 거쳐 우울의 절단점은 0-9점 우울하지 않는 상태, 10-15점 경한 우울, 16-23점 중등도 우울, 24-63점 심한 우울증으로 분류한다. Beck (1967)의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.85$, Lee(1992) 번역 당시 Cronbach's $\alpha=.98$ 이었고 본 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.92$ 이었다.

4) 불안

Spielberger(1970)가 개발한 상태-특성 불안척도(State-Trait Anxiety Inventory, STAI) 중 Kim(1978)가 사용한 상태불안척도(State-Trait Anxiety Inventory, STAI-S)를 사용하였다. 상태불안은 특정 순간의 긴장, 우려, 근심 등을 측정하는 것이다. 객관적 위험과는 상관없이 어떤 환경을 개체가 위협적인 것으로 지각하면 상태불안의 수준은 높아지는 반면 스트레스 상황이거나 위험이 내재된 환경이라도 개체가 위협적인 것으로 지각하지 않을 때는 상태불안의 강도는 낮아진다. 주로 우울증이나 신경증, 정신분열증 등의 정신의학 및 정신-신체장애의 연구에 있어 불안변화에 대한 측정용으로 사용한다. 상태불안은 긍정적 문항과 부정적 문항이 각 10문항씩이고 4점 척도로 되어있는데 부정적 문항에 대한 점수를 역으로 환산하여 4점을 1점으로 환산하여 최저 20점에서 80점으로 점수가 높을수록 상태불안이

낮을 것을 의미한다. 개발당시 Spielberger(1970)의 Cronbach's $\alpha=.95$, Kim(1978)의 Cronbach's $\alpha=.92$, 본 연구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.80$ 이었다.

5) 만성질환에 대한 낙인(chronic illness anticipated stigma Scale, CIASS)

이 도구는 Kurzban과 Leary (2001)가 초기에 53문항으로 만들어서 친구 및 가족구성원 17문항, 직장 동료 19문항, 의료종사원 17문항으로 기대되는 낙인을 측정하였으며 간질, 암, 후천성면역결핍증 등 만성질환자에게서 평가되었다. Earnshaw 등(2013)은 친구 및 가족구성원, 직장 동료와 의료종사원의 하위 3문항 최종 12문항 4점 척도로 정신건강, 신체건강 및 건강행위 지표로써 다른 낙인 관련 구성과 상관관계가 있으며 만성질환에 기대되는 낙인의 다른 형태를 가진 사람들에게 정도를 비교하였다. 점수가 높을수록 낙인 점수도 높은 것으로 본 연구는 Earnshaw 등(2013)의 12문항을 번역하여 20명 환자에게 테스트 후 사회복지사 및 간호학교수 각각 1인의 자문을 거친 후 수정 보완하여 사용하였다. Earnshaw 등(2013) 개발 당시 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.95$ 였고 본 연구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.95$ 였다.

3. 자료수집 방법

자료 수집 방법은 부산 D대학병원 파킨슨병 센터의 외래 등록 환자 280명 대상의 편위 표집이었다. Faul, Erdfelder, Lang과 Buchner (2009)에 의해 개발된 G*Power 3.1 프로그램을 이용한 결과 multiple regression에서 유의수준 .05, 검정력 95.0%, 효과 크기 .15, 예측인자 4개로 할 경우 필요한 편의 표본크기는 146명이었다. 이에 근거하여 총 260부를 설문조사를 하였으나 특발성 파킨슨병 대상자가 아니거나 부분적으로 답변이 빠진 항목이 있는 설문지를 제외한 결과 환자와 부양자 각각 250부를 최종 분석하였다. 설문조사는 면접법과 설문지에 대해 교육한 간호사 3명이 설문문항을 응답자에게 구두로 질문하고 이에 대한 응답을 기록하는 면접타계식 방법으로 실시하였다.

4. 윤리적 고려

자료 수집은 부산 D대학병원 기관의 임상윤리심의위원회의 승인(IRB No. 14-080)을 받은 후에 주치의 추천을 받

고 연구목적에 설명하여 동의서에 서명한 자에 한하여 실시하였다.

5. 자료 분석 방법

본 연구는 SPSS WIN 20.0 프로그램을 이용하여 가설검증을 위해 다음과 같이 분석하였다.

- 1) 파킨슨병 환자의 일반적 및 질병관련 특성은 빈도 및 백분율로 Hoehn & Yahr 단계, 파킨슨병 일상생활수행능력(SE-ADL), 우울, 불안 및 파킨슨병에 대한 낙인은 평균 및 표준편차로 분석하였다.
- 2) 파킨슨병 환자의 일반 및 질병관련 특성에 따른 우울, 불안 및 파킨슨병에 대한 낙인 차이 검증은 t-test 및 ANOVA로 확인하였으며 사후검정은 Scheffe test를 실시하였다.
- 3) 파킨슨병 환자의 Hoehn & Yahr 단계, 파킨슨병 일상생활수행능력(SE-ADL), 우울, 불안 및 파킨슨병에 대한 낙인 간의 상관관계 분석을 위해 Pearson's correlation coefficient을 실시하였다.
- 4) 파킨슨병 환자의 파킨슨병에 대한 낙인에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 위계적 회귀분석을 실시하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

연구대상자의 성별은 여자 59.6%, 남자 40.4%였다. 연령은 70세 이상이 43.6%로 가장 많았고, 60-69세 35.2%, 50-59세 18.4%, 40-49세 2.8%였다. 학력은 중졸이 25.2%로 가장 많았고, 초등 졸 24.8%, 고졸 24.4%, 전문대졸이상 17.6%, 무학 8.0%였다. 월평균소득은 50만원 이하가 44.8%로 가장 많았고, 250만원 이상 18.8%, 50-99만원 14.4%, 100-149만원 8.4%, 200-249만원 7.2%, 150-199만원 6.4%순으로 나타났다. 대상자의 파킨슨 유병기간은 13개월-36개월과 37-72개월이 각각 26.8%로 가장 많았고, 73-108개월 14.0%, 109-144개월 12.8%, 145개월 이상 11.2%, 12개월까지 8.4%이었다. 발병 연령은 55-59세 18.0%로 가장 많았고 대상자의 보행 장애는 있음이 59.2%로 나타났으며 직업은 가지고 있음이 20.4%로 나타났다. 운동유무는 있음이 74.4%였다<Table 1>.

<Table 1> General Characteristics and Related to Disease of Subjects

(N=250)

Variables	Categories	n(%)
Gender	Female	149(59.6)
	Male	101(40.4)
Age(year)	40-49	7(2.8)
	50-59	46(18.4)
	60-69	88(35.2)
	≥70	109(43.6)
	Uneducated	20(8.0)
Education level	Primary school	62(24.8)
	Middle school	63(25.2)
	High school	61(24.4)
	≤College	44(17.6)
Average monthly pay (10,000 won)	≤50	112(44.8)
	50-99	36(14.4)
	100-149	21(8.4)
	150-199	16(6.4)
	200-249	18(7.2)
Duration of illness(month)	≥250	47(18.8)
	≤12	21(8.4)
	13-36	67(26.8)
	37-72	67(26.8)
	73-108	35(14.0)
	109-144	32(12.8)
	≥145	28(11.2)
	≤44	10(4.0)
	45-49	23(9.2)
	50-54	30(12.0)
Onset of disease(year)	55-59	45(18.0)
	60-64	44(17.6)
	65-69	34(13.6)
	70-74	44(17.6)
	≥75	20(8.0)
Walking disturbance	Yes	148(59.2)
	No	102(40.8)
Job	Yes	51(20.4)
	No	199(79.6)
Exercise	Yes	186(74.4)
	No	64(25.6)

2. Hoehn & Yahr 단계, 파킨슨병 일상생활수행능력, 우울, 불안 및 파킨슨병에 대한 낙인 점수

대상자의 파킨슨병에 대한 낙인 정도, Hoehn & Yahr 단계, 파킨슨병 일상생활수행능력(SE-ADL), 우울 및 불안 요인 5개 영역으로 분류하여 조사되었고 전체 파킨슨병에 예

상되는 낙인평균은 40.62였다. Hoehn & Yahr 단계의 평균 2.42였으며 파킨슨병 일상생활수행능력(SE-ADL)의 평균은 77.28로 나타났다. 우울과 불안의 평균은 각각 16.19와 46.29였다<Table 2>.

<Table 2> Degree of Hoehn & Yahr stage, SE-ADL, Depression, Anxiety, and CIAS

(N=250)

Variables	M±SD	Range
Hoehn & Yahr stage	2.42± 0.52	4
SE-ADL	77.28±14.90	11
Depression	16.19± 9.95	4
Anxiety	46.29±13.12	4
CIAS	40.62±20.02	4

*SE-ADL; Schwab & England Activities of Daily Living, CIAS; chronic illness anticipated stigma

3. 일반 및 질병특성에 따른 우울, 불안 및 파킨슨병에 대한 낙인

파킨슨병 환자의 파킨슨병에 대한 낙인 정도, 우울 및 불안을 대상자의 성, 연령, 월평균소득, 학력, 유병기간, 발병연령, 보행 장애, 직업, 운동에 따른 차이를 independent t-test 및 ANOVA(Scheffe 사후검정)로 본 결과 성별에 따라 우울($t=2.68, p<.01$)은 유의한 차이가 있었다. 연령에 따른 우울($F=5.74, p<.01$), 파킨슨병에 대한 낙인($F=3.78, p<.05$)은 유의한 차이가 있었으나 사후검정 결과 모두 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 학력에 따른 우울($F=4.57, p<.01$), 불안($F=2.92, p<.05$)은 유의한 차이가 있었으며 사후검정결과 우울만 유의한 차이가 있는 것으로 나타나 대졸 군 이상(12.98)과 고졸(13.59)군의 우울이 가장 낮았고, 초등졸 군(18.98)과 무학(20.25)군의 우울이 높은 것으로 나타났다

($p<.05$).

소득에 따른 우울($F=3.44, p<.01$), 상태불안($F=2.84, p<.05$)과 파킨슨병 낙인($F=2.81, p<.05$)은 유의한 차이가 있었으나 사후검정결과 소득에 따른 우울, 불안 및 파킨슨병에 대한 낙인은 유의한 차이가 없었다. 유병기간은 파킨슨병에 대한 낙인에만($F=2.74, p<.05$) 유의한 차이가 있었지만 사후검정결과 유병기간에 따른 파킨슨병에 대한 낙인 정도는 유의한 차이가 없었다.

보행 장애에 따른 우울($t=5.42, p<.001$), 상태불안($t=3.56, p<.001$), 파킨슨병 낙인($t=5.26, p<.001$)은 유의한 차이가 있었고 직업에 따른 우울($t=-2.59, p<.05$), 파킨슨병에 대한 낙인($t=-2.03, p<.05$)은 유의한 차이가 있었다. 운동에 따른 우울($t=-2.09, p<.05$)은 유의한 차이가 있었고 발병연령에 따른 우울, 상태불안, 파킨슨병에 대한 낙인은 유의한 차이가 없었다<Table 3>.

<Table 3> Differences of Depression, Anxiety, and CIAS by General Characteristics and Related to Disease of Subjects (N=250)

Variables	Depression			Anxiety			CIAS		
	M±SD	t or F	p	M±SD	t or F	p	M±SD	t or F	p
Gender									
Female	17.56± 9.31	2.68	.008**	46.83±13.20	.79	.431	41.80±19.85	1.13	.257
Male	14.16±10.54			45.50±13.04			38.87±20.24		
Age(yrs)									
40-49	12.00± 9.20			40.29±18.72			40.00±27.18		
50-59	13.07±10.53	5.74	.001**	47.43±13.72	1.78	.151	41.07±22.17	3.78	.011*
60-69	19.43±11.02			48.18±12.20			45.78±21.23		
≥70	15.16± 8.02			44.67±13.08			46.29±16.56		
Education level									
Uneducated	20.25± 9.98 ^a			49.60±13.31			46.30±22.87		
Primary school	18.98± 9.57 ^a	4.57	.001** (a>b)	48.55±11.51	2.92	.022*	42.68±19.56	1.20	.311
Middle school	16.90± 8.04			48.02±11.98			39.98±17.46		
High school	13.59± 9.43 ^b			44.70±12.44			40.72±22.19		
≤College	12.98±11.91 ^b			41.34±16.22			35.89±19.37		
Average monthly pay (10,000won)									
≤50	18.63± 9.81			49.65±12.81			45.72±21.63		
50-99	15.75± 9.61			43.83±12.10			35.36±13.75		
100-149	16.19± 7.91	3.44	.005**	44.29± 9.80	2.84	.016*	36.62±18.24	2.81	.017*
150-199	15.44± 8.31			44.63±12.27			38.44±15.69		
200-249	13.33± 6.66			43.61±11.28			38.00±13.91		
≥250	12.06±11.47			42.66±15.36			36.00±21.95		
Duration of illness (month)									
≤12	17.90± 8.39			48.00±13.19			42.81±22.70		
13-36	13.52± 9.95			44.01±12.61			34.36±15.19		
37-72	16.42±10.61	1.93	.089	46.94±13.58	1.78	.116	40.67±21.42	2.74	.020*
73-108	15.51± 8.80			43.71±10.10			40.29±18.04		
109-144	18.97± 8.83			51.44±12.91			48.53±22.72		
≥145	18.39±10.99			46.25±15.62			40.62±20.02		
Onset of disease(yr)									
≤44	11.80± 8.87			47.40±18.91			45.20±29.70		
45-49	15.61±10.83			48.00±16.26			43.87±19.28		
50-54	14.43±11.15			44.43±11.70			42.83±24.12		
55-59	17.93±10.77	1.36	.222	47.56±12.06	1.14	.338	44.33±20.18	1.70	.109
60-64	18.64±10.92			48.48±13.97			42.09±20.96		
65-69	16.85± 8.13			48.03±11.85			40.76±19.87		
70-74	15.36± 9.15			44.05±11.73			34.32±14.57		

Variables	Depression			Anxiety			CIAS		
	M±SD	t or F	p	M±SD	t or F	p	M±SD	t or F	p
≥75	13.05± 6.42			40.90±12.93			32.25±12.87		
Walking disturbance									
Yes	18.82±10.30	5.42	.000***	48.78±12.58	3.56	.000***	45.72±21.29	5.26	.000***
No	12.48± 8.10			42.90±13.09			33.46±15.46		
Job									
Yes	13.00±11.07	-2.59	.010*	43.78±12.32	-1.53	.127	35.57±20.01	-2.03	.043*
No	17.01± 9.50			46.93±13.28			41.91±19.87		
Exercise									
Yes	15.42± 9.41	-2.09	.037*	45.73±13.05	-1.16	.246	40.76±19.42	0.19	.843
No	18.42±11.14			47.94±13.32			40.19±21.64		

* CIAS; chronic illness anticipated stigma, * p<.05, ** p<.01, *** p<.001

4. 파킨슨병에 대한 낙인과 연령, Hoehn & Yahr 단계, 파킨슨병 일상생활수행능력, 우울 및 불안의 상관관계

본 연구에 참여한 대상자의 파킨슨병에 대한 낙인과 일반적 특성인 연령, Hoehn & Yahr 단계, 파킨슨병 일상생활수행능력(SE-ADL), 우울 및 불안 간의 상관관계 검정결과,

파킨슨병에 대한 낙인은 Hoehn & Yahr 단계($r=.31, p<.001$), 우울($r=.62, p<.001$), 불안($r=.64, p<.001$)과 정적 상관관계가 있는 것으로 확인되었으며, 파킨슨병 일상생활수행능력($r=-.31, p<.001$, 연령($r=-.21, p<.05$),)은 부적 상관관계가 있는 것으로 확인되었다<Table 4>.

<Table 4> Correlation among age, Hoehn & Yahr stage, SE-ADL, depression, anxiety, and CIAS.

	CIAS	Age	Hoehn & Yahr stage	SE-ADL	Depression	Anxiety
	r(p)	r(p)	r(p)	r(p)	r(p)	r(p)
CIAS	1					
Age	-.21*	1				
Hoehn & Yahr stage	.31***	.17**	1			
SE-ADL	-.312***	-.08	-.55***	1		
Depression	.62***	.04	.25***	-.30***	1	
Anxiety	.64***	-.05	.18**	-.17**	.68***	1

* SE-ADL; Schwab & England Activities of Daily Living, CIAS; chronic illness anticipated stigma, * p<.05, ** p<.01, *** p<.001

5. 파킨슨병에 대한 낙인 관련 변인

일반적 특성인 연령, 보행 장애, 직업, Hoehn & Yahr 단계, 파킨슨병 일상생활수행능력, 우울 및 불안 변수 중 파킨슨병에 대한 낙인을 유의하게 설명하는 요인을 파악하기 위해서 다중 공선성(multicollinearity)의 검정결과 모든

변수들 간의 상관 계수가 .80이 넘지 않았으며, 공차한계(tolerance)는 0.1 이상으로 분산확대인자(Variation Inflation Factor, VIF)가 10이하로 다중 공선성을 넘는 변인이 없어서 독립 변인들 간의 다중공선성의 문제가 없는 것으로 확인되었고 분석결과는 <Table 5>과 같다.

<Table 5> Hierarchical Regression of selected variables on CIAS.

(N=250)

	Model I	Model II	Model III	Model IV	Model V
	$\beta(t)$	$\beta(t)$	$\beta(t)$	$\beta(t)$	$\beta(t)$
Age	-.16(-2.67)**	-.19(-3.13)**	-.19(-3.24)**	-.21(-4.26)***	-.16(-3.53)***
Gait disturbance	-.28(-4.66)***	-.22(-3.79)***	-.22(-3.78)***	-.07(-1.48)	-.07(-1.66)
Job	.14(2.35)*	.09(1.44)	.08(1.34)	.03(.70)	.03(.73)
Hoehn & Yahr stage		.25(4.12)***	.14(2.09)*	.12(2.07)*	.10(1.90)
SE-ADL			-.20(-2.99)**	-.06(-1.12)	-.10(-1.80)
Depression				.52(9.48)***	.28(4.36)***
Anxiety					.37(6.18)***
Adjusted R ²	.11	.16	.19	.39	.47
R ² change		.05	.03	.20	.08
F	11.71***	13.60***	13.03***	29.78***	34.88***

* SE-ADL; Schwab & England Activities of Daily Living scale, CIAS; chronic illness anticipated stigma,

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

모델 I 은 연령, 보행 장애와 직업(더미변수 처리), 파킨슨병에 대한 낙인에 미치는 영향정도를 나타내는 것으로 회귀모형 적합도 F값은 11.71로 통계적으로 유의하게 나타났다. 즉, 연령이 낮을수록($\beta = -.28, p < .001$), 보행 장애가 있을수록($\beta = -.28, p < .001$), 직업이 없을수록($\beta = .14, p < .05$) 파킨슨병에 대한 낙인은 높은 것으로 나타났으며, 파킨슨병에 대한 낙인의 설명력은 11%였다.

모델 II는 모델 I에 Hoehn & Yahr 단계를 투입하였으며, 회귀모형 적합도인 F값은 13.60로 통계적으로 유의하게 나타났다. 파킨슨병에 대한 낙인을 통계적으로 유의하게 영향을 나타내는 변수는 연령($\beta = -.19, p < .01$), 보행 장애($\beta = -.22, p < .001$), Hoehn & Yahr 단계($\beta = .25, p < .001$)로 나타나 연령이 낮을수록, 보행 장애가 있을수록, Hoehn & Yahr 단계가 높을수록 파킨슨병에 대한 낙인이 높게 나타나는 것을 알 수 있었다. 모델 II의 설명력은 16%로 모델 I에 비해 설명력이 5% 향상되었다.

모델 III은 모델 II에 파킨슨병 환자 일상생활수행능력을 투입하였으며, F값은 13.03로 통계적으로 유의하게 나타났다. 모델 III에서 파킨슨병에 대한 낙인을 통계적으로 유의하게 영향을 미치는 변수는 연령($\beta = -.19, p < .01$), 보행 장애($\beta = -.22, p < .001$), Hoehn & Yahr 단계($\beta = .14, p < .05$), 파킨슨병 일상생활수행능력($\beta = -.20, p < .01$)로 나타났다. 연령이 낮을수록, 보행 장애가 있을수록, Hoehn & Yahr 단계가 높을

수록, 파킨슨병 일상생활수행능력이 낮을수록 파킨슨병에 대한 낙인이 높게 나타나는 것을 알 수 있었다. 모델 III의 설명력은 19%로 모델 II에 비해 3% 향상되었다.

모델 IV는 모델 III에 우울을 투입하였으며, F값은 29.78로 통계적으로 유의하게 나타났다. 모델 IV는 파킨슨병에 대한 낙인에 통계적으로 유의하게 영향을 미치는 변수로 연령($\beta = -.21, p < .001$), Hoehn & Yahr 단계($\beta = .12, p < .05$), 우울($\beta = .52, p < .001$)로 나타났다. 연령이 낮을수록, Hoehn & Yahr 단계가 높을수록, 우울이 높을수록 파킨슨병에 대한 낙인이 높음을 알 수 있었다. 모델 IV의 설명력은 39%로 모델 III에 비해 20% 향상되었다.

모델 V는 모델 IV에 불안을 투입하였으며, F값은 34.88로 통계적으로 유의하게 나타났다. 모델 V는 파킨슨병에 대한 낙인을 통계적으로 유의하게 영향을 나타내는 변수는 연령($\beta = -.16, p < .001$), 우울($\beta = .28, p < .001$), 불안($\beta = .37, p < .001$)으로 나타났다. 연령이 낮을수록, 우울이 높을수록, 불안이 높을수록 파킨슨병에 대한 낙인이 높게 나타나는 것을 알 수 있었다. 모델 V의 설명력은 47%로 모델 IV에 비해 8% 향상되었으며 파킨슨병에 대한 낙인에 영향을 미치는 요인들의 상대적 영향력은 불안이 가장 높게 나타났다.

IV. 논의

파킨슨병은 불안과 우울 동반이 높은 만성질환으로 상태에 대한 편견, 차별 및 고정관념으로 특징지어지는 부정적 상태의 파킨슨병에 대한 낙인은 신체적 제한 때문에 낙인화 되고 이것은 환자의 스트레스를 증가시켜 이차적으로 심리 사회적 병적 상태를 유발하여(Quinn & Chaudoir, 2009) 환자의 삶의 질과 신체적 안녕에 영향뿐 아니라 질병을 가진 사람의 가족과 사회에도 영향을 크게 미치게 된다. 따라서, 환자는 원래 가지고 있던 우울과 불안 증상에 더, 악화된 신체적, 심리적 건강을 경험하게 되므로(Thoits, 2010). 질병자체의 증상 중 어떤 요인이 파킨슨병에 대한 낙인에 영향을 미치는지 파악하고자 한다.

본 연구 결과 우울 평균은 16.19점으로 중등도 우울에 해당하고 불안은 46.29점으로 그다지 높은 편은 아니었다. 우울과 불안 환자들은 상당 수준의 낙인과 차별을 경험한다는 연구결과(McNair, Szalacha, & Hughes, 2011)는 본 연구의 낙인 점수가 48점의 최고점수를 기준으로 볼 때 40.62점의 높은 수준으로 이 결과를 뒷받침하였다. 파킨슨병에 대한 낙인은 치료, 고용, 주거, 보험, 대인관계에 영향을 미치면서 우울, 불안 환자들과 부양자들의 삶의 질에 부정적으로 작용한다(Reavley & Jorm, 2011). 우울, 불안과 관련된 낙인과 차별에 대한 문제는 이런 심리적 영향이 파킨슨병의 영향을 줄일 수 있는 핵심요소이지만 심리 정서적 문제보다 신체 및 운동증상에 대한 초점으로 치료 방향이 이루어져 왔으며 이 부분에 대한 연구가 미흡한 실정이다.

본 연구 결과 보행 장애에 따른 우울, 낙인 및 파킨슨병에 대한 낙인은 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 파킨슨병은 질환으로 인한 운동 증상 때문에 보행문제 발생뿐 아니라 파킨슨병과 함께 우울이 동반 된 경우 기능 장애에도 영향을 미치게 된다(Wichowicz, Slawek, Derejko, & Cubala, 2006). 보행의 얼어붙음(freezing of gait, FOG)은 높은 수준의 보행 장애에서 가장 흔하게 관찰되고 기능장애와 유의한 관계가 있으며(Giladi, Huber-Mahlin, Herman, & Hausdorff, 2007), 정서적 상태는 보행시작에 영향을 미치므로 정서적 문제의 중재는 파킨슨병을 가진 개인에게 보행시작의 진행을 최대화하는데 도움이 되었다고 보고하였다(Kelly, Chris, Dawn, & Christopher, 2012). 이에 따른 파킨슨병 환자에 대한 낙인과 차별을 줄이는 방법은 그들의 보행

장애로 인한 우울과 불안을 이해하고 문제가 발생할 때 사람들에게 도움을 요청하여 관리 및 회복력을 지원해주는 지역사회의 지지 시스템이 필요함을 알 수 있다.

특히, 직업에 따른 파킨슨병에 대한 낙인에 차이는 젊은 나이에 발병하는 파킨슨병 환자의 경우 발병당시 사회생활을 하고 있는 경우가 많다. 그에 따른 외모의 변화, 보행장애 및 낙상과 같은 운동증상의 두려움으로 사회적 참여를 꺼리게 되고 자신감 상실 및 직장생활에서 차별, 직무수행의 어려움으로 인하여 심리사회적 문제가 나타난다(Kim, Chung, Sung, Im, & Lee, 2005; Bae, 2014). 직장에서의 낙인은 채용, 업무복귀, 승진 기회, 직장관련 정신건강 문제를 인정하는 동안에 차별로 이어질 수 있다(Muir, Craig & Sawrikar, 2011). 심한 경우 사회적 노화(강제퇴직)를 경험하는 사회적 불이익을 당할 가능성에 노출되며 연령이 많은 경우 고정된 수입 감소와 사회생활 회피 등으로 관계망 감소 등이 일어난다.

호주에서 실시된 beyondblue 국가 직장 프로그램은 직장 환경에서 고용주와 직원들을 위하여 설계된 인식, 초기 중재, 예방 프로그램이다. 프로그램은 직원과 관리자의 정신질환 문제를 다루는 지식과 기술을 증가시키는 것을 목표로 하는 동시에, 연구, 정책, 모범 실무에 초점을 유지하여 우울에 관한 의식 증대, 낙인 감소, 태도 개선 및 도움을 요청하는 대상자를 도와줄 수 있는 자신감 상승의 효과를 거두었다(beyondblue Position Statement, 2015). 현재 국내에서는 낙인과 관련된 질환을 앓고 있는 환자를 고용할 경우 국가 지원책은 있지만 이들과 함께 생활하는 직원들을 위한 교육 프로그램은 거의 전무한 상태이므로 정책 차원에서 고용을 증대하고 소득 보장을 위한 물리적, 환경적 지원 프로그램이 시급한 실정이다. 특히, 파킨슨병 환자의 특별 고용 또는 지원정책도 필요하다.

파킨슨병에 대한 낙인에 영향을 미치는 요인 고찰 결과 연령은 가장 낮은 설명력을 보였고 본 연구에서 연령은 파킨슨병에 기대되는 낙인과 상관관계 부적상관 관계가 있는 것으로 나타나 사회적 낙인이 젊은 층에 비하여 노인층에서 높았다는 연구결과와 다르게 나타났다(Jorm & Oh, 2009). 젊은 연령층은 직장과 사회생활이 왕성한 나이로 마스크와 같은 얼굴표정, 보행 장애 및 낙상과 같은 운동증상의 두려움으로 인하여 직업이나 사회생활의 회피의 가능성이 높을 수 있다. 고령이고 은퇴한 사람들에서 사회적 고

립에 대한 영향이 줄어든 이유는 고정된 은퇴, 수입 감소와 나이가 들에 따라 동반하는 친구 관계망의 상실 때문에 젊은 연령층에 비하여 낙인 저하가 나타난 결과로 해석할 수 있다.

다음으로 우울이 높은 설명력을 보였으며 파킨슨병에 대한 낙인과 정적상관 관계를 가졌다. 선행연구도 파킨슨병에 대한 낙인은 사회적 차별경험, 내면화된 낙인, 낙인 인식, 우울증, 불안, 질환 증상과 정적 상관관계를 가졌다. 이 사실은 다른 사람들로 부터 더 큰 낙인을 예상하는 사람들은 다른 사람들이 질환으로 인해 상당한 정도의 편견적 믿음과 고정관념을 가지고 바라보게 되어 더 많은 낙인을 경험하게 되고 더 우울하고 불안하며, 신체적 건강의 감소를 경험한다는 연구결과와 관련된다(Earnshaw, Quinn, Kalichman, & Park, 2013). 또한 다른 사람들에 대한 두려움, 도움요청의 부정적 결과, 돕는 자의 부정적 평가, 스스로 문제를 해결하고자 하는 바램 때문에 우울 상태에서는 도움을 찾고자하는 주저함을 가지게 되므로 문제 해결 보다는 악순환이 반복되게 된다.

파킨슨병에 대한 낙인에 가장 영향을 미치는 요인은 불안이었다. 불안은 신체 반응에 대한 심리적 반응으로 파킨슨병을 가진 환자는 파킨슨병을 갖지 않은 사람보다 상당히 높은 스트레스를 가진다. 대중에 의해서 부정적으로 평가되는 것에 두려움을 갖는 사회적 불안으로 시달리며 그 다음 불안과 사회적 위축이 일어난다. 우울한 다발성경화 환자보다 파킨슨병 환자에서 일반화된 불안장애와 공황장애가 아주 높은 빈도로 발견되었다고 보고하였다(Waish & Benmet, 2001). 하지만 선행 연구결과 많은 연구들이 광범위하게 정신질환, 우울, 정신분열과 관련된 낙인에 초점을 맞추어 왔고 우울 관련 낙인을 불안에도 일반화시키는 것은 적절하지 않다는 사실을 제시하였기 때문에, 불안장애와 관련된 낙인을 더 잘 이해하기 위한 후속 연구가 더 필요하다 주장하였다(Reavley & Jorm, 2011).

기존 연구는 우울과 불안을 가진 환자들은 전문 의료 종사자들로부터 낙인찍는 태도를 경험했다고 보고하였으며, 이것은 치료와 신체건강에 영향을 미칠 수 있다고 하였다(Mental Health Council of Australia, 2011). 의료 종사자들, 가족 구성원들, 친구들, 회사 동료들로부터의 반응을 포함하여, 도움을 찾는 것에 대한 타인의 반응에 대한 염려는 정신 의료 서비스를 사용하고 비공식적인 경로로 도움을

요청할 가능성이 줄어들 수 있다는 것을 또한 의미한다(Barney, Griffiths, Christensen, & Jorm, 2009). 낙인은 환자와 그들 부양자에게 영향을 미치는 낙인과 더불어 사회에도 크고 부정적인 영향을 미친다. 우울과 불안 비용의 큰 부분이 질환 그 자체보다 질환과 관련된 낙인에서 기인한다(Gelb & Corrigan, 2008). Gelb & Corrigan(2008)은 낙인의 전체비용은 낮아진 직원 생산성; 더 높아진 세금; 더 높은 보험 할증료와 지출, 직장환경에서 기인할 수 있는 차별, 우울, 불안의 사례와 관련된 법적 비용; 도움 요구가 늦어짐으로 인한 증가된 치료비용; 불안전 고용, 혹은 실업으로 인한 '구매력'과 소비의 더 낮은 비율을 포함한다는 사실을 제시하였다. 이런 비용은 우울, 불안을 겪는 사람들과 그 부양자들을 위한 경험, 삶의 질 개선뿐만 아니라 지역사회의 이득을 위해서 낙인과 차별을 줄여야 하는 중요성을 입증한다.

본 저자는 파킨슨병관련 우울, 불안 및 파킨슨병에 예상되는 낙인 중재 프로그램으로 8주간 인지행동 치료프로그램을 개발하여 연구 수행결과 우울, 불안 및 파킨슨병에 대한 낙인에 효과를 보였지만 지속성이 짧았다(Bae & Yeum, 2015). 이 프로그램은 장시간의 노력과 비용이 요구되므로 시간과 비용 대비 효과적인 대안이 필요하다. 호주에서는 낙인감소 접근법들은 세 가지 주요전략으로 다음과 같이 발표하였다(Corrigan, Morris, Michaels, Rafacz, & Rusch, in press): 교육적 접근(educational approach)으로 부정확한 고정관념을 바꾸고 그것을 사실에 입각한 정보로 대체할 수 있는 책, 전단지, 영화, 웹 사이트 등 정보 자원 제공, 접촉 접근(contact approach)으로 우울과 불안 환자와의 대인 접촉을 위해 관련 종사자들과 광범위한 접촉을 통한 홍보 및 교육, 시위 접근(protest approach)으로 낙인의 부당성을 강조하고, 그런 태도가 억제되어야 한다는 것이다.

이에 근거한 낙인 감소를 위한 우리 실정에 적합한 중재 방법으로 교육접근과 접촉 접근을 제안한다. 우울과 불안으로 인한 낙인 부적절한 고정관념을 긍정적 생각으로 대체하는 인지행동치료 프로그램을 통한 보건 교육을 실시하며 우울, 불안 및 낙인을 경험한 사람들과 대인 접촉이 용이하도록 접촉 대상자 중심(보건복지 기관 종사자, 고용주, 가족, 의료인 등)의 집중적이며 신뢰할 수 있는 대처 훈련과 지속적인 사회적 지지 체계를 구축해야 한다. 더불어 우울 및 불안장애의 핵심을 다루는 목표 지향적 연구를 착

수하여 낙인 감소를 위한 현장 적용과 더불어 심리적 장애를 겪고 있는 파킨슨병 환자 고용 및 지원책 등 국가 정책에 반영할 수 있는 거시적 관점을 지향할 것을 촉구해야 한다.

본 연구는 파킨슨병 환자 자료수집의 어려움 때문에 B광역시와 경상도 지역에 거주하고 정상 인지기능, 질병단계가 심하지 않은 특발성 파킨슨병 환자 대상 연구이므로 확대 해석에 제한점이 있다.

V. 결론

본 연구는 우울과 불안을 가지는 파킨슨병 환자를 대상으로 파킨슨병에 대한 낙인에 영향을 미치는 요인을 고찰하기 위한 연구이다. Hoehn & Yahr 단계 3이하, 인지기능(MMSE) 24점 250명 특발성 파킨슨병 환자를 대상으로 연구 실시 결과 연령, 우울 및 불안이 파킨슨병에 대한 낙인에 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 우울 및 불안 환자와 부양자 모두 낙인을 경험하게 되므로 우울과 불안을 가진 파킨슨병 환자의 낙인을 최소화하기 위한 보건교육 및 정책적 노력이 필요하고 낙인은 의료서비스와 치료, 고용, 대인관계 등에 중요한 영향을 미칠 수 있으므로 이것은 만성 신경성 퇴행성 질환의 경우에 더욱 중재의 필요성을 알 수 있다. 추후 위에서 제시한 여러 가지 중재 방법의 효과를 검증한 연구와 어떻게 이런 방법들이 우울, 불안과 낙인에 영향을 미치는지 평가, 다양한 만성퇴행성 환자들 사이에 기대되는 낙인 정도와 결과를 비교하는 연구가 진행되기를 제언한다.

References

- Bae, E. S. (2014). The Influence of Social Participation on Quality of Life in the Elderly with Parkinson's Disease. *Korean Public Health Research*, 40(1), 1-11.
- Bae, E. S., & Yeum, D. M. (2015). Effect of a Telephone-Administered Cognitive Behavioral Therapy for the Management of Depression, Anxiety and chronic illness anticipated stigma in Parkinson's disease. *Journal of Adult Nursing*, 27(2), 223-232.
- Barney, L. J., Griffiths, K. M., Christensen, H. & Jorm, A. F. (2009). Exploring the nature of stigmatizing beliefs about depression and help-seeking: implications for reducing stigma. *BMC public health*, 9(61).
- Barney, L. J., Griffiths, K. M., Christensen, H. & Jorm, A.F. (2010). The self-stigma of depression scale (SSDS): development and psychometric evaluation of a new instrument. *International journal of methods in psychiatric research*, 19(4), 243 -254.
- Beck, A. T. (1967). Depression: clinical, experimental and theoretical aspects. New York: Haper & Row.
- Berger, B. E., Fen-ans, C. E., & Lashley, F. R. (2001). Measuring stigma in people with HIV: Psychometric assessment of the HIV stigma scale. *Research in Nursing & Health*, 24, 518-29.
- Beyondblue position statement. 2015. Stigma and discrimination associated with depression and anxiety, Amended 4 March, 1-19.
- Burgener, S. C., & Burgener, B. (2008). Measuring perceived stigma in persons with progressive neurological disease: Alzheimer's dementia and Parkinson's disease. *The International Journal of Social and Research and Practice*, 7(1),31-53.
- Corrigan, P. W., Morris, S. B., Michaels, P. J., Rafacz, J. D., & Rusch, N. (in press). Challenging the public stigma of mental illness: a meta-analysis of outcome studies.
- Earnshaw, V. A., Quinn, D. M., Kalichman, S. C., & Park, C. L. (2013). Development and psychometric evaluation of the chronic illness anticipated stigma scale. *Journal of Behavioral Medicine*, 36(30), 270-282.
- Fahn, S., Marsden, C., Jennifer, P., & Teychenne, P.(Eds.). (1987). Recent development in Parkinson's disease. Florham Park NJ. Macmillan Health care Information.
- Faul, F. I., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A. G. (2009). Statistical power analyses using G*Power3.1:tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*. 41(4), 1149-1160.
- Fife, B. L., & Wright, E. R. (2000). The dimensionality of stigma: A comparison of its impact on the self of persons with HIV/AIDS and cancer. *Journal of Health and Social Behavior*, 41, 50-67.
- Gelb, B. D., & Corrigan, P. W. (2008). How managers can lower mental illness costs by reducing stigma. *Business Horizon*, 51, 293 - 300.
- Giladi, N., Huber-Mahlin, V., Herman, T., & Hausdorff, J. M. (2007). Freezing of gait in older adults with high level gait disorders : association with impaired executive function. *Journal of Neural Transmission*, 114. 1349-1353.
- Gillingham, F. J., & Donaldson, M. C, eds. (1969). Third Symposium of Parkinson's Disease, Edinburgh, Scotland, E&S Livingstone. 152-157.
- Health Insurance Review & Assessment Service, 2014. Assessment on trend of treatment for geriatrics patients.
- Hoehn, M. M., & Yahr, M. D. (1967). Parkinsonism: onset, progression, and mortality. *Neurology*. 17, 427-442.

- Jorm, A. F., & Oh, E. (2009). Desire for social distance from people with mental disorders: a review. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 43, 183-200.
- Karlsen, K. H., Tandberg, E., Arsland, D., & Larsen, J. P. (2000). Health related quality of life in Parkinson's disease: A prospective longitudinal study. *Neurosurgery & Psychiatry*, 69, 584-589.
- Kelly, M. N., Chris, J. H., Dawn, B., & Christopher, M. J. (2012). Emotional state affects gait initiation in individuals with Parkinson's disease. *Cognitive Affect Behavior Neurosciology*, 12, 207-219.
- Kim, J. T. (1978). Correlation between trait anxiety and sociality: Spielberger's STA.[dissertation].[Seoul]: Korea University.
- Kim, S. R., Chung, S. J., Sung, Y. H., Im, J. H., & Lee, M. C. (2005). Factors related to Quality of Life in Patients with Parkinson's Disease. *Journal of Korean Neurologic Association*, 23(6),770-775.
- Kurzban, R., & Leary, M. R. (2001). Evolutionary origins of stigmatization: The functions of social exclusion. *Psychological Bulletin*, 127, 187-208.
- Lee, I. O., & Lee, E. O. (2006). Concept analysis of stigma. *Journal of Rheumatology Health*, 12(1), 53-66.
- Lee, Y. H. (1992). The relations between attributional style, life events, event attribution, hopelessness and depression. [dissertation]. [Seoul]: National University;
- Link, B. G. (1987). Understanding labeling effects in the area of mental disorders: An assessment of the effects of expectations of rejection. *American Social Review*, 52, 96-112
- Link, B. G., Struening, E., Cullen, F. T., Shrout, P. E., & Donrhenwend, B. P. (1989). A modified labeling theory approach to mental disorders: An empirical assessment. *American Sociological Review*, 54 400-423.
- Mental Health Council of Australia & beyondblue: the national depression initiative. 2011. Mental health, discrimination and insurance: *A survey of consumer experiences 2011*.
- McNair, R., Szalacha, L. A., & Hughes, T. L., (2011). Health status, health service use, and satisfaction according to sexual identity of young Australian women. *Women's Health Issues*, 21(1), 40-47.
- McRae, C., Diem, G., Vo, A., O'Brien, C., & Seeberger, L. (2002). Reliability of measurements of patient health status: a comparison of physician, patient, and caregiver ratings *Parkinsonism Related Disorders*, 8(3), 187-192.
- Miles, M. S., Burchinal, D. H., Wasilewski, Y., & Christian, B. (1997). Personal, family, and health-related correlates of depressive symptoms in mothers with HIV. *Journal of Family Psychology*, 11, 23-34.
- Muir, K., Craig, L., & Sawrikar, P. (2011). Focus group research for beyondblue with consumers and carers: Final Report. University of New South Wales.
- Quinn, D. M., & Chaudoir, S. R. (2009). Living with a concealable stigmatized identity: The impact of anticipated stigma, centrality, salience, and cultural stigma on psychological distress and health. *Journal of Personality and Social Psychology*, 97, 634-651.
- Rao, D., Cho, S. W., David, V., Rita, B., Amy, P., Allen, H., & David, C. (2009). Measuring stigma neurological conditions: the development of the stigma scale for chronic illness(SSCI). *Quality of Life Research*, 18(5): 585-595.
- Reavley, N. J., & Jorm, A. F. (2011). Stigmatizing attitudes towards people with mental disorders: findings from an Australian National Survey on Mental Health Literacy and Stigma. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 45, 1086-1093.
- Reingold, A. L., & Krishnan, S. (2001). The study of potentially stigmatizing conditions: An epidemiologic perspective. *Paper presented at the National Institutes of Health International Stigma Conference, Bethesda, MD; 2001(September)*.
- Scott, J. J., Anna, K., Melissa, D., Howard, G. B., ElizaBeth, G., Jane, C. H., & Andrew, D. S., (2013). Costs of Parkinson's Disease in a Privately Insured Population. *PharmacoEconomics*, 31(9), 799-806.
- Shimotsu, S., Horikawab, N., Emurac, R., Ishikawad, S. I., Nagaob, A., Ogataf, A, et al. (2014). Effectiveness of group cognitive-behavioral therapy in reducing self-stigma in Japanese psychiatric patients. *Asian Journal of Psychiatry*, 10, 39-44.
- Spielberger, C. D. (1970). Manual for the State-Trait Anxiety Inventory. Palo alto, CA, Consulting Psychologist Press.
- Thoits, P. A. (2010). Stress and health: Major findings and policy implications. *Journal of Health and Social Behavior*, 51(S), S41-S53.
- Veazy, C., Cook, K. F., Stanley, M. Lai., E. C., & Junik., M. E. (2009). Telephone-administered cognitive behavioral therapy: a case of anxiety and depression in Parkinson's disease. *Journal of Clinical Psychologic Medical Settings*, 16, 243-53
- Waish, K., Benmet, G. (2001). Parkinson's disease and anxiety. *Postgraduate Medical Journal*, 77, 89-93.
- Wichowicz, H. M., Slawek, J., Derejko, M., & Cubala, W. J. (2006). Factors associated with depression in Parkinson's disease: A cross-sectional in a polish population. *European Psychiatry*, 21, 516-520.