

만성 폐쇄성 폐질환 환자의 증상경험과 우울의 관계에 미치는 극복력의 매개효과

공경란 · 이은남

동아대학교 간호학과

The Mediating Effects of Resilience between Symptom Experience and Depression in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease

Kong, Kyoung-Ran · Lee, Eun-Nam

Department of Nursing, Dong-A University, Busan, Korea

Purpose: The purpose of this study was to identify the relationship of resiliency and symptom experience and depression. Subjects (N=152) were patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) admitted to D University Medical Center in B City. **Methods:** Data collection was conducted from July 20 to August 25, 2013. The levels of symptom, resilience, and depression were measured using a seven question symptom experience measuring instrument, a 25-question resilience instrument, and a 15-question Short Geriatric Depression Scale (SGDS). The collected data were analyzed by descriptive analysis, Pearson's correlation coefficients, and path analysis using SPSS/Win 19.0 and AMOS 5.0. **Results:** There was a significant negative correlation between symptom and resilience, a significant positive correlation between symptom and depression, and a significant negative correlation between resilience and depression. Symptom showed a direct effect on depression and an indirect effect on depression scores through resilience as a mediating variable. **Conclusion:** It is necessary to develop nursing intervention programs to relieve symptom in COPD patients, and to develop appropriate resilience enhancement programs to reduce their depression.

Key Words: COPD, Symptoms, Resilience, Depression

서 론

1. 연구의 필요성

만성 폐쇄성 폐질환(Chronic Obstructive Pulmonary Disease, COPD)은 비가역적인 기도폐쇄로 인한 점진적 기류 장애가 특징적인 만성 질환으로, 호흡곤란, 기침, 가래, 피로 등의 신체적

증상이 흔하게 나타난다[1-3]. 점진적인 폐기능의 손상으로 인해 호흡장애 증상이 더욱 심해지게 되고 호흡근육과 운동능력의 약화로 기본적인 활동까지 제한을 받게 되며[4], 질병이 진행되면서 우울, 불안과 같은 심리적 증상들도 동반된다[1-3]. 의학적인 중재에도 불구하고 증상의 악화와 완화가 반복되는 질병의 특성으로 인해, 암, 당뇨, 간질환, 신질환 등의 다른 만성 질환에 비하여 사망률이 높아지고 있어, 2030년에는 전체

주요어: 만성폐쇄성폐질환, 증상, 극복력, 우울

Corresponding author: Lee, Eun-Nam

Department of Nursing, Dong-A University, 1 Dongdaesin-dong 3-ga, Seo-gu, Busan 602-714, Korea.
Tel: +82-51-240-2864, Fax: +82-51-240-2920, E-mail: enlee@dau.ac.kr

- 이 논문은 제1저자 공경란의 석사학위논문 의 축약본임.

- This article is a condensed form of the first author's master's thesis from Dong-A University.

Received: Jul 23, 2015 / Revised: Jul 23, 2015 / Accepted: Aug 4, 2015

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.

사망원인의 3위(8.6%)를 차지할 것으로 예측되고 있다[5].

만성 폐쇄성 폐질환 환자에서의 우울발생률은 37~71%, 불안의 발생률은 50~75%로 다른 진행된 암이나 심장질환, 신질환자에 비해 높은 것으로 알려져 있다[2]. 만성 폐쇄성 폐질환자들은 호흡곤란과 같은 여러 가지 증상들로 인해 활동 장애와 기능장애를 겪게 되고 이로 인해 우울증을 경험하게 되며, 이는 기본적인 일상생활 및 안위에 영향을 주고 전반적인 삶의 만족에 영향을 끼치게 된다[6]. 또한 우울은 만성 폐쇄성 폐질환 환자들이 자신의 질환에 대처하고 호흡기 증상을 견디는데 필요한 에너지를 감소시켜[7], 예후에도 영향을 미친다[3,8]. 우울이 동반된 환자의 경우 퇴원 후 1달 이내의 재입원율이 53%로 나타나 우울이 없는 환자의 재입원율 19%에 비해 월등히 높은 것으로 보고된 바 있으며, 사망률에 가장 유의한 영향을 미치는 것이 우울증이라는 연구결과도 제시되었다[3,8,9]. 또한 증상이 악화될수록 우울이 빠르게 증가하는 양상을 보여 증상을 완화시키는 것이 우울을 중재할 수 있는 하나의 방안으로 제시되고 있다[1]. 만성 폐쇄성 폐질환의 증상조절을 위한 간호 제공 시 심리적인 부분도 중재할 수 있는 간호가 병행했을 때 우울감에 더욱 효과적일 것으로 기대된다. 따라서 만성 폐쇄성 폐질환자의 우울과 높은 상관성을 보이는 증상과의 관계를 매개할 수 있는 변인을 찾아 중재할 수 있다면 우울을 좀 더 효과적으로 경감시킬 수 있을 것이다.

이러한 개념 중에 하나가 극복력이다. 극복력은 회복력, 복원력, 탄력성 등의 용어로 쓰이며, 심리학적으로는 스트레스와 역경에 대처하는 사람들의 긍정적인 능력을 말한다. 즉, 극복력은 역경 속에서 부정적 정서를 줄이고 적응을 증진시키는 인간의 잠재적인 심리 사회적 능력이다[10]. 개인이 가지고 있는 특성과 환경요인에 따라 같은 어려움을 겪더라도 극복이 가능하다는 관점으로 개인이 가진 극복력을 파악하여 이를 강화시켜주면 문제 발생을 방지할 수 있다. 극복력은 위기상황에서 개인의 특성과 환경과의 상호작용을 통해 자신의 처지를 긍정적으로 수용하는 능력으로, 만성 폐쇄성 폐질환자와 같이 호흡곤란 증상이 반복, 악화되면서 고통을 겪고 죽음을 생각하며 살아가는 이들에게는 상황을 극복하고 삶의 의지를 가지며 제한된 범위 내에서 질적인 삶을 유지하도록 하는데 중요한 역할을 할 수 있을 것이다.

극복력은 만성질환을 가진 다양한 대상자들에게 중재전략으로 사용되어 왔으며 극복력을 높이기 위해 그들의 강점을 강화해주면 주변의 다양한 자원을 동원하여 스트레스나 위기 상황에 긍정적으로 적응하는 것을 볼 수 있었다[10-12]. 외상 후 증후군을 앓고 있는 여군들에게 극복력이 배치 후 스트레

스와 외상 후 스트레스 증상에 매개효과가 있다고 하였고[13], 알코올 중독자의 자녀들에게 있어 극복력이 외상노출과 우울 증상 사이에 매개효과가 있으며[14], 암을 앓고 있는 청소년 환자에게 있어 극복력이 암 증상 디스트레스와 삶의 질과의 관계를 매개하는 것으로 나타났다[15].

만성 폐쇄성 폐질환 환자들은 호흡곤란이라는 심각한 증상을 수시로 경험함으로써 항상 죽음을 염두에 두고 살아갈 정도로 고통스러워하며 우울정도도 심각한 상태이다[3]. 질병의 지속적인 진행과 완치에 대한 불확실성으로 인해 만성 폐쇄성 폐질환 환자들은 그들의 위기상황에 대처할 방법을 찾지 못해 더 힘든 상황에 처하게 되며 우울증상도 심각해지게 된다[1-4]. 따라서 이런 환자들을 위한 우울 중재 프로그램의 개발이 필요하며, 프로그램 개발 시 이론적 근거로 활용할 수 있는 중재개념을 파악하는 것은 중요하다. 선행연구에서 만성 질환자들에게 극복력은 우울을 중재하고 적응을 향상시키는 중요한 요인으로 보고되고 있으므로, 극복력이 만성 폐쇄성 폐질환자의 우울을 완화시키는데 중재가 가능한 개념인지를 확인해 볼 필요가 있다고 생각한다.

그러므로 본 연구에서는 만성 폐쇄성 폐질환자를 대상으로 증상과 우울간의 관계에 대한 극복력의 매개효과를 확인함으로써 만성 폐쇄성 폐질환자들의 우울을 개선시킬 수 있는 중재 프로그램을 개발하는 데 이론적 근거를 제시하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 만성 폐쇄성 폐질환자의 증상, 극복력과 우울정도를 파악하고, 증상과 우울간의 관계에 대한 극복력의 매개효과를 확인하는 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 대상자의 증상, 극복력, 우울정도에 대해 파악한다.
- 대상자의 증상, 극복력, 우울과의 상관관계를 분석한다.
- 대상자의 증상과 우울간의 관계에 미치는 극복력의 매개효과를 파악한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 만성 폐쇄성 폐질환자의 증상, 극복력과 우울정도를 파악하고 증상과 우울의 관계에 미치는 극복력의 매개효과를 규명하기 위한 서술적 상관관계연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상자는 만성 폐쇄성 폐질환으로 진단받은 지 6개월 이상인 자로, B광역시에 소재한 D대학교 의료원 호흡기내과 외래에 내원하거나 입원한 환자로 하였다.

구체적인 환자 선정기준은 다음과 같다.

- FEV1/FVC (Forced Expiratory Volume in 1 second [FEV1]/Forced Vital Capacity [FVC])가 70% 미만인자
- 산소포화도(SpO2)가 90% 이상인 자
- 연구의 목적을 이해하고 연구에 참여하기를 동의하며 설문응답이 가능한 자

또한 산소포화도가 90% 이상으로 유지되고 있으나, 산소요법 없이 혼자 스스로 거동이 불가능한 호흡곤란 증상이 심한 환자는 대상에서 제외하였다. 본 연구에서 G*Power 3.1 프로그램을 이용하여 최소한으로 필요한 표본수를 계산하였다. 회귀분석을 하는데 중간정도의 효과크기는 .15, 검정력 .95, 예측변수 2개, 유의도 .05 수준에서 필요한 표본의 크기를 산정한 결과 107개였다. 따라서 본 연구의 대상자 151명은 회귀분석을 하는데 필요한 최소한의 기준을 만족시켰다.

3. 연구도구

1) 증상

만성 폐쇄성 폐질환자의 증상을 측정하기 위해 Park[1]이 개발한 도구를 사용하였고 도구 개발자로부터 사용승인을 받았다. 증상 측정도구는 호흡곤란, 기침, 객담, 피로, 수면장애, 최근 기억력 감퇴와 과거 기억력 감퇴의 7개 증상의 빈도와 강도로 구성되어 있다. 증상의 빈도는 증상을 얼마나 자주 경험하느냐에 관한 것으로 '전혀 경험하지 않았다' 0점, '거의 매일 경험하였다' 3점을 부여한 4점 척도이다. 증상의 강도는 증상이 얼마나 심한가를 나타내며, '전혀 심하지 않았다' 0점, '매우 심했다' 3점을 부여한 4점 척도이다. 증상점수는 Park[1]이 제시한 대로 증상의 빈도와 강도를 곱한 값을 합산한 점수로서, 점수가 높을수록 증상정도가 심함을 의미하며, 최소 0점에서 최고 63점의 범위를 가진다. 이 도구의 개발 당시 신뢰도는 Cronbach's α 가 .83이었고, 본 연구에서는 .74였다.

2) 극복력

극복력을 측정하기 위해 Wagnild와 Young[16]이 개발한 도구로, Song[17]이 노인을 대상으로 번역하여 타당도를 검증한 극복력 측정도구를 사용하였으며 원 도구개발자에게 사용

승인을 받았고, 국내에서 수정·보완한 연구자에게도 사용승인을 받았다. 극복력 측정도구는 총 25문항으로 개인의 내적 특성에 관한 17문항과 자신과 삶의 수용에 관한 8문항으로 구성되었다. 5점 척도로 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점까지이며 범위는 최저 25점부터 최고 125점까지이다. 점수가 높을수록 극복력이 높음을 의미한다. 개발 당시 본 도구의 신뢰도는 Cronbach's α 가 .91이었으며, 본 연구에서는 .84였다.

3) 우울

우울정도를 측정하기 위해 Yesavage 등[18]이 개발한 단축형 노인 우울척도(Short Form Geriatric Depression Scale, SGDS)를 Cho[19]가 번역, 수정한 도구를 사용하였다. 도구는 무료로 사용할 수 있도록 배포되어 있어 도구개발자의 승인이 필요하지는 않았으며, 수정 개발자인 Cho[19]에게는 사용승인을 받았다. 우울 측정도구는 예/아니오의 양분척도인 15문항으로, 부정적인 문항에서의 '예'는 1점으로, 긍정적인 문항은 역환산하여 합산하였다. 최저 0점에서 최고 15점으로 합산 점수가 높을수록 우울상태가 심함을 의미하며, 8점 미만이면 정상, 8점 이상이면 우울상태인 것으로 판단한다. 한국판 도구개발 당시의 Cronbach's α = .89였고 본 연구에서는 .86이었다.

4) 일반적 및 질병 관련 특성

대상자의 일반적인 특성은 성별, 나이, 결혼상태, 교육수준, 동거가족의 수, 평균 월수입으로 구성하였고, 건강 관련 특성은 흡연 유무, 재택산소 시행유무, 병원 방문경로, 진단기간, 입원경험 유무, 동반질환(고혈압, 당뇨병, 전립선비대증, 심장질환, 암, 관절염, 뇌졸중 등) 유무로 구성하였다. 만성 폐쇄성 폐질환 환자의 중증도는 1초간 노력성 호기량에 따라 분류하였다[20]. FEV1 \geq 80%이면 '중증도 I', 50% \leq FEV1 \leq 79%이면 '중증도 II', 30% \leq FEV1 \leq 49%이면 '중증도 III', FEV1 $<$ 30%이면 '중증도VI'로 의무기록을 참조하여 평가하였다[20].

4. 자료수집

자료수집 전, 임상연구윤리위원회의 심의를 거쳐 승인을 받은 후, B광역시에 소재한 D대학교 의료원의 협조를 구하여 자료수집을 시행하였다. 2013년 7월 20일부터 8월 25일까지 D대학교 의료원의 호흡기내과나 알레르기내과에 내원하여 만성 폐쇄성 폐질환으로 진단받은 환자를 대상으로 연구의 목

적과 질문지 내용을 설명한 뒤에 동의를 얻어 설문조사를 하였다. 노안이 있거나 글을 모르는 경우 연구자가 설문지를 직접 읽어주고 대상자가 응답하는 방식으로 시행하였다. 설문지 작성 소요시간은 평균 10분이었다.

5. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 19.0과 AMOS 5.0 통계 프로그램을 이용하여 연구목적에 따라 분석을 실시하였으며, 분석방법은 다음과 같다.

- 대상자의 일반적 특성을 파악하기 위하여 실수, 백분율, 평균, 표준편차를 구하였다.
- 대상자의 증상, 극복력, 우울점수의 분포를 파악하기 위하여 기술통계분석을 실시하였다.
- 대상자의 증상, 극복력, 우울점수 간의 관계를 파악하기 위하여 Pearson's correlation test를 시행하였다.
- 대상자의 증상경험과 우울의 관계에 미치는 극복력의 매개효과를 검증하기 위하여 AMOS를 이용한 경로분석을 실시하였다.

6. 윤리적 고려

본 연구의 진행에 앞서 연구의 계획서를 본 연구자가 소속된 대학교의 윤리심의위원회(IRB)로부터 승인(승인번호 13-080)을 받았다. 자료수집을 위해 설문지 작성 시 동의서를 첨부하였으며, 동의서에는 설문지를 연구목적 이외에는 사용하지 않으며 무기명 처리하고, 연구에 참여하길 원하지 않을 경우에는 언제든지 철회할 수 있다는 내용을 포함하였다. 설문지에는 연구자의 이름을 기재하였고, 연구자가 직접 설명하고 연구에 자발적인 참여를 보장하여 대상자의 윤리적 측면을 고려하였다.

연구결과

1. 대상자의 인구학적 및 질병 관련 특성

본 연구의 대상자는 남자 108명(71.5%), 여자 43명(28.5%)으로 남자가 많았고, 연령은 평균 67.5세이었으며, 70~74세가 23.8%로 가장 많았다. 결혼여부는 기혼이 81.4%로 대부분을 차지하였다. 교육수준은 초등학교 졸업이 29.8%로 가장 많았고, 대졸 이상은 11.3%를 차지하였으며, 동거가족이 있

는 경우가 87.4%였다. 수입은 '100만원 미만'이 40.4%로 가장 많았으며 '200~300만원 미만'이 17.2%로 나타났다. 흡연여부는 '전에는 피었으나 현재는 금연'이 48.4%로 가장 많았으며 '흡연 안함'이 41.7%, '흡연함'이 9.9%였다. 산소요법은 15.2%가 사용하고 있었다. 만성 폐쇄성 폐질환의 진단기간은 평균 7.36년이었으며, '6~10년 미만'이 27.8%로 가장 많았고, '2년 미만'인 경우는 21.9%였다. 만성 폐쇄성 폐질환으로 인한 입원 경험이 있는 경우가 68.9%였으며, 대상자의 57.6%가 동반질환을 앓고 있었다. 대상자의 34.4%가 입원 환자였고, 65.6%는 외래 환자였다. 1초간 노력성 호기량에 따른 중증도 분류에 따르면, 본 연구에서는 중증도 'II'인 경우가 47.7%, 'III' 30.4%, 'IV' 14.6%, 'I'이 7.3% 순으로 나타났다. 1초간 노력성 호기량의 평균은 52.9%였다(Table 1).

2. 대상자의 증상, 극복력과 우울

대상자의 증상은 7개 항목으로 증상의 빈도와 강도를 조사하였으며, 측정될 수 있는 점수의 범위는 0~63점으로 본 연구에서는 평균 15.56 ± 10.67 점이었으며, 극복력은 25개 문항으로, 측정될 수 있는 점수의 범위는 25~125점이며 본 연구에서는 평균 86.11 ± 9.93 점으로 나타났다.

우울은 15개 문항으로 측정하였으며 15점 만점으로 8점 이상의 경우 우울이 있는 것으로 판단하였다. 우울점수의 평균은 5.70 ± 4.14 점으로 나타났으며, 대상자 중 58명(38.4%)이 우울군으로 나타났다(Table 2).

3. 대상자의 증상, 극복력과 우울 간의 관계

대상자의 증상, 극복력, 우울 간의 관계를 파악하기 위하여 피어슨의 적률상관계수를 구한 결과는 Table 3과 같다. 증상은 극복력과 부적상관($r = -.29, p < .001$)이 있는 것으로 나타났다. 우울과는 정적상관($r = .42, p < .001$)이 있는 것으로 나타났다. 또한 극복력과 우울 간에는 부적상관관계($r = -.42, p < .001$)를 보였다. 즉, 증상이 심각할수록 우울정도가 심각하다고 할 수 있으며, 증상이 심각할수록 극복력이 낮고, 극복력이 낮을수록 우울정도가 심각하다고 할 수 있다.

4. 증상과 우울 간의 관계에 미치는 극복력의 매개효과

증상이 우울에 미치는 영향력에 대한 극복력의 매개효과를 분석하기 위하여 경로분석을 실시하였다. 극복력은 증상에 의

Table 1. General and Disease-related Characteristics of the Subjects (N=151)

Variables	Categories	n (%) or M±SD
Gender	Male	108 (71.5)
	Female	43 (28.5)
Age (year)		67.5±9.2
	< 60	25 (16.6)
	60~64	25 (16.6)
	65~69	31 (20.5)
	70~74	36 (23.8)
	≥ 75	34 (22.5)
Marital status	Married	123 (81.4)
	Widowed	25 (16.6)
	Divorced	3 (2.0)
Educational level	None	10 (6.6)
	Elementary school	45 (29.8)
	Middle school	35 (23.2)
	High school	44 (29.1)
	≥ College	17 (11.3)
Family living together	Yes	132 (87.4)
	No	19 (12.6)
Income (10,000 won)	< 100	61 (40.4)
	100~< 200	32 (21.2)
	200~< 300	26 (17.2)
	≥ 300	32 (21.2)
Smoking history	Never smoker	63 (41.7)
	Current smoker	15 (9.9)
	Ex-smoker	73 (48.4)
Oxygen therapy	Yes	23 (15.2)
	No	128 (84.8)
Period from diagnoses (year)		7.36±8.36
	< 2	33 (21.9)
	2~< 6	36 (23.8)
	6~< 10	42 (27.8)
	≥ 10	40 (26.5)
Admission history	Yes	104 (68.9)
	No	47 (31.1)
Comorbidity	Yes	87 (57.6)
	No	64 (42.4)
Admission channel	Inpatient	52 (34.4)
	Outpatient	99 (65.6)
Severity of COPD (FEV1)		52.89±18.64
	I (≥ 80%)	11 (7.3)
	II (50~79%)	72 (47.7)
	III (30~49%)	46 (30.4)
	IV (< 30%)	22 (14.6)

COPD=chronic obstructive pulmonary disease, FEV1=forced expiratory volume in 1 second.

Table 2. The Level of Symptoms, Resilience, and Depression (N=151)

Variables	n (%) or M±SD	Range
Symptoms	15.56±10.67	0~63
Resilience	86.11±9.93	25~125
Depression		0~15
	Normal group (< 8)	93 (61.6)
	Depressive group (≥ 8)	58 (38.4)

Table 3. Correlations between the Symptoms, Resilience and Depression (N=151)

Variables	Symptoms	Resilience	Depression
	r (p)	r (p)	r (p)
Symptoms	1		
Resilience	-.29 (< .001)	1	
Depression	.42 (< .001)	-.42 (< .001)	1

해 부정적인 영향을 받는 것으로 나타났으며, 증상에 의한 극복력의 설명력은 8.0%였다. 우울은 증상으로부터 정적인 영향을, 극복력으로부터는 부적 영향을 받는 것으로 나타났으며, 증상경험과 극복력에 의한 설명력은 27.0%였다(Figure 1).

우울에 영향을 미치는 효과를 분석한 결과는 Table 4와 같다. 증상은 우울에 직접효과($\beta=.32$)와 극복력을 매개변수로 한 간접효과($\beta=.09$)가 유의한 것으로 나타났으며, 이로 인한 총 효과($\beta=.42$) 역시 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 극복력에 대한 증상의 효과는 간접효과 없이 직접효과($\beta=-.29$)가 통계적으로 유의하였으며, 총 효과($\beta=-.29$)도 유의한 것으로 나타났다. 즉, 증상과 우울 간의 관계에 대한 극복력의 부분 매개효과는 유의한 것으로 나타났다.

논 의

본 연구에서는 만성 폐쇄성 폐질환 환자의 증상, 극복력과 우울에 대해 살펴보고 증상과 우울과의 관계에 미치는 극복력의 매개효과를 확인해보고자 하였다. 본 연구에서 만성 폐쇄성 폐질환 환자의 증상점수는 63점 만점에 15.6점으로 선행연구[1]에서 기관지천식 환자의 증상점수가 평균 11.3점, 기관지 확장증 환자는 평균 10.8점이었던 것에 비해 높게 나타났다. 이는 질병의 특성으로 인해 만성폐쇄성 폐질환 환자의 경우 호흡곤란과 같은 주 증상이 기관지 확장증과 기관지천식 환자들보다 비가역적으로 진행되었기 때문일 것으

로 생각한다. 그러나 증상점수가 대체적으로 낮게 측정된 것은 대상자가 입원 환자보다 외래 환자가 더 많았기 때문인 것으로 여겨지며, 입원중인 환자에 비하여 외래 환자들의 증상은 약물이나 다른 치료들로 인해 좀 더 호전되었을 것으로 사료된다. 만성 폐쇄성 폐질환 환자를 대상으로 한 Kang, Kim, Hwang[21]의 연구에서는 증상점수가 18.1점으로 본 연구결과보다 높게 나타났는데, 대상자의 특성을 살펴본 결과 현재 흡연하고 있는 경우가 12.3%로 본 연구의 9.9%보다 높았고, 흡연력이 전혀 없는 대상자가 32.3%로 본 연구의 41.7%에 비해 낮았다. 흡연은 공기호흡을 폐쇄시키고 호흡기 관련 증상들을 더 악화시킨다는 연구결과[22]에 비추어볼 때 흡연력의 차이가 증상점수의 차이에 기여했을 가능성이 높다.

대상자의 극복력 수준은 125점 만점에 평균 86.1점으로 100점 만점으로 환산하면 68.9점으로, 암 환자를 대상으로 한 연구에서의 70.6점[23], 파킨슨병 환자를 대상으로 한 연구에서의 73.0점[24] 보다 다소 낮게 나타나 만성 폐쇄성 폐질환 환자의 극복력을 좀 더 높일 수 있는 증진 프로그램의 개발이 필요할 것으로 생각한다.

한편 대상자의 평균 우울점수는 5.7점이었으며 우울인 경우가 38.4%로, 뇌졸중 환자에서는 우울발생률이 26.7%[25], 제 2형 당뇨병 환자의 경우에는 우울발생률이 20.9%[26]이었던 것에 비해 높은 결과이다. 이는 다른 만성 질환에 비해 만성 폐

쇄성 폐질환 환자의 우울발생률이 높다는 선행연구결과를 뒷받침해주고 있다[6]. 만성 폐쇄성 폐질환의 특성상 질병이 점차 진행되고 이로 인해 심한 호흡곤란을 경험하여 환자들은 죽음에 대한 공포를 경험하며, 사회적 접촉이 점차 감소하고 자신의 사회적 역할의 축소로 인해 우울이 악화되는 것으로 알려져 있어 우울에 대한 적극적인 중재가 필요함을 확인할 수 있었다.

대상자의 증상과 극복력의 관계를 살펴본 결과, 증상이 극복력에 직접적인 영향을 미쳐 증상이 심각할수록 극복력이 감소된다고 할 수 있다. 하지만 극복력이 높은 사람일수록 증상의 강도를 약하게 인식하여 우울에 미치는 부정적인 영향이 감소된 것으로도 해석할 수 있다. 투석 환자를 대상으로 한 연구에서도 건강상태에 따라 극복력이 영향을 받는 것으로 나타났는데[10], 이 연구에서는 투석으로 인한 사회적 역할 제약과 수분섭취 제한, 그리고 다량의 약제 투여와 그에 따른 부작용 등의 이유로 투석의 순응도가 낮아지면서 극복력도 낮아지는 것으로 설명하고 있다. 또한 파킨슨 환자 대상 연구에서도 파킨슨병 환자의 중증도가 높을수록 극복력이 낮아지는 것으로 나타나 본 연구결과와 일치하였다[23]. 이는 만성질환자들이 질환의 특성상 완치가 아니라 계속 진행되는 질병의 경과 과정으로 인해 일상생활에 제약을 받고, 더 나아가 사회적 역할에서도 위축됨을 경험하게 되어 극복력이 저하되는 것으로 생각된다. 만성 폐쇄성 폐질환 환자들의 경우 질병의 진행이나 여러 가지 증상들이 극복력에 부정적인 영향을 미치고 있음을 확인하였는데, 증상조절을 위해 약물중재나 산소치료 외에도 증상들에 대한 교육, 전환, 의미요법 등이 포함된 극복력 증진 프로그램을 개발, 적용하여 그들의 증상을 완화시키는데 효과적인지 조사해 볼 필요가 있다.

또한 만성 폐쇄성 폐질환 환자들이 경험하는 증상은 우울에 직접적인 영향을 미쳐, 증상이 심각할수록 우울정도가 심각해진다고 할 수 있다. 반복되는 증상악화를 경험한 만성 폐쇄성 폐질환 환자에게서 우울정도가 높다고 하였고[3], 병적인 상태가 진행되고 악화될수록 우울정도가 심각한 것으로 보고하고 있다[9]. 질병이 진행되어 심한 증상을 경험하는 대상자들

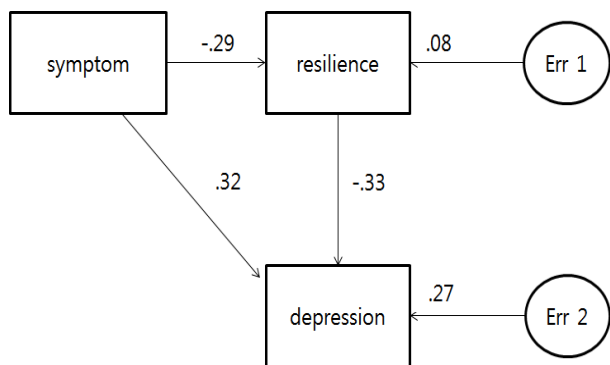


Figure 1. Path model of symptom, resilience, and depression.

Table 4. The Mediating Effect of Resilience on the Relationship between Symptom and Depression (N=151)

Endogenous variables	Exogenous variables	Path coefficient	Direct effect	Indirect effect	Total effect	t	p	SMC
			β (p)	β (p)	β (p)			
Resilience	Symptoms	-.27	-.29 (.010)	-	-.29 (.010)	-3.65	< .001	.08
Depression	Symptoms	.13	.32 (.010)	.09 (.010)	.42 (.010)	4.41	< .001	.27
	Resilience	-.14	-.33 (.010)	-	-.33 (.010)	-4.52	< .001	

SMC=squared multiple correlation.

은 폐기능의 감소로 인해 활동의 제한을 받게 되고, 건강상태가 악화되고 빠르게 질병이 진행되면서 우울이 심각해지는 것으로 알려져 있다[3].

한편 극복력과 우울의 관계를 살펴본 결과, 극복력은 우울 정도에 직접적인 영향을 미쳐 극복력이 낮을수록 우울정도가 심각해지는 것으로 나타났다. 신증후군 환자를 대상으로 한 연구[27]에서도 극복력과 우울이 역상관계가 있음을 보고하여 환자의 극복력을 증진시킴으로써 우울을 예방하고 완화시키며, 만성질환자들이 발전적이고 안정된 상태로 성장하는데 도움을 줄 수 있다고 하였다. 파킨슨병 환자를 대상으로 한 연구에서도 우울과 극복력 간에 부적 상관관계가 있었으며 환자의 극복력에 대한 세심한 주의가 필요하다고 하여 본 연구결과를 지지해준다[24]. 극복력은 어떠한 위기상황에 처했을 때 위기를 극복할 수 있는 능력으로서, 만성질환자들이 그들이 어려운 상황을 경험하면서 느끼게 되는 우울증상을 감소시킬 수 있는 중재개념이라 할 수 있다.

본 연구를 통해 만성적인 질환을 가진 대상자들의 우울을 감소시키기 위해서는 극복력이 중요한 역할을 할 수 있음을 확인할 수 있었다. 이러한 극복력은 개인이 사회로 복귀할 수 있는 능력과 기회를 의미하기도 하며 환자가 스스로가 타인과 다르지 않다고 느끼는 것으로, 극복력이 높아지면 그들의 우울을 감소시킬 뿐 아니라 삶의 질도 긍정적으로 높아질 수 있다고 하였다[28]. 또한 극복력은 개인의 내적 잠재능력이 영향을 미치는 보호요인 간의 역동적 상호작용을 통해 변화하고 발전하므로, 극복력을 습득하고 육성할 수 있게 하는 극복력 증진 프로그램의 적용가능성도 기존 연구에서 제시하고 있다[29].

또한 극복력이 증상과 우울과의 관계에 부분 매개효과가 있음이 지지되었는데, 이는 증상으로 인해 어려움을 겪고 있는 만성 폐쇄성 폐질환 환자에게 교육이나 지지 등의 방법으로 극복력을 증진시켜 그들의 우울증상을 감소시킬 수 있음을 시사하는 것이다. 알코올 중독자를 부모로 둔 청소년을 대상으로 한 연구에서 인간관계에 대한 외상충격이 청소년의 극복력에 부적관계를 나타내고 있고, 극복력이 우울에 부적관계가 있음을 밝히고 의도하지 않은 상황으로 인해 발생한 아이들의 우울을 감소시키는데 극복력이 매개효과를 나타낼 수 있다고 하였다[14]. 암을 앓고 있는 청소년 환자들에게 있어 암 증상의 스트레스는 삶의 질에 부정적인 영향을 미치고, 극복력이 삶의 질 향상에 매개효과를 나타내고 있어 극복력을 향상시키는 것이 암을 앓고 있는 청소년들의 삶의 질 향상에 중요하다고 하였다[15].

이렇듯 많은 연구에서 극복력이 우울증상에 대해 직접적인

효과나 간접적인 매개효과를 나타내고 있음이 증명되어, 이를 바탕으로 선행연구들에서는 극복력을 증진시키기 위한 프로그램이 개발되고 프로그램을 적용하여 그 효과를 검증하였다. 의미요법에 기반한 극복력증진 프로그램을 개발하여 효과를 검증하였는데, 이는 교육, 이야기, 면담, 지지 등의 중재방법을 이용하여 경험적, 창조적, 태도적 가치의 중재원리를 구현시키고, 삶의 의미발견, 긍정적인 인식증진, 적극적인 대처강화, 바람직한 관계형성을 도모하여 극복력 증진을 실현하고자 하였다[12]. 만성 정신분열병 환자 가족을 대상으로 한 극복력 증진 프로그램은 가족의 적응에 초점을 맞추어 가족강인성, 가족일관성, 가족문제해결 의사소통, 가족위기 대처전략, 사회적 자원의 상호작용을 통해 가족 적응을 긍정적으로 이끌어 극복력을 향상시켰다[30].

따라서 만성 폐쇄성 폐질환 환자의 우울을 감소시키기 위해서는 그들이 경험하고 있는 현실의 어려움을 이겨낼 수 있는 극복력을 증진시킬 맞춤형 중재 프로그램 개발이 요구된다고 할 수 있다. 만성 폐쇄성 폐질환자들은 우울로 인해 더 많은 한계를 경험하고 사회적 관계가 악화됨으로써 우울이 더 심해지게 된다[6]. 이런 환자들에게 증상조절과 함께 긍정적인 생각을 갖고 최적의 삶을 영위하며 더 나아가 사회적 관계 형성에도 도움을 줄 수 있는 극복력 증진 프로그램이 필요할 것으로 생각한다. 극복력을 증진시키기 위해서는 삶의 의미를 부여하여 살아가는 것에 만족을 느낄 수 있도록 해주고, 그들의 한계 안에서 누릴 수 있는 모든 사회적 활동을 가능하게 할 수 있도록 가족의 지지가 충분히 이루어지도록 하며, 사회적 자원 활용도를 높일 수 있는 방안이 포함된 다각적인 프로그램이 개발되어야 할 것으로 생각된다.

그러나 만성 폐쇄성 폐질환 환자의 평균 연령이 62세로 보고된 바 있어[10] 노인성 우울 측정도구를 사용하여 우울정도를 측정하였으나 노인이 아닌 대상자가 33%나 포함되어 있었던 점과 외래 환자와 입원 환자들 모두를 대상으로 시행하면서 질병의 중증도 부분을 고려하지 못한 것이 제한점으로 남는다. 또한 우울점수가 낮은 대상이 많이 포함되어 있어 연구결과를 일반화하는데 제한점으로 남으며 추후 연구에서는 우울증이 심한 집단에서도 극복력이 매개효과가 있는지 연구해볼 필요가 있다.

결론 및 제언

본 연구에서 외래를 방문하거나 입원한 만성 폐쇄성 폐질환자의 증상과 우울의 관계에 미치는 극복력의 매개효과를 파악

한 결과, 만성 폐쇄성 폐질환자들의 증상과 우울 간에는 정적 상관관계가 있었고, 극복력과 우울 간에는 부적상관관계를 보였다. 또한 증상이 우울에 미치는 영향은 극복력을 통해 부분 매개가 될 수 있음을 확인하였다. 즉, 매개효과가 있음이 검증 되었으므로 증상 경험이 심각한 환자들을 대상으로 극복력을 증진시킬 수 있는 프로그램을 적용함으로써 우울을 경감시킬 수 있을 것이다. 따라서 만성 폐쇄성 폐질환 환자들이 경험하는 우울을 감소시키기 위해서는 극복력 증진 프로그램의 개발 및 적용이 필요할 것으로 생각한다.

이상의 연구결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 만성 폐쇄성 폐질환 환자들의 주요 증상을 조절할 수 있는 자기관리 간호중재 프로그램을 개발하여 우울에 미치는 효과를 검증하는 연구가 요구된다. 예를 들어 피로 감소에 긍정적인 효과가 있다고 알려진 발반사 마사지 등을 적용한 중재 프로그램의 효과를 검증하고 더 나아가 우울에 미치는 효과를 살펴보는 연구도 필요할 것으로 생각된다.

둘째, 만성 폐쇄성 폐질환 환자들을 위한 극복력 증진 프로그램을 개발하여 우울에 미치는 영향을 확인해 볼 필요가 있다.

REFERENCES

1. Park SJ. Symptom experience and quality of life in patients with chronic lung disease-with a special reference to bronchial asthma and bronchiectasis. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2002;14(3):470-8.
2. Maurer J, Rebbapragada V, Borson S, Goldstein R, Kunik ME, Yohannes AM, et al. Anxiety and depression in COPD: current understanding, unanswered questions, and research needs. *Chest*. 2008;134(4):43-56. <http://dx.doi.org/10.1378/chest.08-0342>
3. Quint JK, Baghai-Ravary R, Donaldson GC, Wedzicha JA. Relationship between depression and exacerbations in COPD. *European Respiratory Journal*. 2008;32:53-60. <http://dx.doi.org/10.1183/09031936.00120107>
4. Rennard S, Decramer M, Calverley PM, Pride NB, Soriano JB, Vermeire PA, et al. Impact of COPD in North America and Europe in 2000: subjects' perspective of confronting COPD international survey. *European Respiratory Journal*. 2002;20:799-805.
5. World Health Organization. World health statistics 2008 [internet]. Geneva: World Health Organization, 2008 [cited 2015 April 2]. Available from: http://www.who.int/whosis/whostat/EN_WHS08_Full.pdf
6. Ryu YJ, Chun EM, Sim YS, Lee JH. Depression and anxiety in outpatients with chronic obstructive pulmonary disease. *Tuberculosis and Respiratory Disease*. 2007;62(1):11-8. <http://dx.doi.org/10.4046/trd.2007.62.1.11>
7. Burgess A, Kunik ME, Stanley MA. Chronic obstructive pulmonary disease: Assessing and treating psychological issues in patients with COPD. *Geriatrics*. 2005;60(12):18-21.
8. Stage KB, Middelboe T, Pisinger C. Depression and chronic obstructive pulmonary disease (COPD): impact on survival. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 2005;111(4): 320-3. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1600-0447.2004.00497.x>
9. de Voogd JN, Wempe JB, Koeter GH, Postema K, van Sonderen E, Ranchor AV, et al. Depressive symptoms as predictors of mortality in patients with COPD. *Chest*. 2009;135(3): 619-25. <http://dx.doi.org/10.1378/chest.08-0078>
10. Kong MS. A study on the relationship between hope and resilience in dialysis patient. *Nursing Science*. 2009;21(1):24-37.
11. Yoo KH. A correlational study on the mastery and depression in chronic arthritis patients. *The Korean Journal of Rehabilitation Nursing*. 2006;9(2):161-5.
12. Koo BJ. The development and effect of logotherapy-based resilience promotion program for gynecologic cancer women. [dissertation]. Seoul: Korea University; 2007.
13. Wooten NR. Deployment cycle stressors and post-traumatic stress symptoms in army national guard women: the mediating effect of resilience. *Social Work in Health Care*. 2012;51(9):828-49. <http://dx.doi.org/10.1080/00981389.2012.692353>
14. Kurtz ED. Effects of parental alcoholism and trauma exposure on depressive symptoms: a path model with resilience, social support, and family satisfaction. [dissertation]. Old Dominion University; 2014.
15. Wu WW, Tsai SY, Liang SY, Liu CY, Jou ST, Berry DL. The mediating role of resilience on quality of life and cancer symptom distress in adolescent patients with cancer. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*. 2015:1-10. <http://dx.doi.org/10.1177/1043454214563758>
16. Wagnild GM, Young HM. Development and psychometric evaluation of the resilience scale. *Journal of Nursing Measurement*. 1993;1(2):165-78.
17. Song YS. Determinants of resilience of the physically disabled at home. [master's thesis]. Busan: Kosin University; 2004.
18. Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O, Huang V, Adey M, et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *Journal of Psychiatric Research*. 1983;17(1):37-49.
19. Cho MJ, Bae JN, Suh GH, Hahm BJ, Kim JK, Lee DW, et al. Validation of geriatric depression scale, Korean version (GDS) in the assessment of DSM-III-R major depression. *Journal of the Korean Neuropsychiatric Association*. 1999;38(1):48-63.
20. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease [internet]. USA: Glo-

- bal Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease; 2007 [cited 2015 March 10]. Available from: http://www.goldcopd.org/uploads/users/files/GOLDReport_07_Changes.pdf.
21. Kang GJ, Kin MH, Hwang SK. Self-care, symptom experience, and health-related quality of life by COPD severity. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2008;20(1):163-75.
 22. Decramer M, Janssens W, Miravittles M. Chronic obstructive pulmonary disease. *The Lancet*. 2012;379(9823):1341-51. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60968-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60968-9)
 23. Cha KS, Kim KH. Impact of uncertainty on resilience in cancer patients. *Asian Oncology Nursing*. 2012;12(2):139-46. <http://dx.doi.org/10.5388/aon.2012.12.2.139>
 24. Kim SR, Chung SJ, Shin NM, Shin HW, Kim MS, Lee SJ. Resilience in patients with Parkinson's disease. *Journal of Korean Academy Adult Nursing*. 2010;22(1):60-9.
 25. Song YM, Lee JH. Factors in post stroke depression of stroke patients hospitalized in university medical centers. *Korean Gerontological Nursing Society*. 2013;15(2):85-94.
 26. Jeong YM, Kim MY. Comparative study on HbA1C, self-care behavior, and quality of life by depression status in type II diabetic patients. *The Journal of Fundamentals of Nursing*. 2012;19(3):353-62. <http://dx.doi.org/10.7739/jkafn.2012.19.3.353>
 27. Kim DH, Yoo IY. Relationship between depression and resilience among children with nephrotic syndrome. *Journal of Korean Academy Nursing*. 2004;34(3):524-40.
 28. Lee EJ, Yoon JH, Park DH, Park DL. Performance status and resilience in patients with colorectal cancer. *Asian Oncology Nursing*. 2013;13(4):273-279. <http://dx.doi.org/10.5388/aon.2013.13.4.273>
 29. Lee EK. Structural equation modeling on adjustment of cancer patients receiving chemotherapy. *Asian Oncology Nursing*. 2011;11(2):101-7. <http://dx.doi.org/10.5388/jkon.2011.11.2.101>
 30. Lim HS, Han KS. Effects of the family resilience enhancement program for families of patients with chronic schizophrenia. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2013;43(1):133-42. <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2013.43.1.133>