

만성 폐쇄성 폐질환자의 질병관련 지식, 질병태도, 삶의 질에 관한 연구

Relationship of Knowledge about Disease, Illness Attitude, and Quality of Life for Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease(COPD)

방윤이*, 박효정**

이화여자대학교 간호학과/강북삼성병원 간호본부*, 이화여자대학교 간호학과**

Yun Yi Bang(beebee732@naver.com)*, Hyojung Park(hyojungp@ewha.ac.kr)**

요약

본 연구의 목적은 만성 폐쇄성 폐질환자(COPD)의 질병관련 지식, 질병태도, 삶의 질 세요인간의 상관관계를 규명하고자 시도되었다. 연구결과 질병관련 지식은 대상자의 교육과 월수입, 주관적 호흡곤란 정도(mMRC), 흡입형 기관지 확장제, 항생제 치료에 따라 유의한 차이가 있었고 질병태도는 월수입, mMRC에 따라 유의한 차이가 있었다. 또한 삶의 질은 연령, 결혼상태, 월수입, 입원상태, 입원경험, 산소사용, 동반질환, mMRC, 흡입형 스테로이드에 따라 유의한 차이가 있었다. 질병관련 지식과 삶의 질($r=-.438, p<.001$), 질병태도와 삶의 질($r=.279, p=.001$)은 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 따라서 세 요인에 공통적으로 상관성을 보인 변수인 월수입과 mMRC를 파악하는 것이 중요하며, 임상에서 COPD환자의 상태평가 시, 객관적 검사결과 뿐만 아니라 mMRC의 사정에 관심을 가지고, 저소득계층을 중심으로 질병관련 지식 향상과 긍정적인 태도함량을 위한 다학제간 접근과, 헬스코칭 프로그램을 개발하는 것이 필요하다.

■ 중심어 : | 만성폐쇄성 폐질환 | 삶의 질 | 지식 | 질병태도 |

Abstract

The purpose of this study was to investigate the correlation between knowledge related to disease(KRD), illness attitude, and quality of life(QOL) in relation to the Chronic Obstructive Pulmonary Disease(COPD). According to the study result, there were significant differences with regard to KRD in accordance with subjects' education, monthly income, mMRC(modified Medical Research Council) Dyspnea Scale, inhaled bronchodilator and antibiotic treatment. In addition, there were significant differences with respect to illness attitude according to monthly income and mMRC. In case of the QOL, there were significant differences in accordance with age, marital status, monthly income, inpatient status, history of hospital admission, oxygen use, comorbidity, mMRC, and inhaled steroid. It has shown that there was a significant correlation between KRD and QOL($r=-.438, p<.001$), illness attitude and QOL($r=.279, p=.001$). Thus, it is important to grasp monthly income and mMRC, which are correlated with the three elements in common. As per assessment about COPD patients in the clinical situation, it is necessary to develop a multi-disciplinary approach, health coaching program for improving KRD and having a positive attitude based on the low-income group with taking interest in the circumstances of mMRC as well as objective test results.

■ keyword : | Patients with Chronic Pulmonary Disease | Illness Attitude | Knowledge | Quality of Life |

* 본 연구는 2015년 서울특별시 간호학회 한마음 장학금의 지원을 받아 수행되었음.

접수일자 : 2017년 08월 07일

수정일자 : 2017년 08월 30일

심사완료일 : 2017년 09월 07일

교신저자 : 박효정, e-mail : hyojungp@ewha.ac.kr

I. 서론

만성 폐쇄성 폐질환은 유해입자나 유해가스의 흡입을 통해 발병하며, 기관지 내 만성적인 염증과 호흡곤란, 기침, 객담이 나타나고 점차적으로 폐기능이 감소하는 질환이다[1]. 세계보건기구의 보고서에 따르면, 만성 폐쇄성 폐질환은 전 세계적으로 유병률과 사망률이 증가하고 있는 추세로, 2030년에는 심혈관 질환 및 뇌질환과 더불어 전 세계사망원인 3위가 될 것으로 예측했다[2][3]. 만성폐쇄성 폐질환은 질병의 완치를 기대하기 어려운 진행성 질환이므로 특히 질병관리가 매우 중요하며, 질병과 관련된 사회경제적 문제, 위험요소 및 악화요소, 질병관련 지식수준과 질병에 대한 태도를 종합적으로 파악하여 환자의 삶의 질을 향상시키는 데 중점을 둘 필요가 있다. 만성 폐쇄성 폐질환의 환경적 위험요인으로는 흡연, 직업, 심한 분진노출, 화학물질, 대기오염 등 여러 가지가 있으나 그 중 흡연이 가장 주된 위험요인으로 알려져 있다[4]. 흡연자 중 10~26%에서 만성 폐쇄성 폐질환이 발생하며, 처음 흡연하는 나이가 빠를수록, 흡연량이 많을수록 사망률도 증가한다고 하였다[5]. 흡연이 만성 폐쇄성 폐질환의 주된 위험요인이라는 것을 감안할 때 지속적인 흡연은 질병의 악화를 초래하여, 이로 인해 예기치 않은 입원을 경험하게 되고[6], 결국 삶의 질에 부정적인 영향을 미치게 된다[7]. 고령화 사회로 진입하면서 일반 환자들에 비해 만성 폐쇄성 폐질환을 가지고 있는 노인환자의 경우 의료급여에 대한 비중이 높아 의료취약 대상이 되며[8], 의료이용이 증가하면서 발생하는 의료비 부담은 노인들의 소득수준과 상관없이 발생하므로 국가복지재정에도 부담을 가중시켜[9], 결국 사회 경제적으로 부정적인 영향을 미치게 된다[10]. 또한 만성질환을 가지고 있는 노인의 경우 질환의 장기적인 관리 및 의료비 부담으로 인해 이증고를 경험하며, 이는 삶의 질이 낮아지는 결과를 초래한다[10]. 또한, 삶의 질에 영향을 주는 또 다른 요인은 만성 폐쇄성 폐질환자의 질병관련 지식수준이다. 만성 폐쇄성 폐질환자의 지식수준은 전체적으로 낮게 나타나고 있으며, 특히 질병의 원인, 질병악화 시 대처방법, 치료불이행시 나타나는 결과에 대한 부분에서 지

식이 부족함을 지적하고 있다[11]. 또한, 만성 폐쇄성 폐질환자를 대상으로 질병관련 지식수준을 파악한 연구에서 질병 악화로 인한 응급실 또는 중환자실 입원경험이 있는 환자에게서 지식수준은 더 낮게 나타났다[12]. 이러한 지식부족으로 인해 자가 관리 이행이 잘 되지 않으면 결국 환자의 질병의 경과에 영향을 미치게 되고, 이로 인해 질병에 대한 부정적인 태도, 부정적 심리를 유발하며[11], 치료결과에도 영향을 미치기 때문에[13], 만성 폐쇄성 폐질환자의 질병관련 지식과 태도를 파악할 필요가 있다. 그 외에도 입원경험[6], 질병의 증상악화[14], 역시 만성 폐쇄성 폐질환자에게 부정적인 영향을 준다. 나아가 만성 폐쇄성 폐질환은 질병의 특성상 질병의 경과를 예측할 수 없기 때문에 생명의 위협을 받게 되고[15], 신체활동 정도와 신체기능상태, 심리상태는 삶의 질에 심각한 영향을 주게 된다[16]. 이처럼 흡연, 자가관리, 사회경제적 문제, 질병관련 지식수준과 질병에 대한 태도 등은 만성 폐쇄성 폐질환자의 질병관리 및 악화에 직접적인 영향을 미칠 수 있으므로, 만성 폐쇄성 폐질환 환자를 간호함에 있어 중요한 부분으로 생각된다.

지금까지 이루어진 연구를 살펴보면, 삶의 질에 영향을 주는 신체적 요인을 변수로 하여 삶의 질에 긍정적 또는 부정적인 영향을 미쳤다는 연구들이 보고되고 있지만, 질병관련 지식 질병태도 그리고 삶의 질의 세 변수가 어떠한 상관성이 있는지에 대한 연구는 거의 이루어지지 않고 있는 실정이다. 따라서 만성 폐쇄성 폐질환에 대한 지식정도와 긍정 또는 부정적인 태도함량, 삶의 질 정도를 파악하고 이 세 요인간의 관계를 알아보는 것이 필요하다.

1. 목적

본 연구의 목적은 만성 폐쇄성 폐질환자의 질병관련 지식, 질병태도, 삶의 질 정도를 조사하고 이들 간의 상관성을 파악하기 위함이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 질병관련 지식, 질병태도, 삶의 질에 대해 조사한다.
- 2) 대상자 특성에 따른 질병관련 지식, 질병태도, 삶의 질 차이를 조사한다.

- 3) 대상자의 질병관련 지식, 질병태도, 삶의 질의 상관관계를 파악한다.

II. 방법

1. 연구설계

본 연구는 만성 폐쇄성 폐질환자의 질병관련 지식, 질병태도 및 삶의 질의 정도를 파악하고 관계 규명을 위해 시행된 서술적 상관관계 연구이다.

2. 연구대상

본 연구 대상자는 대한민국 서울시에 소재한 K상급 종합병원 호흡기내과, 흉부외과 전문의에게 만성 폐쇄성 폐질환을 진단받은 지 6개월 이상인 자로 외래통원 치료 및 입원치료중인 환자를 대상으로 하였다. 의무기록상 정신 장애나 인지 장애 병력이 있는 환자와 중증 질환 동반, 다른 호흡기계 질환으로 인한 호흡기능 장애 및 중환자실 입원환자는 대상자에서 제외하였다. 연구 대상자의 수는 G-Power 3.1.7[17], 프로그램에서 필요한 최소 표본크기를 구하기 위해 효과크기는 .30, 유의수준 .05, 검정력 .95로 계산한 결과 최소 표본 수는 112명이었다. 탈락률을 고려하여 150명을 선정하였다.

3. 데이터수집과정

자료수집기간은 2015년 3월 2일부터 10월 31일까지로, 연구자가 외래 당일 직접 호흡기내과, 흉부외과 외래를 방문하여 주치의에게 환자명단을 확인받은 후 선정된 환자만을 대상으로 하였다. 또한, 면담실에서 대상자에게 연구목적과 설문지 내용을 설명하였고, 동의한 대상자가 설문지를 직접 작성하도록 하였다. 직접 작성하기 어려운 대상자는 연구자가 설문지를 읽어준 후 응답하도록 하였다. 설문지 작성시간은 약 25~45분 정도 소요되었다. 총 150부의 설문지를 배부하였으며, 설문지 미비한 5부는 제외되었다. 총 대상자 145(회수율 96.7%)부가 자료 분석에 이용되었다.

4. 연구도구

질병관련 지식은 White와 Walker[18]에 의해 개발된 만성 폐쇄성 폐질환의 지식도구(Bristol COPD Knowledge Questionnaire, BCKQ)를 An과 Choi[12]가 한국어로 표준화한 도구를 사용하였으며, 원저자의 승인을 받았다. 도구는 13개 하위영역으로 구성되었고, 각 영역별 5문항으로 총 65문항으로 구성된 도구이다. 각 문항별 정답은 1점, 오답은 0점으로 채점하였고, 총점이 높을수록 질병관련 지식이 높음을 의미한다. 도구개발 시 Kuder Richardson 20은 .73이며, 본 연구에서 Kuder Richardson 20은 .89였다.

질병태도는 Kellner[19]에 의해 개발된 질병태도척도 IAS(Illness Attitudes Scale)를 Yi[20]가 한국어로 표준화한 도구를 사용하였다. 도구는 9개 하위영역으로 구성되었고, 각 영역별 3문항으로 총 27개 문항으로 구성되었으며, 자유 응답형 문항은 부수적인 문항으로 본 연구에서 측정하지 않았다. 모든 문항은 5점척도로 구성되어 있고, 1점은 '아니오', 5점은 '대부분'으로 총점이 높을수록 부정적인 태도를 의미한다. 도구개발 시 Cronbach's α 는 .92였고, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .89였다.

삶의 질은 Jones, Quirk과 Baveystock[21]에 의해 개발된 SGRQ(St George's Respiratory Questionnaire)를 Kim 등[22]이 한국어로 표준화한 도구를 사용하였으며, 원저자의 승인을 받았다. 도구는 3개의 하위영역으로 총 50문항으로 구성되어 있다. '증상'의 항목은 4점 또는 5점척도로 구성되어 있고, '활동력', '영향력' 항목은 '예', '아니오'의 이분식 질문으로 구성되어 있다. 총점은 최저 0점에서 최고 100점이며, 총점이 높을수록 삶의 질이 낮다는 것을 의미한다. Hajiro 등[23]의 연구에서의 Cronbach's α 는 .94, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .95였다.

5. 통계처리

본 연구에서 만성 폐쇄성 폐질환자의 질병관련 지식, 질병태도, 삶의 질에 대해 조사하고 그들의 상관관계를 알아보고자 한다. 모든 통계처리는 SPSS 21.0 프로그램을 사용하였고, 구체적인 사항은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 일반적 특성, 임상적 특성은 실수, 백분율, 평균, 표준편차를 이용하여 분석하였다.
- 2) 대상자의 질병관련 지식, 질병태도 삶의 질은 평균과 표준편차를 이용하여 분석하였다.
- 3) 대상자의 특성에 따른 질병관련 지식, 질병태도, 삶의 질의 차이는 t-test, ANOVA를 실시하였고, 사후분석은 Scheffe's test를 이용하여 분석하였다.
- 4) 대상자의 질병관련 지식과 질병태도, 삶의 질의 관계를 알아보기 위하여 Pearson's correlation coefficients를 이용하여 분석하였다.

4. 연구의 윤리적 고려

본 연구에 앞서 연구 대상자의 보호를 위하여 K상급 종합병원 임상시험윤리위원회 IRB(Institutional Review Board) 승인(승인번호: KBSMC2015-01-041-001)을 받았다. 연구 대상자가 서면으로 동의한 경우에 한해서 연구에 참여하도록 하였고, 연구 참여 동의서에 대상자의 익명성, 비밀보장에 관한 내용을 기재하였고, 연구 참여 동의서에 기재된 내용에 대해 충분히 이해하고, 자발적으로 동의서에 자필 서명 하도록 하였다. 동의 후이라도 설문 작성 중 연구 참여 중단을 원하면 언제든지 철회할 수 있도록 하였다. 대상자와 관련된 일반적 특성, 임상적 특성은 대상자의 동의를 받은 후 의무 기록 열람을 하였다. 모든 설문 조사가 끝난 후, 자료 입력 및 통계분석은 비밀 보장을 위하여 본 연구자가 직접 실시하였고 수집된 자료는 철저한 보안 하에 보관, 분석되었다.

III. 결 과

1. 대상자의 일반적 특성 및 임상적 특성

대상자의 평균연령은 74.5세였고, 남자가 74.5%, 70대가 57.3%로 가장 많았다. 교육수준은 고졸이하가 85.5%, 무직이 55.9%, 종교가 있는 경우는 62.1%였다. 기혼자가 74.5%, 월수입은 100만원 미만이 80.0%였고, 대상자의 71.7%는 정상체중 범위였다[표 1].

표 1. 대상자의 일반적 특성 (N=145)

항목	구분	n(%)	Mean±SD
연령	60대	35(24.1)	74.57±5.88
	70대	83(57.3)	
	80대 이상	27(18.6)	
성별	남	108(74.5)	
	여	37(25.5)	
교육	고졸 이하	124(85.5)	
	대졸 이상	21(14.5)	
직업	유	64(44.1)	
	무	81(55.9)	
종교	유	90(62.1)	
	무	55(37.9)	
결혼상태	기혼	108(74.5)	
	이혼, 사별, 미혼	37(25.5)	
월수입 (만원)	100만원 미만	116(80.0)	
	100만원 이상	29(20.0)	
비만도	18.5이하 저체중	21(14.5)	
	18.5-24.9 정상	104(71.7)	
	25-29.9 과체중	20(13.8)	

표 2. 대상자의 임상적 특성 (N=145)

항목	구분	n(%)
연구대상자 유형	입원	56(38.6)
	외래	89(61.4)
입원경험	유	78(53.8)
	무	67(46.2)
산소사용	유	34(23.4)
	무	111(76.6)
동반질환	유	120(82.8)
	무	25(17.2)
당뇨	유	21(14.5)
	무	124(85.5)
고혈압	유	38(26.2)
	무	107(73.8)
결핵	유	2(1.4)
	무	143(98.6)
주관적 호흡곤란 정도(mMRC)	< 3단계	46(31.7)
	≥3단계	99(68.3)
GOLD (n=122)	GOLD1	9(7.4)
	GOLD2	63(51.6)
	GOLD3	48(39.3)
	GOLD4	2(1.7)
† 약물 사용	흡입형 기관지 확장제	89(46.8)
	항생제 치료	28(14.7)
	경구 스테로이드	15(7.9)
	흡입형 스테로이드	58(30.5)

† 중복문항: GOLD=Global initiative for chronic Obstructive Lung Disease; mMRC=modified Medical Research Council dyspnea scale

대상자의 61.4%는 외래환자였으며, 입원경험은 53.8%, 산소흡입을 하지 않는 비율이 76.6%였다. 동반질환이 있는 경우가 120명(82.8%)으로 대부분의 대상자가 동

반질환이 있었으며, 고혈압 38명(26.2%), 당뇨 21명(14.5%), 결핵 2명(1.4%)순으로 나타났다. 이외에도 전립선 비대증, 골다공증, 위염, 관절염, 백내장 등이 있었다. 주관적 호흡곤란 정도(modified Medical Research Council dyspnea scale, mMRC)는 3단계 이상이 68.3%이었다. GOLD(Global initiative for chronic Obstructive Lung Disease)기준은 GOLD1($FEV_1 \geq 80\%$ predicted), GOLD2($50\% \leq FEV_1 < 80\%$ predicted) GOLD3($30\% \leq FEV_1 < 50\%$ predicted), GOLD4($FEV_1 < 30\%$ predicted)으로 구분되어지는데, 대상자 145명 중 23명의 환자의 FEV_1 의 정보를 알 수 있는 폐기능 검사 데이터가 불충분하여 122명 대상자로만 분석하였다. GOLD2 51.6%, GOLD3 39.3%가 가장 많았고, 약물사용은 흡입형 기관지 확장제가 46.8%로 사용비율이 가장 높았다[표 2].

2. 대상자의 질병관련 지식, 질병태도, 삶의 질 정도

질병관련 지식점수의 평균은 25.75 ± 10.06 이며, 총 13개의 하위영역으로 구성되어 있으며, 대상자의 질병태도에 대한 점수의 평균은 83.09 ± 19.10 이며, 총 9개의

하위영역으로 구성되어 있다. 건강 관련 삶의 질 점수의 평균은 49.99 ± 23.34 이며, 총 3개의 하위영역으로 구성되었고, 각각의 평균은 활동력 영역 65.67 ± 28.66 , 증상영역 55.48 ± 19.42 , 영향력 영역 39.32 ± 25.58 순으로 나타났다[표 3].

표 3. 대상자의 질병관련 지식, 질병태도, 삶의 질 (N=145)

도구	하위영역	Mean±SD	
질병관련지식	13개	25.75±10.06	
질병태도	9개	83.09±19.10	
삶의 질	3개	증상	55.48±19.42
		활동력	65.67±28.66
		영향력	39.32±25.58
		총점	49.99±23.34

3. 대상자의 일반적 특성에 따른 질병관련 지식, 질병태도, 삶의 질

질병관련 지식은 대상자의 교육과 월수입에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 교육정도는 대졸이상인 집단이 30.86 ± 11.29 으로 고졸이하 집단 24.89 ± 9.62 보다 유의하게 높게 나타났다($t = -2.562, p = .011$).

표 4. 대상자의 일반적 특성에 따른 질병관련 지식, 질병태도, 삶의 질 (N=145)

항목	구분	n(%)	질병관련 지식		질병태도		삶의 질	
			Mean±SD	t or F(p) Scheffe	Mean±SD	t or F(p) Scheffe	Mean±SD	t or F(p) Scheffe
연령	60대	35(24.1)	28.71±11.65	2.452 (.090)	83.94±16.33	.816 (.444)	40.74±20.46	6.861 ($<.001$) a(c)
	70대	83(57.3)	25.30±9.80		84.11±19.32		49.97±23.72	
	80대 이상	27(18.6)	23.30±7.86		78.85±21.71		62.04±20.73	
성별	남	108(74.5)	26.09±10.06	.696 (.488)	83.10±19.00	.013 (.990)	49.39±22.49	-.523 (.602)
	여	37(25.5)	24.76±10.13		83.05±19.66		51.73±25.92	
교육	고졸 이하	124(85.5)	24.89±9.62	-2.562 (.011)	84.15±19.02	1.639 (.103)	51.46±23.12	1.861 (.065)
	대졸 이상	21(14.5)	30.86±11.29		76.81±18.76		41.30±23.25	
직업	유	64(44.1)	26.30±9.19	.579 (.564)	85.77±18.11	1.915 (.057)	46.84±21.65	-1.845 (.067)
	무	81(55.9)	25.32±10.74		79.70±19.90		53.98±24.92	
종교	유	90(62.1)	25.56±10.09	-.299 (.765)	82.20±19.74	-.716 (.475)	52.14±24.34	1.427 (.156)
	무	55(37.9)	26.07±10.10		84.55±18.07		46.46±21.34	
결혼상태	기혼	108(74.5)	26.29±10.20	1.095 (.275)	83.31±19.06	.232 (.817)	46.88±22.30	-2.809 (.006)
	이혼, 사별, 미혼	37(25.5)	24.19±9.60		82.46±19.46		59.08±24.22	
월수입 (만원)	100만원 미만	116(80.0)	24.21±9.26	-3.873 ($<.001$)	84.72±19.47	2.085 (.039)	53.85±22.42	4.213 ($<.001$)
	100만원 이상	29(20.0)	31.93±10.92		76.55±16.21		34.53±20.69	
비만도	18.5이하 저체중	21(14.5)	25.76±10.96	.024 (.977)	77.90±18.16	2.066 (.130)	55.10±23.25	1.457 (.236)
	18.5-24.9 정상	104(71.7)	25.66±10.06		82.84±18.65		47.92±22.54	
	25-29.9 과체중	20(13.8)	26.20±9.61		89.85±21.29		55.39±26.85	

월수입 100만원 이상인 집단이 31.93점±10.92로 월수입 100만원 미만인 집단 24.21점±9.26보다 질병관련 지식 점수가 유의하게 높게 나타났다($t=-3.873, p<.001$).

질병태도는 월수입에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 월수입 100만원 미만인 집단이 84.72점±19.47로 월수입 100만원 이상인 집단 76.55점±16.21 보다 질병태도 점수가 유의하게 높게 나타났다($t=2.085, p=.039$). 삶의 질은 연령, 결혼상태, 월수입에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 연령은 60대 40.74점±20.46, 70대 49.97점±23.72, 80대 이상 62.04점±20.73으로 80대 이상에서 삶의 질이 가장 낮았고, Scheffe's test결과 60대에 비해 80대의 삶의 질이 유의하게 낮게 나타났다($F=6.861, p<.001$). 결혼 상태는 이혼, 사별, 미혼인 경우가 59.08점±24.22으로, 기혼인 경우 46.88점±22.30에 비해 삶의 질이 유의하게 낮았고($t=-2.809, p=.006$), 월수입 100만원 미만인 집단 53.85점±22.42이

월수입 100만원 이상인 집단 34.53점±20.69 보다 삶의 질이 유의하게 낮게 나타났다($t=4.213, p<.001$)[표 4].

4. 대상자의 임상적 특성에 따른 질병관련 지식, 질병태도, 삶의 질

질병관련 지식은 주관적 호흡곤란 정도(mMRC), 흡입형 기관지 확장제, 항생제 치료에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 주관적 호흡곤란 정도(mMRC)는 3단계 이상이 24.00점±9.00으로 3단계 미만인 29.52점±11.24에 비해 질병지식 점수가 유의하게 낮게 나타났다($t=2.925, p=.005$). 약물사용은 흡입형 기관지 확장제를 흡입하는 집단이 27.18점±9.89으로, 흡입하지 않는 집단 23.48점±10.00보다 질병관련 지식이 유의하게 높게 나타났으며($t=2.182, p=.031$), 항생제 치료를 하는 집단이 29점.21±9.35으로 항생제 치료를 하지 않는 집단

표 5. 대상자의 임상적 특성에 따른 질병관련 지식, 질병태도, 삶의 질

(N=145)

항목	구분 (n)	질병관련 지식		질병태도		삶의 질		
		Mean±SD	t or F(p)	Mean±SD	t or F(p)	Mean±SD	t or F(p)	
연구대상자 유형	입원(56)	25.14±13.13	-.419	80.55±19.98	-1.271	56.08±16.01	4.292	
	외래(89)	26.04±12.27	(.676)	84.69±18.45	(.206)	44.84±14.84	($<.001$)	
입원경험	유(78)	25.37±8.84	-.480	81.90±17.53	-.810	56.68±24.12	3.905	
	무(67)	26.19±11.37	(.632)	84.48±20.82	(.419)	42.20±19.87	($<.001$)	
산소사용	유(34)	27.15±8.76	.924	80.53±19.03	-.893	61.16±23.68	3.299	
	무(111)	25.32±10.43	(.357)	83.87±19.13	(.373)	46.57±22.24	($<.001$)	
동반질환	유(120)	25.29±9.91	-1.208	82.47±19.46	-.860	51.75±23.93	2.013	
	무(25)	27.96±10.70	(.229)	86.08±17.30	(.391)	41.53±18.41	(.046)	
당뇨	유(21)	21.90±13.09	-1.501	82.62±21.96	-.122	49.43±19.10	.074	
	무(124)	26.34±12.42	(.136)	83.17±18.66	(.903)	49.15±15.82	(.941)	
고혈압	유(38)	29.00±11.21	1.902	86.32±22.92	1.070	51.97±17.60	1.232	
	무(107)	24.52±12.86	(.059)	81.94±17.52	(.290)	48.20±15.73	(.220)	
결핵	유(2)	23.00±1.41	-.304	61.50±13.43	-1.619	42.00±8.48	-.628	
	무(143)	25.73±12.65	(.761)	83.39±19.02	(.108)	49.29±16.34	(.531)	
주관적 호흡곤란 정도 (mMRC)	< 3단계(46)	29.52±11.24	2.925	77.48±16.42	-2.453	31.86±14.35	-8.698	
	≥3단계(99)	24.00±9.00	(.005)	85.70±19.76	(.015)	58.42±21.90	($<.001$)	
GOLD(n=122)	GOLD1(9)	25.11±11.49	.984 (.403)	89.00±25.10	1.271 (.288)	59.65±23.80	2.385 (.073)	
	GOLD2(63)	26.70±9.88		80.57±16.11		46.10±22.67		
	GOLD3(48)	24.50±9.46		86.73±20.28		56.46±22.05		
	GOLD4(2)	34.50±13.44		84.00±8.49		46.58±31.39		
† 약물 사용	흡입형 기관지 확장제	유(89)	27.18±9.89	2.182	81.15±19.55	-1.552	51.40±23.98	.917
		무(56)	23.48±10.00	(.031)	86.18±18.09	(.123)	47.75±22.30	(.361)
	항생제 치료	유(28)	29.21±9.35	2.049	80.29±19.15	-.864	53.66±26.83	.925
		무(117)	24.90±10.09	(.042)	83.76±19.11	(.389)	49.11±22.46	(.357)
	경구 스테로이드	유(15)	25.27±11.50	-.197	75.67±21.30	-1.598	58.23±27.25	1.449
		무(85)	25.80±9.93	(.844)	83.95±18.73	(.112)	49.04±22.77	(.149)
	흡입형 스테로이드	유(58)	26.26±25.41	.494	83.19±20.99	.051	55.59±24.17	2.396
		무(87)	25.41±10.60	(.622)	83.02±17.86	(.959)	46.26±22.13	(.018)

† 중복문항; GOLD=Global initiative for chronic Obstructive Lung Disease; mMRC=modified Medical Research Council dyspnea scale

24.90점±10.09보다 질병관련 지식이 유의하게 높게 나타났다($t=2.049, p=.042$).

질병태도는 주관적 호흡곤란 정도(mMRC)에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 주관적 호흡곤란 정도(mMRC)는 3단계 미만인 77.48점±16.42으로, 3단계 이상 85.70점±19.76에 비해 질병태도 점수가 유의하게 낮게 나타났다($t=-2.453, p=.015$).

삶의 질은 입원상태, 입원경험, 산소사용, 동반질환, 주관적 호흡곤란 정도(mMRC), 흡입형 스테로이드에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 입원중인 집단의 평균점수는 56.08±16.01로 외래집단 44.84±14.84보다 평균점수가 높아 삶의 질이 유의하게 낮게 나타났다($t=4.292, p<.001$). 입원경험이 있는 집단의 평균점수는 56.68점±24.12으로 입원경험이 없는 집단 42.20점±19.87보다 삶의 질이 유의하게 낮게 나타났으며($t=3.905, p<.001$), 산소를 사용하는 집단은 61.16점±23.68으로 사용하지 않는 집단 46.57점±22.24보다 삶의 질이 유의하게 낮게 나타났다($t=3.299, p<.001$). 동반질환이 있는 경우가 51.75점±23.93으로 없는 경우 41.53점±18.41보다 삶의 질이 유의하게 낮게 나타났다($t=2.013, p=.046$). 주관적 호흡곤란 정도(mMRC)는 3단계 이상이 58.42점±21.90으로 3단계 미만 37.86점±14.35에 비해 삶의 질이 유의하게 낮게 나타났다($t=-8.698, p<.001$). 흡입형 스테로이드를 사용하는 집단이 55.59점±24.17으로, 사용하지 않는 집단 46.26점±22.13에 비해 삶의 질이 유의하게 낮게 나타났다($F=2.396, p=.018$)[표 5].

5. 질병관련 지식, 질병태도, 삶의 질의 관계

질병관련 지식과 삶의 질($r=-.438, p<.001$), 질병태도와 삶의 질($r=.279, p=.001$)은 통계적으로 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 질병관련 지식수준이 낮고, 부정적인 질병태도를 가질수록 삶의 질은 낮게 나타났다[표 6].

표 6. 질병관련 지식, 질병태도, 삶의 질의 관계 (N=145)

변수	질병관련 지식	질병태도
	r(p)	r(p)
질병태도	-.14(.092)	
삶의 질	-.438(<.001)	.279(.001)

IV. 고 찰

만성 폐쇄성 폐질환은 만성 진행성 질환으로 질병의 완치보다는 관리의 개념으로 접근해야 하는 질병으로 질병관련 지식, 질병태도, 삶의 질의 수준정도를 파악하여, 이들 간의 관계를 알아보려고 하였고, 본 연구결과를 바탕으로 다음을 논의하고자 한다.

본 연구에서 질병관련 지식의 평균점수는 동일한 검사 도구를 이용하여 국내 만성 폐쇄성 폐질환자의 지식 정도를 측정된 Choi, Chung와 Han[24]의 연구에서 나타난 지식의 평균점수보다는 높게 나타났으나, 국외보다는 낮게 나타났[25]. 질병의 치료과정에서 잘못된 지식은 치료 감소 효과가 발생하며, 증상의 제어 또한 어려워지고[26], 뿐 만 아니라 환자의 지식 정도는 증상 개선 및 치료효과를 결정하게 하게 되므로[27], 국내 만성폐쇄성 폐질환자의 질병 관련지식수준을 향상시킬 수 있는 효과적인 방안을 모색하는 것이 중요하다. 이와 관련하여 만성폐쇄성폐질환과 같은 만성질환을 가지고 있는 취약계층의 건강문제를 개개인의 책임영역으로 국한시키게 되면 교육, 보건 등 여러 측면에서 건강불평등을 야기시킬 수 있기 때문에 지역사회 협의체 중심으로 한 건강관리 교육프로그램 지원과 지속적인 교육연계가 필요하다고 사료된다.

질병태도의 평균점수가 높을수록 부정적인 태도를 보인다고 할 수 있다. 점수가 높은 항목은 건강습관, 치료경험, 염려항목, 근심걱정 순으로 나타났는데, 이는 만성 폐쇄성 폐질환의 질병의 특성상 진행성 질환으로, 질병의 유병기간이 길수록 점점 악화되고[28], 질병의 악화와 완화의 반복으로 인한 심리적 부담감으로 인한 결과라 생각된다[12].

삶의 질 각각의 하위영역 평균은 활동력, 증상, 영향력 순으로 나타났다. 같은 도구 SGRQ를 사용한 국외연구[29] 결과 삶의 질 평균은 46.36점이며, 각각 하위 영역별로 ‘활동력’ 55.69점, ‘증상’ 52.06점, ‘영향력’ 39.36 점 순으로 본 연구와 비슷한 결과를 나타냈으며, 국내 연구[30] 또한 ‘활동력’ 72.3점, ‘증상’ 65.5점, ‘영향력’ 53.5점 순으로 본 연구와 비슷한 결과를 나타냈는데 이것은 호흡곤란, 기침, 객담으로 인해 기본적인 일상생활

이 제한되면서 나타난 결과라고 해석 할 수 있다[31].

질병관련 지식에 차이를 나타낸 변수는 월수입과 주관적 호흡곤란 정도(mMRC)이다. 월수입 100만원 이상인 집단이 월수입 100만원 미만인 집단보다 질병관련 지식점수가 높게 나타났는데, 경제적 수준이 높은 집단은 건강과 관련된 정보에 쉽게 접근하며, 이해도와 실천력이 높으므로 건강에 대한 지식수준 또한 높게 나타난 것으로 생각할 수 있다[32]. 만성 폐쇄성 폐질환자는 질병관리를 위한 의료 서비스비용이 많이 들기 때문에 경제적으로 취약한 계층은 약물치료, 기관지확장제 흡입방법, 질병에 대한 지식제공과 같은 지역사회에서 제공하는 간호서비스의 격차가 빈번하게 발생한다는 선행연구가 이를 뒷받침해 주고 있다[33]. 주관적 호흡곤란 정도(mMRC)가 심할수록 질병관련 지식수준이 낮게 나타난 것도 이와 연관 지어 이해할 수 있다.

질병태도는 월수입 100만원 미만인 집단이 월수입 100만원 이상인 집단보다 질병태도 점수가 높아 질병에 대해 부정적인 태도를 보이는 것으로 나타났다. 소득 수준이 낮은 것은 일상생활에서 활용가능한 자원의 접근이 제한될 가능성이 높고 경제적 압박감으로 [34] 인해 부정적인 태도를 유발 한 것으로 생각된다. 또한 주관적인 호흡곤란 정도(mMRC)가 심할수록 질병에 대해 부정적으로 반응하는 것으로 나타났다. 만성 폐쇄성 폐질환의 질병악화와 관련된 선행연구에서 주관적 호흡곤란 정도(mMRC)가 3단계이상인 환자가 질병의 악화위험성이 높다고 보고하였는데[31], 이러한 주관적인 호흡곤란은 만성 폐쇄성 폐질환자의 삶에 전반적으로 부정적인 영향을 미치게 된다. 이는 호흡곤란을 포함하는 신체기능의 저하로 인하여 부정적인 태도를 야기 시키고, 특히 환자 본인이 자신의 건강상태에 대해 인식하는 주관적인 지표가 부정적인 태도에 직접적으로 관여하기 때문으로 생각된다[6][35].

본 연구결과 80대 이상에서 삶의 질이 가장 낮았고, Scheffe's test결과 60대에 비해 80대의 삶의 질이 유의하게 낮았는데, 만성 폐쇄성 폐질환자 1,621명의 삶의 질을 분석한 선행연구에서 연령이 증가함에 따라 삶의 질 수준이 저하되었다는 연구결과와 유사하다[36]. 이는 연령이 증가할수록 자가 관리 이행율이 낮고, 일상

생활 능력이 감소하며, 이해능력의 부족으로 나타난 결과라고 생각된다[37]. 선행연구에 따르면, 무배우자 노인은 유배우자 노인에 비해 건강상태와 경제적 수준이 낮고, 사회참여 활동수준도 낮게 나타났으며[38], 노인의 활동참여의 수준이 높을수록 삶의 만족도가 높게 나타났다[39]. 이는 대상자의 결혼 상태는 이혼, 사별, 미혼인 경우가, 기혼인 경우에 비해 삶의 질이 낮았다는 것과, 월수입 100만원 미만인 집단이 월수입 100만원 이상인 집단보다 삶의 질이 낮게 나온 결과는 이와 같은 맥락에서 이해할 수 있으며, 노인 부부가구보다는 노인 단독가구에서 의료비 지출에 대한 부담이 증가한다는 연구가 이를 뒷받침해주고 있다[40].

동일한 검사 도구를 이용하여 만성 폐쇄성 폐질환자의 삶의 질을 분석한 선행연구결과에서도 학력, 월수입에 따라 유의미한 차이가 일관되게 보고되고 있다 [36][41]. 또한 다른 도구를 이용하여 측정한 만성 폐쇄성 폐질환자의 삶의 질 결과에서도 학력이 낮고 월수입이 낮을수록 삶의 질이 낮아지는 결과를 알 수 있었다 [42]. 하지만 본 연구에서는 교육수준에 따른 삶의 질은 유의하지 않는 것으로 나타났다. 이는 본 연구 대상자 선정기준이 만 65세 이상인 노인을 대상으로 조사하였기 때문에 대상자의 교육수준이 비슷하여 생긴 결과라고 생각된다.

삶의 질에 차이를 보인 또 다른 중요한 변수는 호흡곤란인데 이는 주관적 호흡곤란 정도(mMRC)와 산소사용을 연관 지어 해석할 수 있다. 본 연구에서 산소를 사용하는 집단이 삶의 질이 낮게 나타났는데 이는 만성 폐쇄성 폐질환자 597명을 대상으로 한 연구[43]에서 산소를 사용하는 집단에서 삶의 질이 낮게 나타나고 사망률 또한 증가한다고 보고한 결과와 유사하다. 비록 선행연구에서 주관적 호흡곤란 정도(mMRC)를 조사하지 않았지만 FEV₁(% predicted)의 평균점수가 27.07로 심한 호흡곤란 환자로 나타났으며, 본 연구 대상자의 경우도 GOLD2(51.6%), GOLD3(39.3%), 주관적 호흡곤란 정도(mMRC)3단계 이상 58.42점±21.90으로 대상자의 호흡곤란정도가 비슷해서 생긴 결과라 생각할 수 있다. 본 연구결과 주관적 호흡곤란 정도(mMRC)가 심할수록 삶의 질이 낮게 나타났지만, GOLD단계에 따른 삶의

질에는 유의한 차이가 나타나지 않았다. 이는 객관적인 기류제한 정도가 심하더라도 주관적 호흡곤란 정도(mMRC)를 상대적으로 덜 호소하고, 객관적인 기류제한 정도가 약함에도 불구하고 주관적 호흡곤란 정도(mMRC)가 심했다는 선행연구결과와 연관 지어 해석할 수 있다[30]. 즉, 호흡곤란과 관련된 객관적인 수치보다는 환자 스스로 어느 정도의 호흡곤란도를 느끼는지가 삶의 질에 더 크게 반영되는 것을 알 수 있다. 또한 흡입형 스테로이드를 사용하는 그룹에서 오히려 삶의 질이 낮게 나타났다. 흡입형 스테로이드를 규칙적으로 사용하게 되면 FEV₁ 60%미만인 환자의 삶의 질과 증상이 호전된다는 연구[44]와는 다른 결과를 보였는데 이는 흡입형 스테로이드의 장기적인 사용과 고용량 약제를 사용할수록 감염의 위험을 증가시키고 폐렴을 유발시켜 입원률을 증가시키기 때문이라고 생각된다[45][46].

만성 폐쇄성 폐질환자의 질병관련 지식, 질병태도, 삶의 질 간의 관계에 대한 연구결과는 질병관련 지식은 삶의 질에 유의한 상관관계($r=-.438, p<.001$)가 있는 것으로 나타났는데, 이는 질병관련 지식이 높을수록 삶의 질 수준이 높아짐을 알 수 있다. 만성 폐쇄성 폐질환자 110명을 대상으로 지식과 삶의 질의 관계에 대해 분석한 선행연구에서 지식이 높을수록 삶의 질이 높아진다는 연구 결과를 보고하였는데[47], 이는 적절한 약물치료와, 호흡곤란 악화 시 대처하는 방법에 대한 인지가 삶의 질을 높인 것이라고 해석할 수 있다[48]. 질병태도는 삶의 질에 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다($r=.279, p=.001$). 질병태도의 점수가 높을수록 부정적인 태도를 의미한다. 이 결과는 질병태도가 부정적일수록 삶의 질 또한 낮게 나타남을 의미한다. 본 연구의 대상자의 절반 이상(53.8%)이 입원경험이 있고 중증환자의 경우 시행하는 처치인 산소치료의 비율도 전체 응답자의 25%에 달하기 때문에 부정적인 태도를 보이는 것으로 해석된다. 따라서 만성 폐쇄성 폐질환에 대한 질병관련 지식의 부족과 부정적 태도는 삶의 질을 저하시키는 중요한 변수임을 확인하였다.

V. 결론

본 연구는 만성 폐쇄성 폐질환자를 대상으로 질병관련 지식, 질병태도, 삶의 질의 정도와 세 요인간의 관계를 파악하기 위해 시행되었다. 연구결과 주관적 호흡곤란 정도(mMRC)와 월수입은 질병지식, 질병태도, 삶의 질 모두에 유의한 차이가 있었고, 질병관련 지식과 삶의 질, 질병태도와 삶의 질은 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

이상의 결과를 바탕으로 다음을 제안하고자 한다.

첫째, 만성 폐쇄성 폐질환자의 질병관련 지식과 질병태도는 삶의 질과 상관관계가 있는 변수이므로, 만성 폐쇄성 폐질환자의 지식 증진을 위한 간호전략과, 질병에 대한 긍정적인 태도 함양을 위한 다학제간 접근과 헬스코칭 프로그램의 개발이 필요하다.

둘째, 만성 폐쇄성 폐질환자를 대상으로 현시점의 질병관련 지식과 질병태도 삶의 질을 측정할 횡단적 연구이므로, 긍정적인 태도정립을 위한 동기부여과 질병에 대한 교육적 중재제공 후 질병관련 지식과 태도 변화를 확인하기 위한 종단적 연구를 하는 것이 필요하다.

셋째, 주관적인 호흡곤란정도에 중점을 둔 간호사정과 저소득계층을 중심으로 자가간호 향상을 위한 헬스코칭 프로그램 개발이 필요하다.

이상의 결과를 종합해 볼 때 만성 폐쇄성 폐질환자의 질병관련 지식이 낮고, 부정적인 태도를 갖고 있는 대상자에서 삶의 질이 낮게 나타났으며, 질병관련 지식과, 질병태도, 삶의 질에 공통적으로 영향을 미치는 변수는 주관적 호흡곤란 정도(mMRC)와 월수입으로 나타났다. 따라서 주관적인 호흡곤란 정도에 중점을 둔 간호사정과 저소득계층을 중심으로 만성 폐쇄성 폐질환에 대한 교육 프로그램 개발과, 프로그램 적용 후 질병관련 지식과 태도, 삶의 질의 변화를 확인하는 것이 필요하다고 생각한다.

* 이 논문은 제1저자 방윤이 석사학위 논문의 축약본임.

참고 문헌

- [1] R. A. Pauwels, A. S. Buist, P. M. Calverley, C. R. Jenkins, and S. S. Hurd, "Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. NHLBI/WHO Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) Workshop summary," *Am J Respir Crit Care Med*, Vol.163, No.5, pp.1256-1276, 2001.
- [2] <http://www.who.int/respiratory/copd/en/>
- [3] E. S. Ford, J. B. Croft, D. M. Mannino, A. G. Wheaton, X. Zhang, and W. H. Giles, "COPD surveillance--United States, 1999-2011," *Chest*, Vol.144, No.1, pp.284-305, 2013.
- [4] R. Faner, N. Gonzalez, T. Cruz, S. G. Kalko, and A. Agusti, "Systemic inflammatory response to smoking in chronic obstructive pulmonary disease: evidence of a gender effect," *PLoS One*, Vol.9, No.5, p.e97491, 2014.
- [5] R. E. Schane, L. C. Walter, A. Dinno, K. E. Covinsky, and P. G. Woodruff, "Prevalence and risk factors for depressive symptoms in persons with chronic obstructive pulmonary disease," *J Gen Intern Med*, Vol.23, No.11, pp.1757-1762, 2008.
- [6] R. P. Benzo, B. Abascal-Bolado, and M. M. Dulohery, "Self-management and quality of life in chronic obstructive pulmonary disease (COPD): The mediating effects of positive affect," *Patient Educ Couns*, Vol.99, No.4, pp.617-623, 2016.
- [7] Y. Nagatani, K. Murata, M. Takahashi, N. Nitta, Y. Nakano, A. Sonoda, H. Otani, H. Okabe, and E. Ogawa, "A new quantitative index of lobar air trapping in chronic obstructive pulmonary disease (COPD): comparison with conventional methods," *Eur J Radiol*, Vol.84, No.5, pp.963-974, 2015.
- [8] Y. S. Punekar, S. H. Landis, K. Wurst, and H. Le, "Characteristics, disease burden and costs of COPD patients in the two years following initiation of long-acting bronchodilators in UK primary care," *Respir Res*, Vol.16, p.141, 2015.
- [9] 남궁은하, "의료보장제도별 노인의료비 증가에 관한 연구," *보건사회연구*, Vol.30, pp.519-556, 2010.
- [10] T. N. Bonten, M. J. Kasteleyn, C. Taube, and N. H. Chavannes, "The clinical management of COPD exacerbations: an update," *Expert Rev Clin Pharmacol*, Vol.9, No.2, pp.165-167, 2016.
- [11] P. Hernandez, M. Balter, J. Bourbeau, and R. Hodder, "Living with chronic obstructive pulmonary disease: a survey of patients' knowledge and attitudes," *Respir Med*, Vol.103, No.7, pp.1004-1012, 2009.
- [12] 안민희, 최자윤, "만성폐쇄성폐질환의 지식, 태도, 정확한 정량식 분무기 사용 및 자가관리 이행," *성인간호학회지*, Vol.24, No.2, pp.160-170, 2012.
- [13] T. Reema, R. Adepu, and T. Sabin, "Impact of clinical pharmacist intervention on knowledge, attitude and practice (KAP) of patients with chronic obstructive pulmonary disease," *Int J Pharm Pharm Sci*, Vol.2, No.4, pp.54-57, 2010.
- [14] A. C. Akinci, R. Pinar, and T. Demir, "The relation of the subjective dyspnoea perception with objective dyspnoea indicators, quality of life and functional capacity in patients with COPD," *J Clin Nurs*, Vol.22, No.7-8, pp.969-976, 2013.
- [15] R. H. Lehto and K. F. Stein, "Death anxiety: an analysis of an evolving concept," *Res Theory Nurs Pract*, Vol.23, No.1, pp.23-41, 2009.
- [16] S. Peruzza, G. Sergi, A. Vianello, C. Pisent, F. Tiozzo, A. Manzan, A. Coin, E. M. Inelmen, and G. Enzi, "Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in elderly subjects: impact on functional

- status and quality of life," *Respir Med*, Vol.97, No.6, pp.612-617, 2003.
- [17] F. Faul, E. Erdfelder, A. Buchner, and A. G. Lang, "Statistical power analyses using G*Power 3.1: tests for correlation and regression analyses," *Behav Res Methods*, Vol.41, No.4, pp.1149-1160, 2009.
- [18] R. White, P. Walker, S. Roberts, S. Kalisky, and P. White, "Bristol COPD Knowledge Questionnaire (BCKQ): testing what we teach patients about COPD," *Chron Respir Dis*, Vol.3, No.3, pp.123-131, 2006.
- [19] R. Kellner, "Hypochondriasis and somatization," *Jama*, Vol.258, No.19, pp.2718-2722, 1987.
- [20] 이인혜, "질병태도 척도의 요인구조: 대학생들 중심으로," *한국심리학회지 : 건강*, Vol.9, No.1, pp.203-216, 2004.
- [21] P. W. Jones, F. H. Quirk, and C. M. Baveystock, "The St George's Respiratory Questionnaire," *Respir Med*, Vol.85, Suppl.B, pp.25-31, discussion 33-7, 1991.
- [22] 김영삼, 변민광, 정우영, 정재희, 최상봉, 강신명, 문지애, 한숙정, 남정모, 박무석, 김세규, "한국어 판 세인트조지 호흡기질환의 타당도와 신뢰도 검증," *대한결핵 및 호흡기학회지*, Vol.61, No.2, pp.121-128, 2006.
- [23] T. Hajiro, K. Nishimura, M. Tsukino, A. Ikeda, T. Oga, and T. Izumi, "A comparison of the level of dyspnea vs disease severity in indicating the health-related quality of life of patients with COPD," *Chest*, Vol.116, No.6, pp.1632-1637, 1999.
- [24] J. Y. Choi, H. I. Chung, and G. Han, "Patient outcomes according to COPD action plan adherence," *J Clin Nurs*, Vol.23, No.5-6, pp.883-891, 2014.
- [25] Q. Zhang, J. Liao, X. Liao, X. Wu, M. Wan, C. Wang, and Q. Ma, "Disease knowledge level is a noteworthy risk factor of anxiety and depression in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a cross-sectional study," *BMC pulmonary medicine*, Vol.14, No.1, p.92, 2014.
- [26] R. L. DiSantostefano, T. Sampson, H. V. Le, D. Hinds, K. J. Davis, and N. D. Bakerly, "Risk of pneumonia with inhaled corticosteroid versus long-acting bronchodilator regimens in chronic obstructive pulmonary disease: a new-user cohort study," *PLoS One*, Vol.9, No.5, p.e97149, 2014.
- [27] 이종경, 양영희, "폐쇄성 폐질환자의 흡입기 사용 정확성 정도," *한국간호교육학회지*, Vol.16, No.1, pp.111-120, 2010.
- [28] G. S. Gaude, B. P. Rajesh, A. Chaudhury, and J. Hattiholi, "Outcomes associated with acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disorder requiring hospitalization," *Lung India*, Vol.32, No.5, pp.465-472, 2015.
- [29] L. Dignani, A. Toccaceli, C. Lucertini, C. Petrucci, and L. Lancia, "Sleep and Quality of Life in People With COPD: A Descriptive-Correlational Study," *Clin Nurs Res*, Vol.25, No.4, pp.432-447, 2016.
- [30] 김은진, 박재형, 윤석진, 이승준, 차승익, 박재용, 정태훈, 김창호, "만성폐쇄성폐질환자에서 질병 중증도 및 삶의 질을 비롯한 사회적 요인과 호흡 곤란과의 관계," *대한결핵 및 호흡기학회지*, Vol.60, No.4, pp.397-403, 2006.
- [31] C. Garvey, "Recent updates in chronic obstructive pulmonary disease," *Postgrad Med*, Vol.128, No.2, pp.231-238, 2016.
- [32] 송현주, 김균희, "60대 고령자의 노후 인식 유형별 독립적 경제력 유무에 미치는 영향 요인," *노인 복지연구*, Vol.61, pp.383-403, 2013.
- [33] B. Huang, R. Willard-Grace, D. De Vore, J. Wolf, C. Chirinos, S. Tsao, D. Hessler, G. Su,

- and D. H. Thom, "Health coaching to improve self-management and quality of life for low income patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD): protocol for a randomized controlled trial," *BMC Pulm Med*, Vol.17, No.1, p.90, 2017.
- [34] K. L. Chou, I. Chi, and N. W. Chow, "Sources of income and depression in elderly Hong Kong Chinese: mediating and moderating effects of social support and financial strain," *Aging Ment Health*, Vol.8, No.3, pp.212-221, 2004.
- [35] 이홍자, 김현실, 정영미, "일 지역 재가노인의 우울 및 삶의 질 영향요인," *지역사회간호학회지*, Vol.20, No.1, pp.12-22, 2009.
- [36] M. L. Moy, J. J. Reilly, A. L. Ries, Z. Mosenifar, R. M. Kaplan, R. Lew, and E. Garshick, "Multivariate models of determinants of health-related quality of life in severe chronic obstructive pulmonary disease," *J Rehabil Res Dev*, Vol.46, No.5, pp.643-654, 2009.
- [37] K. Fitch, K. Iwasaki, B. Pyenson, C. Plauschinat, and J. Zhang, "Variation in adherence with Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) drug therapy guidelines: a retrospective actuarial claims data analysis," *Curr Med Res Opin*, Vol.27, No.7, pp.1425-1429, 2011.
- [38] 김동배, 김상범, 신수민, "무배우자 노인의 사회 참여가 우울에 미치는 영향: 사회적 지지와 자아 효능감의 매개효과," *한국노년학*, Vol.32, No.1, pp.289-303, 2012.
- [39] 김민희, 이주일, "노년기 활동 참여가 삶 만족과 자아통합감에 미치는 영향," *한국콘텐츠학회논문지*, Vol.17, No.5, pp.100-113, 2017.
- [40] 김제선, 한연주, "초고령사회 진입 지방자치단체 노인의 의료비부담과 가구 유형의 영향," *한국콘텐츠학회논문지*, Vol.17, No.7, pp.610-621, 2017.
- [41] 이해정, 임연정, 정희영, 박혜경, "만성폐쇄성폐 질환자의 수면장애, 신체활동 및 건강관련 삶의 질," *한국노년학*, Vol.31, No.3, pp.607-621, 2011.
- [42] 강경숙, 나순옥, 유영범, 신준호, "제4기 국민건강영양조사에 기초한 만성 폐쇄성폐질환자의 성별에 따른 삶의 질 분석," *지역사회간호학회지*, Vol.26, No.2, pp.61-68, 2015.
- [43] S. K. Park and J. L. Larson, "Symptom cluster, healthcare use and mortality in patients with severe chronic obstructive pulmonary disease," *J Clin Nurs*, Vol.23, No.17-18, pp.2658-2671, 2014.
- [44] P. M. Calverley, J. A. Anderson, B. Celli, G. T. Ferguson, C. Jenkins, P. W. Jones, J. C. Yates, J. Vestbo, and TORCH investigators, "Salmeterol and fluticasone propionate and survival in chronic obstructive pulmonary disease," *N Engl J Med*, Vol.356, No.8, pp.775-789, 2007.
- [45] M. B. Drummond, E. C. Dasenbrook, M. W. Pitz, D. J. Murphy, and E. Fan, "Inhaled corticosteroids in patients with stable chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review and meta-analysis," *Jama*, Vol.300, No.20, pp.2407-2416, 2008.
- [46] P. Ernst, A. V. Gonzalez, P. Brassard, and S. Suissa, "Inhaled corticosteroid use in chronic obstructive pulmonary disease and the risk of hospitalization for pneumonia," *Am J Respir Crit Care Med*, Vol.176, No.2, pp.162-166, 2007.
- [47] E. O. Efraimsson, C. Hillervik, and A. Ehrenberg, "Effects of COPD self-care management education at a nurse-led primary health care clinic," *Scand J Caring Sci*, Vol.22, No.2, pp.178-185, 2008.
- [48] F. Gallefoss, "The effects of patient education in COPD in a 1-year follow-up randomised, controlled trial," *Patient Educ Couns*, Vol.52, No.3, pp.259-266, 2004.

저 자 소 개

방 윤 이(Yun Yi Bang)

정회원



- 2002년 3월 ~ 현재 : 강북삼성병원 간호본부, 간호사
- 2016년 2월 : 이화여자대학교 일반대학원 간호학과(임상전문간호 석사)
- 2016년 3월 ~ 현재 : 이화여자대학교 일반대학원 기초간호학 박사과정

학교 일반대학원 기초간호학 박사과정

<관심분야> : 심장·혈관질환 간호, 호흡기계 간호, 간호교육

박 효 정(Hyojung Park)

정회원



- 1997년 2월 : 이화여자대학교 간호학과(간호학사)
- 2005년 12월 : 미국 University of Washington(간호학 박사)
- 2006년 9월 ~ 현재 : 이화여자대학교 간호대학 부교수

<관심분야> : 기본간호학, 성, 보완대체요법