

만성폐쇄성폐질환자 자가관리와 증상악화에 대한 대처 경험

Experience of Self-management and Coping with Acute Exacerbation of Chronic Obstructive Pulmonary Disease

최자윤*, 윤소영**

전남대학교 간호대학*, 남부대학교 간호학과**

Ja-Yun Choi(choijy@jnu.ac.kr)*, So-Young Yun(yunsy@nambu.ac.kr)**

요약

본 연구는 COPD 환자의 일상적인 자가관리와 증상악화 시 대처 경험을 알아보려고 시행되었다. 32명의 COPD 환자를 대상으로 1:1 면담을 시행하였으며 수집된 자료는 내용분석을 시행하였다. 연구결과 COPD 환자의 일상생활 자가관리에 대한 경험은 '질병예방활동을 수행함', '가벼운 운동을 시행함', '약물복용방법을 준수함', '식이관리를 시행함', '휴식을 취함' 의 5가지 주제가 도출되었다. 그리고 COPD 증상 악화시 대처에 대한 경험은 '의료서비스를 이용함', '충분하게 휴식을 취함', '처방약물을 복용함', '호흡법을 시행함' 의 4가지 주제가 도출되었다. COPD 환자의 증상 악화시 구체적인 증상 및 대처법에 대한 교육이 필요하며 자가관리 및 증상악화 시 대처 경험 중 자가관리 관련 선행문헌에 포함되지 않은 항목의 과학적 효과를 확인하는 연구가 필요하다.

■ 중심어 : | 만성폐쇄성폐질환 | 자가관리 | 증상악화 | 경험 |

Abstract

This study aimed to identify the experience of daily self-management (SM) and coping with acute exacerbation (AE) in COPD patients. A interview was conducted with 32 COPD patients, and data were analyzed according to the content analysis method. As a result of this study, the experience of daily SM was 'Implementing activities preventing from disease', 'Performing endurable exercise', 'Compliance with the medication regimens', 'Enforcing the dietary management', and 'Taking a rest.' Five major themes were drawn. And, for the experience of coping with AE, four major themes were derived: 'Using medical services', 'Getting enough rest', 'Taking prescription drugs', and 'Taking breathing technique.' COPD patients need continuous education to detect early specific symptoms and to cope with worsening symptoms.

■ keyword : | Chronic Obstructive Pulmonary Disease | Self-management | Symptom Flare Up | Life Experiences |

I. 서 론

1. 연구의 필요성

자가관리는 만성질환자가 스스로 증상을 조절하고 신체적 및 정신적인 문제를 관리하며, 고유한 생활양식

을 변화시킬 수 있는 개인의 능력이다[1]. 만성질환자의 자가관리는 자신의 상태를 지속적으로 감시하여 삶의 질을 유지하는데 필요한 인지, 행동 및 정서적 반응수준을 포함하고 있어 만성질환관리의 중요한 부분이다 [2]. 만성폐쇄성폐질환(Chronic Obstructive

* 본 연구는 한국연구재단 연구과제로 수행되었습니다.(2016R 1D 1A 3B03933227)

접수일자 : 2020년 08월 14일

수정일자 : 2020년 10월 16일

심사완료일 : 2020년 10월 16일

교신저자 : 윤소영, e-mail : yunsy@nambu.ac.kr

Pulmonary Disease, COPD)은 유해입자나 가스로 인해 지속적인 호흡기 증상과 기류제한을 특징으로 하는 질병으로[3] 지속적인 건강상태 감시, 건강행동에 적응, 질병관리 기술습득 등의 자가관리가 필요한 대표적인 만성질환이다[4]. 세계적으로 COPD의 이환율과 사망률이 증가되고 있는 보건의로 상황[5]에서 COPD 환자는 질병의 악화를 막고 삶의 질을 개선시키기 위해 효과적인 자가관리를 실천하는 것이 필요하다.

COPD 환자의 자가관리 중재목표는 호흡곤란 개선, 병원 입원률 감소 및 삶의 질 향상이다[6]. 선행연구 결과, COPD 환자의 자가관리는 질병관련 증상[7], 증정도 관련 이행[8], 질병에 대한 태도와 교육[9], 질병에 대한 지식[10] 및 사회적 지지[11] 수준에 따라 달라졌다. 따라서 COPD 관련 증상발현 인지 및 관리법 습득, 질병에 대한 정보 및 관리기술 습득, 사회적 지지체계 강화 및 질병에 대한 긍정적 태도를 형성하기 위한 전략이 자가관리 향상을 위해서 필요하다. 또한, 최근 COPD 급성악화 시 행동중재를 포함한 자가관리 중재가 증상조절, 호흡기계 문제로 인한 입원 감소 및 삶의 질을 향상시키는 것으로 나타나[12] COPD 자가관리에 급성악화 시 행동중재를 포함하는 것이 효과적임을 알 수 있었다. COPD 자가관리 중재 프로그램에 포함되는 내용으로 금연, 약물치료, 적절한 흡입기 사용법, 호흡곤란 대처법과 호흡법에 대한 내용을 공통으로 구성하면서 식이와 운동[13], 사회와 가족의 지지[14] 감염관리와 예방접종[15] 등 다양한 내용을 포함하고 있다. 이처럼 상이한 프로그램 구성으로 인해 자가관리 중재 프로그램의 내용에 있어 일관성이 결여되었다는 비판을 받고 있다[6]. 따라서 자가관리 중재 프로그램에 어떤 내용을 포함하고 강조할 것인지는 현재 COPD 환자가 어떤 방법으로 자가관리를 시행하고 있는지에 대한 탐구가 선행되어야 하며, 실제 COPD 환자가 매일 자신의 질병을 스스로 관리하는 방법과 증상악화 시 대처법에 대한 구체적인 경험을 통합적으로 이해하려는 시도가 필요하다.

국외에서는 COPD 환자의 자가관리 및 증상악화 시 대처에 관해 COPD 급성악화를 구별하고 관리한 경험[16][17], 건강서비스를 이용하는 환자의 자가관리 이행과정[18], 자가관리에 적응하기 위한 경험, 자가보고

된 요구도, 자가관리 전략에 대한 탐색[19] 등 실제 환자경험을 통하여 현상을 파악하려는 노력이 이루어지고 있다. 반면, 국내연구는 COPD 자가관리와 관련된 요인[8][9], COPD 퇴원교육[20]과 가정재활프로그램[21] 효과에 관한 연구가 이루어지고 있으나 전반적으로 COPD 자가관리에 관한 연구도 부족할 뿐 아니라 COPD 자가관리 프로그램 개발 시 대상자의 실제경험을 반영하기 위한 노력 또한 부족하였다.

COPD 환자가 어떤 방식으로 매일 일상적인 자가관리를 실천하고, 증상악화 시에 어떻게 대처하였는지에 대한 정보는 환자중심의 자가관리 중재 프로그램의 개발과 적용에 기초가 되어야 한다. 따라서 본 연구에서는 COPD 환자 면담을 통해 일상적인 자가관리 방법과 증상악화 시 대처방법에 대한 실제적인 환자경험을 파악하고자 한다.

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 COPD 환자의 일상적인 자가관리 방법과 급성악화 시 대처방법에 대한 경험을 내용분석한 질적 연구이다.

2. 연구 참여자

본 연구의 참여자는 COPD로 진단받고 G시 소재 대학병원 호흡기 내과 외래에 내원한 환자를 대상으로 하였다. 선정기준은 1)COPD를 진단받았는지 6개월 이상인 자, 2)질병의 중증도가 GOLD (The Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease) 2단계 이상인 환자, 3)자가관리 방법에 대한 경험을 표현할 수 있는 환자였으며 제외기준은 주진단이 천식과 심장질환인 환자였다. 본 연구 참여에 대한 설명을 듣고 자발적으로 서면동의한 경우 면담을 진행하였다. 면담을 진행한 참여자는 COPD 환자 총 32명이었다.

3. 자료수집

자료수집은 2018년 6월 4일부터 6월 29일까지 개인 면담을 통해 이루어졌다. 연구자 2인이 함께 선행연구

[22]를 참고하여 질문의 초안을 만들고 호흡기 내과의사의 자문을 받아 질문지를 확정하는 과정을 거쳤다. 면담질문은 “평소 호흡기 질병관련 건강관리를 어떻게 하시나요?” “갑자기 호흡기 상태가 나빠지는 경험을 한 적이 있으신가요?” “갑자기 호흡기 상태가 안 좋을 때 어떻게 대처하셨나요?” 의 3가지 질문이었다. 증상악화를 경험하지 않은 환자에게는 첫 두가지 질문만 하였다. 연구자는 1:1 면담과정에 참여자가 자신의 경험을 편안하게 이야기할 수 있도록 했으며, 참여자가 원할 때 보호자의 면담참여를 허용하였다. 면담장소는 대상병원의 외래진료실과 가까운 조용하고 편안한 환경의 교육실이었고 면담시간은 30-40분이 소요되었다. 참여자와의 면담내용은 voice recorder 어플리케이션 (Samsung Electronics CO., Ltd./version 21.1.06.11)을 사용하여 녹음하였다. 녹음된 파일을 연구보조자 1인이 들으면서 면담내용을 필사하였다. 자료 분석을 진행하면서 면담내용이 포화상태에 이르렀을 때 면담을 종료하였으며 총 32명의 참여자가 연구에 참여하였다.

4. 자료분석

참여자 면담자료 분석은 Hsieh 와 Shannon[23]의 전통적 내용분석을 이용하여 분석하였다. 전통적 내용 분석은 일반적으로 현상을 설명하기 위한 목적으로 기존 이론이나 선행문헌이 제한적일 때 일반적으로 사용하며 미리 범주를 설정하는 것이 아니라 자료로부터 범주를 도출하고 새로운 통찰력을 얻는 귀납적 범주 개발 방법이다.

면담자료분석을 위해 연구자가 필사한 내용을 몰입하여 반복적으로 읽으면서 핵심 생각이나 개념을 나타내는 문장이나 절, 구에 표시하였다. 표시한 자료들을 코드화하고 각 코드들을 비슷한 영역으로 분류하였다. 이를 바탕으로 의미있는 단위로 항목화시키고 이들의 공통점과 연관성을 고려한 후 항목을 주제별로 추상화한 후 핵심주제로 범주화 하였다. 핵심주제의 하위 영역별로 참여자의 경험을 정의하고 기술하였다.

5. 연구의 타당성 및 신뢰성 확보

본 연구에서는 연구의 질을 확보하기 위해 신뢰성,

감사가능성, 적합성, 확인가능성의 네가지 기준을 고려하였다[24]. 신뢰성을 확보하기 위해 면담과정에서 연구자는 참여자들이 실제로 일상생활에서 자가관리방법과 증상악화 시 대처방법에 대해 있는 그대로 표현할 수 있도록 유도하였다. 연구자는 COPD 자가관리방법 및 증상악화시 대처방법에 대한 이론적 지식을 배제하면서 중립적인 태도를 유지하려고 노력하였다. 참여자의 경험을 그대로 자료수집하여 녹음하였으며 녹음한 내용을 그대로 필사하여 분석하였고 분석결과는 연구에 참여했던 연구참여자 5명에게 정확히 분석되었는지 확인하였다. 감사가능성을 위해서 전통적 내용분석 방법에 따라 자료를 분석하고 참여자의 경험내용에 대한 분석내용을 대상자의 말 그대로 인용하여 상세히 기록하기 위해 노력하였다. 적합성을 위해서 참여자들의 자가관리를 수행하기 적합한 질병기간과 질병의 중증도를 고려하여 연구 대상자로 선정하였으며, 질병의 중증도가 다양한 상급종합병원의 외래에서 연구대상자를 모집하였다. 참여자가 경험으로 표현하는 내용에 대해 생생한 내용을 기록할 수 있게 하기 위해 편견을 가지지 않고 연구자 스스로 COPD 자가관리방법 및 증상악화시 대처방법을 떠올리며 분석하였다. 또한 기록한 내용을 여러번 읽으면서 분석하였다. 확인가능성은 위의 신뢰성, 적합성, 감사가능성이 확립된다면 확인가능성이 확립되었다고 판단되므로 본 연구에서는 타당성을 위해 세 가지 기준을 모두 확립하도록 하여 연구자의 편견이 배제된 중립적인 결과를 얻을 수 있어 확인가능성이 확립되었다고 볼 수 있다.

본 연구자는 COPD 환자를 간호 및 교육한 임상경험이 풍부하여 COPD 환자들의 자가관리 경험을 직관할 수 있는 자질을 갖추었다. 또한 대학원에서 질적연구방법론을 수강하고 질적연구 관련 학회에서 개최하는 질적연구 방법론에 대한 다수의 심포지움, 세미나에 참석하여 방법론적인 지식을 갖추었으며 내용분석 연구를 수행한 경험이 있다.

6. 윤리적 고려

본 연구는 대상병원의 연구윤리위원회 승인(No. CNUH- 2017-042)을 받은 후 진행하였다. 대상자 모집을 위하여 연구대상 병원의 해당과에 협조를 구하였

고 호흡기내과 외래 게시판에 모집공고문을 부착하였다. 연구 참여자에게 연구의 목적과 절차를 설명하고 동의한 대상자는 외래와 가까운 교육실로 이동하여 면담을 진행하였다. 면담을 시행하면서 면담내용의 녹음을 미리 설명하고 면담내용은 연구 목적으로만 사용되며 비밀이 보장됨을 설명하였고 면담 도중이라도 언제라도 연구 중도포기가 가능함을 설명하였다. 모든 설명에 동의한 경우 자발적으로 연구동의서에 사인을 한 후 참여자와 면담을 시행하였다.

III. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

연구참여자는 총 32명으로 남성이 25명(78.1%) 이었고 평균 나이는 68.69±8.95세이었다. 질병기간은 평균 49.49±48.28개월이었다. 흡연상태는 4명(12.5%)이 흡연 중이었고 체질량지수는 평균 23.61±3.06로 정상이었다. 폐기능검사 결과 FEV1/FVC 은 평균 56.14±13.08, FEV1 % pred 는 평균 58.25±15.14%, GOLD 증증도는 stage II가 22명(68.8%)이었다. 입원경험이 없는 대상자는 20명(62.5%) 이었다[Table 1].

Table 1. General Characteristics (N=32)

Variables	Categories	n (%) or M±SD
Gender	Men	25(78.1)
	Women	7(21.9)
Age (year)	≤59	5(15.6)
	60 ~ 69	13(40.6)
	≥70	14(43.8)
Disease duration (month)		49.49±48.28
Smoking state	Smoking	4(12.5)
	Quit smoking	15(46.9)
	Non-smoking	13(40.6)
BMI		23.61±3.06
FEV1 % pred		58.25±15.14
FEV1/FVC		56.14±13.08
GOLD stage	II	22(68.8)
	III	10(31.2)

History of admission

Yes	12(37.5)
No	20(62.5)

M=mean; SD=standard deviation; BMI=body mass index; FEV1 % pred=forced expiratory volume in one second % predictive; FEV1/FVC=forced expiratory volume in one second/forced vital capacity.

2. COPD 자가관리 경험

COPD 환자의 일상생활 자가관리 경험을 확인하기 위해 자료를 분석한 결과 주요한 진술은 총 119개였다. 이를 비슷한 의미를 나타내는 것끼리 묶어 36개로 분류하였으며 다시 주요한 내용을 분류하여 13개로 소범주화하였다. 소범주화 시킨 내용을 최종적으로 포함할 수 있는 5개의 최종 주제어를 분류하였다. COPD 환자의 자가관리 경험의 최종 주제어는 '질병예방활동을 시행함', '가벼운 운동을 시행함', '약물복용법을 준수함', '식이관리를 시행함', '휴식을 취함' 으로 범주화 하였다.

Table 2. Experience of daily Self-management in Patients with COPD

Theme	Sub-theme
Implementing activities preventing from disease	Get influenza vaccine or pneumococcal vaccine
	Manage the air quality. Keep the body warm
Performing endurable exercise	Periodically perform the walking exercise
	Perform stretching
	Perform indoor cycling exercise
Compliance with the medication regimens	Follow the oral drug administration regimens
	Enforcing the dietary management
Eat lightly	
Eat non-irritating foods.	
Eat high protein diet Eat mainly vegetables	
Taking a rest	Reduce the amount of activity

2.1 질병예방활동을 시행함

2.1.1 예방접종을 시행함

연구참여자들은 독감이 유행하는 시기에 인플루엔자 예방주사를 맞거나 폐구균백신을 맞는 질병예방활동을 시행한다고 하였다.

“겨울철에 독감주사는 집앞에 병원에서 매년 안빠지고 맞아요... 교수님도 독감주사 맞으라고 하더라고요.”(참여자 32)

“작년엔가 여기 병원에서 폐구균주사 맞아야 한다고 해서 그때 맞았지요.”(참여자 24)

2.1.2 공기질을 관리함

연구참여자들은 미세먼지 정도를 확인하고 흡입하는 공기질을 유지하기 위한 노력을 시행한다고 하였다.

“그날그날 일기예보를 듣고 미세먼지가 있는지 확인하고 되도록 나가고 안좋으면 집에서 안나가려고 합니다.”(참여자 8)

“날이 안좋은 날은 집에 공기청정기를 틀어놓고 청정에 도움이 된다고 하는 식물들을 집안에서 키우죠.”(참여자 8)

“마스크 착용을 안하면 감기가 와서 더워도 꼭 마스크를 쓰고 다녀요.”(참여자 26)

2.1.3 몸을 따뜻하게 유지함

연구참여자들은 평소에 체온을 따뜻하게 유지 하기 위해 주변온도를 따뜻하게 하고 따뜻한 물을 섭취한다고 하였다.

“날 좋을 때는 집 밖에 나가서 햇빛을 쬐이고...찬바람은 되도록 안쏘일려고 하지요...먹는 물 온도를 적당히 맞춰서 먹어요.”(참여자 9)

“추워지면 방을 따뜻하게 보일러를 조절해서 춥지 않게 합니다.”(참여자 13)

2.2 가벼운 운동을 시행함

2.2.1 가볍게 걷는 운동을 주기적으로 시행함

연구참여자들은 집근처를 가볍게 걷기 운동을 날마다 시행한다고 하였다.

“운동은 해야 하나까 산행은 못하고 체육관이나 운동장에 가서 운동장 4-5 바퀴 돌아요.... 한 40분정도 걸려요.”(참여자 1)

“제 시간에 맞춰서 500-600m 걷는 운동을 하는데 100m정도 걷고 힘들면 쉬고 합니다.”(참여자 7)

“지팡이 들고 집근처 20-30분 정도 걷는 운동정도 하

지요... 심한운동은 못하구요.”(참여자 13)

2.2.2 스트레칭을 시행함

연구참여자들은 실내에서 가볍게 시행하는 스트레칭을 평소에 시행한다고 하였다.

“아침에 일어나기 전에 바로 일어나는게 아니라 팔다리 운동을 하고 일어나면 좋아요. 일어나기 전에 충분히 온 몸을 움직이고 나서 일어납니다.”(참여자 7)

2.2.3 실내 자전거 운동을 시행함

연구참여자자는 실내에서 가볍게 할 수 있는 실내자전거운동을 시행한다고 하였다.

“ 집에 자전거 타는 기계가 있거든요. 그거를 그날 내 몸 컨디션에 따라서 잘 맞춰서 탑니다. 힘들때까지는 못타고요...그날 내 몸상태에 맞춰서 한 30분 정도 하는거 같아요.”(참여자 16)

2.3 약물복용법을 준수함

2.3.1 구강약물 복용법을 지켜서 복용함

연구참여자들은 일상생활에서 구강약물을 의사가 처방해준 그대로 복용한다고 하였다 .

“약은 교수님이 처방해준 그대로 제시간에 딱 맞춰서 먹고.....그 점은 잘 지키고 있어요.”(참여자 24)

2.4 식이관리를 시행함

2.4.1 건강보조식품을 섭취함

연구참여자들은 주변에서 호흡기 질환에 좋다고 알려진 식품이나 건강보조식품을 섭취한다고 하였다.

“식습관 관리는 인터넷에 나와 있는 호흡기에 좋다는 도라지와 양파를 섞어서 즙을 내서 먹고 어떨 때는 홍삼을 조금씩 먹기도 하죠.”(참여자 5)

“도라지 가루에다가 여러 가지 좋다는 것들을 물에 섞어서 먹기도 합니다....몸에 좋다는 도라지랑 은행, 배 같은 것들을 섞어서 먹어요.(참여자 19)”

2.4.2 소량씩 섭취함

연구참여자들은 과식할 경우 호흡까지 불편해지는

경우가 있어서 식사는 소량씩 한다고 하였다.

“먹는 것은 한꺼번에 많이 먹으면 소화가 안되고 몸이 붓고 해서 많이 먹지는 못해요.”(참여자 14)

2.4.3 비자극적인 음식을 섭취함

연구참여자들은 식이 관리를 자극적인 음식을 피하고 조미료를 사용하지 않는다고 하였다.

“식사할 때 되도록이면 맵고 짠음식은 안먹으려고 한다.”(참여자 31)

“몸이 여러 군데가 안 좋아서 신경을 많이 써서 음식도 스스로 해먹고 음식을 할 때 조미료 같은 것은 되도록 넣지 않지요.”(참여자 19)

2.4.4 고단백 음식을 섭취함

연구참여자들은 식이관리를 할 때 건강을 위해서 고단백식을 섭취한다고 하였다.

“음식은 고르게 영양을 섭취하는게 좋으니까 그렇게 하고 고단백으로 잘먹으려고 해요.”(참여자 2)

2.4.5 채식을 주로 시행함

연구참여자들은 고단백식이 섭취와는 반대의 식이관리방법으로 육류와 생선을 제외한 채식위주로 섭취한다고 하였다.

“몸에 좋다는 야채나 토마토 같은거 먹고 채식위주로 하는 것을 잘 지키고 있습니다.”(참여자 22)

“되도록이면 기름기 있는 음식은 안먹고...육고기는 안먹고 한번은 생선을 먹고 안좋은 적이 있어서 생선도 거의 안먹어요.”(참여자 24)

2.5 휴식을 취함

2.5.1 활동량을 줄임

연구참여자들은 일상생활에서 활동량을 줄이고 휴식을 취한다고 하였다.

“몸이 피곤하면 나는 감기가 바로 오기 때문에 평소에 잘 쉬려고 하고 있다.”(참여자 28)

“남들처럼 심하게 활동하지는 못하지요. 옛날에 하던 일들은 다 못하고 주로 집에 있고...어디 가더라도 쉬었다가고 또 쉬었다가고 그래요.”(참여자 2)

3. COPD 증상악화 시 대처 경험

COPD 환자의 증상악화시 대처 경험을 확인하기 위해 자료를 분석한 결과 주요한 진술은 총 64개였다. 이를 비슷한 의미를 나타내는 것끼리 묶어 25개로 분류하였으며 다시 주요한 내용을 분류하여 8개로 소범주화하였다. 소범주화 시킨 내용을 최종적으로 포함할 수 있는 4개의 최종 주제를 분류하였다. COPD 환자의 증상악화시 대처경험의 최종 주제는 ‘의료서비스를 이용함’, ‘충분하게 휴식을 취함’, ‘처방약물을 복용함’, ‘호흡법을 시행함’으로 범주화 하였다.

Table 3. Analysis of coping experiences in case of worsening symptoms of COPD patients

Theme	Sub-theme
Using medical services	Go urgently to the hospital
Getting enough rest	Take a rest
Taking prescription drugs	Take prescribed oral medications Inhale short-acting bronchodilator enforce oxygen therapy
Taking Breathing techniques	Take a deep breath or pursed lip breath

3.1 의료서비스를 이용함

3.1.1 바로 병원으로 감

연구참여자들은 급성악화 시 바로 병원이나 응급실로 가서 치료를 받는다고 하였다.

“기침을 심하게 해서 병원에 가야만 낫겠다는 생각이 들었고 스스로 어떻게 할 수가 없어서 무조건 병원으로 갔어요.”(참여자 18)

“호흡이 안좋을때는 병원에 가서 약을 타다 먹으면 좋아져요.”(참여자 18)

“몸 상태가 나빠질때는 일반감기나 독감이 아니라 온몸에 힘이 쭉 빠지면서 일을 할 수가 없어서 병원에 바로 갔지요.”(참여자 23)

3.2 충분히 휴식을 취함

3.2.1 휴식을 취함

연구참여자들은 호흡기계 증상이 안좋아질 때 대처방법으로 충분히 휴식을 취한다고 하였다.(참여자 21)

“어쩌다 었드렸다가 일어날 때 숨이 차기도 하는데 그때는 안정을 취해야 한다. 쉬는 것이 제일 약이지...”(참여자 13)

“스트레스가 생기면 호흡이 가쁘기도 하고 그럴때는 잠을 많이 자고 약속같은거 안잡고 집에서 많이 쉬려고 하지요.”(참여자 6)

“멀리 걸어야할 때 어쩌다 숨이 가빠지고 그러면 그 자리에 앉아서 가만히 있으면 언제 그랬냐는 식으로 괜찮아진다.”(참여자 18)

3.3 처방약물을 복용함

3.3.1 처방받은 구강약물을 복용함

연구참여자들은 호흡기 상태가 좋지 않을 때 복용하라고 처방받은 항생제와 스테로이드 약물을 복용한다고 하였다.

“힘들 때 먹으라고 처방해주신 항생제 같은 약이 있거든요. 그것은 아주 힘들 때만 먹고 안먹습니다. 심할 때만 그 약을 먹고 좋아지면 끊어요.”(참여자 17)

3.3.2 속효성 기관지확장제를 흡입함

연구참여자들은 증상악화시 사용하는 속효성기관지확장제를 흡입한다고 하였다.

“호흡곤란이 오면 그 목안에 뿌리라고 처방해준 풍기는 약이 있어요. 그 약을 목안에 뿌리죠.”(참여자 8)

3.3.3 산소치료를 시행함

연구참여자는 처방받은 가정용 산소치료기와 양압호흡기를 증상악화시에 사용한다고 하였다.

“가래가 끓는 느낌이 있고 그럴때는 안돌아다니고 집에서 산소치료를 하거든요. 산소치료를 하면 증상이 없어지고 다 좋아졌어요. 아주 심할때는 집에 인공호흡기가 있어서 그것을 할때도 있었어요.”(참여자 20)

3.4 호흡법을 시행함

3.4.1 심호흡이나 입술오므르기 호흡법을 시행함

연구참여자들은 호흡곤란이 있을 때 심호흡이나 입술오므르기 호흡을 시행하면 증상이 완화된다고 하였다

“계단을 빨리 올라가거나 하면 숨이 가쁘데 앉아서 심호흡을 하면 괜찮아집니다.”(참여자 11)

“...빨대를 이용해서 하는 호흡운동이 있거든요...COPD 호흡운동이라고 빨대로 길게 숨을 내쉬는 운동도... 하기싫어도 귀찮은데 습관이 돼서 그런 운동을 해요.”(참여자 20)

IV. 논의

COPD 환자의 일상생활 증상감시 항목 및 자가관리 방법과 증상악화 시 대처에 대한 경험을 알아보려 면 답을 시행한 후 수집된 자료를 내용분석을 시행하였다. 연구결과 COPD 환자의 일상생활 자가관리에 대한 경험은 ‘질병예방활동을 수행함’, ‘가벼운 운동을 시행함’, ‘약물복용방법을 준수함’, ‘식이관리를 시행함’, ‘휴식을 취함’의 5가지 주제가 도출되었다. 그리고 COPD 증상 악화시 대처에 대한 경험은 ‘의료서비스를 이용함’, ‘충분하게 휴식을 취함’, ‘처방약물을 복용함’, ‘호흡법을 시행함’의 4가지 주제가 도출되었다.

본 연구참여자들은 자가관리 경험에서 질병예방활동을 시행한다고 하였으며 인플루엔자 백신이나 폐구균 백신 접종, 공기질 관리, 몸을 따뜻하게 유지하는 자가관리 방법을 사용하였다. 인플루엔자 백신접종과 폐구균 백신접종은 입원이 필요한 하루기도 감염과 사망을 줄이는 것으로 나타나 GOLD[3]에서도 COPD 환자의 질병예방과 관리 가이드라인 항목으로 추천하고 있다. COPD 자가관리 선행문헌[25-27]에서는 폐구균백신접종에 대한 항목이 없었지만 국내 질병관리본부의 국가예방접종사업에서 65세 이상에 인플루엔자와 폐구균백신접종을 무료로 지원 홍보하고 있어 본 연구 대상자의 다수에서 백신접종을 손쉽게 시행한 것으로 보인다. 또한 최근 사회적으로 황사나 미세먼지가 호흡기 건강 관련 문제로 이슈화되면서 공기질 관리에 대한 관심도 높아져 자가관리 방법이 도출된 것으로 보인다. 대기로

염이 COPD 급성악화를 유발하고 기도 상피세포의 자멸을 야기하므로[28] COPD 환자가 일상생활 안에서 대기질 정보추구, 야외활동시간을 줄이거나 마스크 착용 등의 공기질 관리에 대한 관심과 수행이 필요하겠다.

본 연구참여자들은 자가관리 경험으로 가벼운 운동을 시행한다고 하였다. 대부분에서 가벼운 운동에 해당하는 걷기운동을 시행한다고 하였으며 스트레칭과 실내 자전거 타기 등 격렬한 운동이 아니라 일상생활에서 쉽게 시행할 수 있는 가벼운 운동을 시행하였다. 이러한 결과는 국민영양조사자료를 기반으로 COPD 환자의 신체활동실태를 알아본 연구에서 79.7%의 COPD 환자가 하루 10분 이상의 걷는 운동을 시행하였고 격렬한 신체활동 및 중증도 신체활동 시행은 상대적으로 낮았던 연구결과[29]와 비슷하였다. 격렬한 신체활동은 COPD 환자의 증상발현을 조장하기[29] 때문에 연구 대상자가 가벼운 걷기운동을 주로 일상생활에서 실천한 것으로 보인다. Matarese 등[27]의 연구에서 운동과 관련된 항목을 살펴보면 '상체 운동의 시행'을 제시하고 있는데 상체운동은 COPD 환자의 팔힘과 지구력을 향상시키고 상체활동을 위한 기능적 능력을 향상시키므로[3] COPD 환자에게 걷기운동을 하면서 같이 시행할 수 있는 상체운동법을 교육한다면 효과적인 운동을 시행할 수 있을 것이다.

본 연구참여자들은 자가관리 경험으로 약물복용방법을 준수하는 것으로 나타났다. 대부분 참여자들이 병원에서 처방받은 구강약물에 대한 경험으로 복용법을 준수하면서 약물을 복용한다고 하여 약물복용 이행도가 높은 것으로 파악되며 이는 Park 등[30]의 대부분 환자들의 약물 복용 이행도가 낮았던 연구결과와 일치하지 않았다. 약물복용은 만성질환 자가관리의 기본이 되고 낮은 약물복용 이행은 증상악화, 사망률과 이환률 증가의 위험요인이 된다[31]. 연령이 증가할수록 인지 기능과 기민성의 저하로 인해 약물복용 이행이 낮아진다고 하였으므로[32] 자가관리교육에서 약물복용 이행도를 높이기 위한 전략이 필요하다. COPD 환자의 증상관리와 약물치료는 일반적으로 Metered Dose Inhaler (MDI) 를 사용하여 이루어지는데[33] 본 연구에서는 MDI 에 대한 자가관리 사항이 결과로 도출되지 않았

다. 고령의 COPD 환자들은 MDI 사용방법을 잘 기억하지 못하거나 잘못된 방법으로 사용하기도 하므로 MDI 사용법에 대한 점검과 효과적인 교육방법에 대한 고려가 요구된다.

본 연구참여자들은 자가관리 경험으로 식이관리를 시행하는 것으로 나타났다. 건강보조식품을 섭취하거나 소량씩 섭취하는 것, 비자극적인 음식을 섭취, 고단백음식 섭취, 채식위주 섭취의 관리방법을 시행하였다. 선행 문헌[25][26]에서도 COPD 환자의 자가관리 시 식이와 관련하여 소화되기 쉬운 음식섭취, 고른 영양섭취, 소량씩 칼로리 높은 음식, 충분한 수분섭취를 권장하고 있었고 이는 본 연구의 면담 결과와 비슷하였다. 그러나 본 연구결과 중 '건강보조식품을 섭취함' 과 '채식을 주로 시행함' 은 선행문헌[25-27]과 일치하는 내용이 아니었다. 특히 영양상태는 COPD 환자의 증상, 장애 및 예후를 결정하는 중요한 요소이고 체질량지수 감소는 COPD 환자 사망률 증가와 관련이 있으므로[3] 적절한 체질량지수를 유지하기 위해 개인에 맞는 칼로리 섭취와 식이교육이 필요하리라 생각된다. 따라서 COPD 환자가 실행했지만 선행문헌에 포함되지 않은 항목에 대해 과학적 효과성을 확인하는 연구가 필요하다고 생각된다.

연구결과 참여자들은 COPD 증상악화 시 대처 경험으로 의료서비스를 이용하는 것으로 나타났고 증상악화 시 바로 병원으로 가는 방법을 사용하였다. 미국폐협회(American Lung Association)의 COPD action plan[34] 에서 즉시 병원에 가야하는 상황은 휴식 시에도 나타나는 심한 호흡곤란, 호흡곤란으로 인해 어떤 행동도 할 수 없는 상태, 호흡곤란으로 수면을 취할수 없는 상태, 발열 및 오한, 의식변화, 가슴통증 등의 응급상황인데, 본 연구참여자들은 급성악화로 병원입원 경험이 있는 환자가 12명(37.5%)으로 나타나 실제 병원을 바로 가야만 해결이 되는 증상악화 상태는 아닐 것이라고 판단된다. 평소 시 자가관리를 하지 않고 응급실 방문이나 입원 등 의료서비스에 의존하거나 질병이 악화된 후에 자가관리를 시작하는 것은 사회적 비용소모 측면에서 개선되어야 하는 사항이다[35]. COPD 환자가 날마다 자신의 상태를 관리하고 증상에 따라 적극적으로 행동증재를 취해 질병의 악화를 막아야 하는 대

표적 만성질환임[12]에도 불구하고 일상생활에서 경미한 증상 악화에 대한 다른 대처방법 없이 의료서비스를 이용하는 것은 자가관리 필요성에 대한 인식부족이라고 생각된다. 따라서 COPD 환자가 의료서비스를 이용해야 하는 증상에 대해 바로 알고 약물증량, 휴식 등으로 스스로 증상을 관리할 수 있는 악화 증상을 정확하게 인식하는 것이 중요하며 이에 대한 지속적인 자가관리 교육이 필요하다.

본 연구참여자들은 증상악화 시 대처방법으로 처방 약물을 복용한다고 하였고 구체적으로 증상악화시 복용하도록 미리 처방된 항생제를 복용하거나 속효성 기관지 확장제를 흡입하는 것으로 나타났다. 선행문헌 [25-27]과 비교했을 때 증상악화시 대처방법이 모두 일치하여 참여자들의 대처를 잘 하고 있는 것으로 생각된다. 또한 다른 결과로 충분히 쉬는 방법과 호흡법을 사용하여 증상을 조절하는 것도 선행문헌의 내용과 일치하는 것으로 나타났다.

본 연구에서 Matarese 등[27]의 질병예방 범주의 '독감이나 감기에 걸린 사람을 피한다', Jun 등[24]의 투약 범주의 '투약약물의 이름과 효과를 안다'와 Zhang 등[26]의 '비호흡기 증상 감시 범주의 '흡입약물의 부작용을 확인한다'와 같은 기본적인 자가관리 방법에 대해 본 연구의 일상생활 COPD 자가관리 경험에 관한 면담에서는 진술되지 않았다. 호흡기계 바이러스 감염은 COPD 급성악화의 주요한 원인[36]으로 급성악화를 막기 위한 관리방법이고 호흡기계 약물과 흡입기와 관련된 약물교육을 자가관리 중재 주제로 고려할 것을 GOLD[3]에서도 권장하고 있다. 따라서 일상생활 자가관리 방법을 교육할 때 COPD 자가관리 문헌에 포함되어 있는 내용 중 본 연구 참여자의 일상생활 자가관리 경험으로 도출되지 않은 감염예방활동과 투약약물의 약물효과 등에 대한 교육이 필요하다고 생각된다. 또한 본 연구는 일 지역 1개 기관의 외래를 방문하는 환자를 대상으로 실시되어 결과를 일반화하기 어려운 제한점이 있다.

V. 결론

본 연구는 COPD 환자를 대상으로 자가관리와 증상악화시 대처 경험을 탐색하고자 1:1 면담을 시행하였고 내용분석을 통해 결과를 도출하였다. 연구결과, 자가관리 경험 5가지 주제와 증상악화 시 대처경험 4가지 주제가 도출되었다.

COPD 환자의 자가관리와 대처방법을 실제적인 경험을 통하여 알아본 데에 의의가 있으며, 우리나라 COPD 환자의 자가관리교육 중재 개발 및 교육시 실제적 자료로 활용할 수 있을 것이다. 또한 COPD 환자의 일상생활 자가관리 방법 중 자가관리 문헌에 포함되지 않은 항목의 과학적 효과를 확인하는 연구가 필요하다.

참고 문헌

- [1] S. B. Bentsen, E. Langeland, and A. L. Holm, "Evaluation of self-management interventions for chronic obstructive pulmonary disease," *Journal of Nursing Management*, Vol.20, No.6, pp.802-813, 2012.
- [2] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/?term=self+management>, 2019.6.20.
- [3] https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2018/11/GOLD-2019-v1.7-FINAL-14Nov2018-WM_S.pdf, 2019.1.15.
- [4] K. R. Lorig and H. R. Holman, "Self-management education: History, definition, outcomes, and mechanisms," *Annals of Behavioral Medicine*, Vol.26, No.1, pp.1-7, 2003.
- [5] C. D. Mathers and D. Loncar, "Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030," *PLoS Medicine*, Vol.3, No.11, p.e442, 2006.
- [6] M. Zwerink, M. Brusse-Keizer, P. D. van der Valk, G. A. Zielhuis, E. M. Monninkhof, J. van der Palen, P. A. Frith, and T. Effing, "Self management for patients with chronic obstructive pulmonary disease," *Cochrane Database of Systematic Reviews*, No.3, 2014.
- [7] H. B. Bringsvor, K. Skaug, E. Langeland, B. F. Oftedal, J. Assmus, D. Gundersen, R. H.

- Osborne, and S. B. Bentse, "Symptom burden and self-management in persons with chronic obstructive pulmonary disease," *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, Vol.13, pp.365-373, 2018.
- [8] G. J. Kang, M. H. Kim, and S. K. Hwang, "Self-care, symptom experience, and health-related quality of life by COPD severity," *The Korean Academic Society of Adult Nursing*, Vol.20, No.1, pp.163-175, 2008.
- [9] M. H. An and J. Y. Choi, "Relationship of knowledge, attitude, correct metered dose inhaler use, and self-management compliance among patients with COPD," *The Korean Academic Society of Adult Nursing*, Vol.24, No.2, pp.160-170, 2012.
- [10] H. Yang, H. Wang, L. Du, Y. Wang, X. Wang, and R. Zhan, "Disease knowledge and self-management behavior of COPD patients in China," *Medicine (Baltimore)*, Vol.98, No.8 p.e14460, 2019.
- [11] Z. Chen, V. S. Fan, B. Belza, K. Pike, and H. Q. Nguyen, "Association between Social Support and Self-Care Behaviors in Adults with Chronic Obstructive Pulmonary Disease," *Annals of the American Thoracic Society*, Vol.14, No.9, pp.1419-1427, 2017.
- [12] A. Lenferink, M. Brusse-Keizer, P. D. van der Valk, P. A. Frith, M. Zwerink, E. M. Monninkhof, J. van der Palen, and T. W. Effing, "Self-management interventions including action plans for exacerbations versus usual care in patients with chronic obstructive pulmonary disease," *The Cochrane database of systematic reviews*, Vol.8, No.8, CD011682, 2017.
- [13] R. P. Benzo, J. L. Kirsch, M. M. Duloher, and B. Abascal-Bolado, "Emotional intelligence: a novel outcome associated with wellbeing and self-management in chronic obstructive pulmonary disease," *Annals of the American Thoracic Society*, Vol.13, No.1, pp.10-16, 2016.
- [14] J. Leiva-Fernandez, F. Leiva-Fernandez, A. Garcia-Ruiz, D. Prados-Torres, and P. Barnestein-Fonseca, "Efficacy of a multifactorial intervention on therapeutic adherence in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD): a randomized controlled trial," *BMC pulmonary medicine*, Vol.14, No.70, 2014.
- [15] P. Lou, P. Chen, P. Zhang, J. Yu, Y. Wang, N. Chen, L. Zhang, H. Wu, and J. Zhao, "A COPD health management program in a community-based primary care setting: a randomized controlled trial," *Respiratory Care*, Vol.60, No.1, pp.102-112, 2015.
- [16] V. Williams, M. Hardinge, S. Ryan, and A. Farme, "Patients' experience of identifying and managing exacerbations in COPD: a qualitative study," *NPJ Prim Care Respiratory Medicine*, Vol.24, No.14062, 2014.
- [17] J. Laue, H. Melbye, and M. B. Risør, "Self-treatment of acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease requires more than symptom recognition - a qualitative study of COPD patients' perspectives on self-treatment," *BMC Family Practice*, Vol.18, No.8, 2017.
- [18] A. G. Halding, E. I. Aarsheim, N. M. Dolmen, A. J. Jensen, S. Stavøstrand, and E. K. Grov, "COPD transitions in health and self-management: service users' experiences from everyday life," *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, Vol.13, pp.2075-2088, 2018.
- [19] J. Sigurgeirsdottir, S. Halldorsdottir, R. H. Arnardottir, G. Gudmundsson, and E. H. Bjornsson, "COPD patients' experiences, self-reported needs, and needs-driven strategies to cope with self-management," *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, Vol.14, pp.1033-1043, 2019.
- [20] E. H. Cho and S. Y. Hwang, "Effects of the nurse-led discharge education on symptom

- experience and self-care compliance in patients with chronic obstructive pulmonary disease," *The Journal of Korean Academic Society of Adult Nursing*, Vol.23, No.6, pp.595-604, 2011.
- [21] H. Y. Song, "Developing a home-based self-management support intervention for pulmonary rehabilitation in patients with chronic obstructive pulmonary disease," *The Korean journal of rehabilitation nursing*, Vol.18, No.2, pp.75-87, 2015.
- [22] C. L. Brandt, "Study of older adults' use of self-regulation for COPD self-management informs an evidence-based patient teaching plan," *Rehabilitation Nursing*, Vol.38, No.1, pp.11-23, 2013.
- [23] H. F. Hsieh and S. E. Shannon, "Three approaches to qualitative content analysis," *Qualitative Health Research*, Vol.15, No.9, pp.1277-1288, 2005.
- [24] M. Sandelowski, "The problem of rigor in qualitative research," *Advances in Nursing Science*, Vol.8, No.3, pp.27-37, 1986.
- [25] J. J. Jun, A. K. Kim, S. O. Choi, J. H. Ae, M. K. Choi, and S. A. Jang, "Development of a scale to measure self-care for Korean patients with chronic obstructive pulmonary disease," *Journal of Korean Academy of Nursing*, Vol.33, No.1, pp.9-16, 2003.
- [26] C. Zhang, W. Wang, J. Li, X. Cai, H. Zhang, H. Wang, and X. Wang, "Development and validation of a COPD self-management scale," *Respiratory Care*, Vol.58, No.11, pp.1931-1936, 2013.
- [27] M. Matarese, M. Clari, M. G. De Marinis, C. Barbaranelli, D. Ivziku, M. Piredda, and B. Riegel, "The self-care in chronic obstructive pulmonary disease inventory: Development and psychometric evaluation," *Evaluation & the Health Professions*, Vol.43, No.1, pp.50-62, 2019.
- [28] P. Yan, P. Liu, R. Lin, K. Xiao, S. Xie, K. Wang, Y. Zhang, X. He, S. Zhao, X. Zhang, M. Liu, and L. Xie, "Effect of ambient air quality on exacerbation of COPD in patients and its potential mechanism," *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, Vol.14, pp.1517-1526, 2019.
- [29] S. E. Kim, *Healthcare utilization and physical activity status in patient with chronic obstructive pulmonary disease(COPD): 2010-2012 KNHANES (Korea National Health and Nutrition Examination Survey)*, master's thesis, Seoul National University, Seoul, 2015.
- [30] S. Park and Y. Kang, "Symptom experience, self-efficacy, depression, and medication adherence in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease," *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, Vol.23 No.2, pp.170-178, 2017.
- [31] J. Vestbo, J. A. Anderson, P. M. A. Calverley, B. Celli, G. T. Ferguson, C. Jenkins, J. C. Yates, and P. W. Jones, "Bias due to withdrawal in long-term randomised trials in COPD: Evidence from the TORCH study," *The Clinical Respiratory Journal*, Vol.5, No.1, pp.44-49, 2011.
- [32] H. B. Bosworth, B. B. Granger, P. Mendys, R. Brindis, R. Burkholder, S. M. Czajkowski, J. G. Daniel, I. Ekman, M. Ho, M. Johnson, S. E. Kimmel, L. Z. Liu, J. Musaus, W. H. Shrank, E. Whalley Buono, K. Weiss, and C. B. Granger, "Medication adherence: A call for action," *American Heart Journal*, Vol.162, No.3, pp.412-424, 2011.
- [33] The Korean Academy of Tuberculosis and Respiratory Diseases, *Revision committee of COPD medical guideline (2018 revision)*, Seoul: The Korean Academy of Tuberculosis and Respiratory Diseases: 2018.
- [34] <https://www.lung.org/getmedia/c7657648-a30f-4465-af92-fc762411922e/copd-action-plan.pdf.pdf>. 2019.1.15.
- [35] M. Warwick, R. Gallagher, L. Chenoweth, and J. Stein-Parbury, "Self-management and symptom monitoring among older adults with

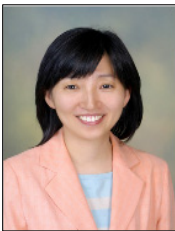
chronic obstructive pulmonary disease,”
Journal of Advanced Nursing, Vol.66, No.4,
pp.784-793, 2010.

- [36] M. Woodhead, F. Blasi, S. Ewig, J. Garau, G. Huchon, M. Ieven, A. Ortqvist, T. Schaberg, A. Torres, G. van der Heijden, R. Read, and T. J. Verheij, “Guidelines for the management of adult lower respiratory tract infections-full version,” Clinical Microbiology and Infection, Vol.17, No.6, pp.E1-59, 2011.

저 자 소 개

최 자 윤(Ja-Yun Choi)

정회원



- 1991년 2월 : 전남대학교 간호학
과(간호학 학사)
- 1994년 8월 : 전남대학교 대학원
(간호학 석사)
- 2000년 8월 : 연세대학교 대학원
(간호학 박사)
- 2005년 2월 ~ 현재 : 전남대학교

간호학과 교수

<관심분야> : 성인간호학, 중환자간호학, 근거기반간호학

윤 소 영(So-Young Yun)

정회원



- 2002년 2월 : 전남대학교 간호학
과(간호학 학사)
- 2009년 8월 : 전남대학교 대학원
(간호학 석사)
- 2017년 8월 : 전남대학교 대학원
(간호학 박사)
- 2019년 3월 ~ 현재 : 남부대학교

간호학과 교수

<관심분야> : 중환자간호학, 간호시뮬레이션