

김현주¹·조옥희²·유양숙³

가톨릭대학교 서울성모병원 간호부¹. 공주대학교 간호대학². 가톨릭대학교 간호대학³

Symptom Severity according to the Presence of Depressive and Anxiety Symptoms among Patients with Head and Neck Cancer

Kim, Hyun-Joo¹ · Cho, Ok-Hee² · Yoo, Yang-Sook²

¹Seoul St. Mary's Hospital, The Catholic University of Korea, Seoul ²College of Nursing and Health, Kongju National University, Gongju ³College of Nursing, The Catholic University of Korea, Seoul, Korea

Purpose: The purpose of this study was to compare symptom severity and the impact of presence of depressive and/or anxiety symptoms among patients with head and neck cancer (HNC). **Methods:** One hundred and fifteen patients diagnosed with HNC completed two questionnaires: Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) and the M. D. Anderson Symptom Inventory-Head and Neck Cancer (MDASI-HN). **Results:** Of the total sample, 55.6% reported depressive symptoms and 33% reported anxiety symptoms. Patients who reported either depressive or anxiety symptoms also had significantly more severe symptoms. The most severe symptom was dry mouth. Participants who were depressed reported that interference in the enjoyment of life due to symptoms was the most distressing whereas participants with anxiety reported symptom interference in work was of most concern. Of patients reporting moderate to severe symptoms, more than 60% reported depressive symptoms. Of patients reporting moderate to severe feelings of being distress and feeling sad, more than 70% reported anxiety symptoms. **Conclusion:** Patients with HNC reporting moderate to severe symptoms also report depressive and/or anxiety symptoms. The results suggest the need to develop an integrated nursing intervention of both physical and emotional symptoms for patients with HNC.

Key Words: Head and neck neoplasms, Symptom, Depression, Anxiety

서 5

1. 연구의 필요성

전 세계적으로 두경부암은 남성에서 10번째로 흔한 암이며,

입술이나 구강암은 말레이시아와 인도 등의 남부아시아에서, 비 인두암은 동남아시아에서 발생률이 가장 높은 것으로 나타나[1] 나라마다 차이를 보이고 있다. 1999년부터 2012년까지 조사한 결과에 따르면 우리나라 두경부암의 유병률은 남자의 경우 11.501명으로 10위를 차지하였으며, 두경부암의 발생률은 증가

주요어: 두경부암, 증상, 우울, 불안

Corresponding author: Yoo, Yang-Sook

College of Nursing, The Catholic University of Korea, 222 Banpo-daero, Secho-gu, Seoul 137-701, Korea. Tel: +82-2-2258-7411, Fax: +82-2-2258-7772, E-mail: ysyoo@catholic.ac.kr

Received: Jan 26, 2016 / Revised: Apr 6, 2016 / Accepted: Apr 18, 2016

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.

하고 있는 추세이다[2]. 두경부암은 90% 이상이 편평상피 세포 암으로 알코올과 흡연의 남용이 위험요인으로 알려져 있는데[3] 2013년 우리나라 성인 남자의 흡연율은 42.1%, 고위험 음주량 은 22.5%로 높으며, 성인 여성의 흡연율과 고위험 음주율도 2007년 이후 증가하여[4] 앞으로도 두경부암의 발생률은 증가 할 것으로 예상되므로 두경부암에 대한 이해와 관심이 필요하다.

암 환자들은 암 진단에 따른 충격뿐만 아니라 암 자체로 인 한 증상 및 치료에 따른 부작용으로 많은 고통을 경험한다. 특 히 두경부암은 구강이나 비인두, 구인두, 하인두, 후두, 부비동 혹은 타액선 등 씹고 삼키고 숨을 쉬고 말하는 생리적 기능이나 맛보고 냄새를 맡는 감각적 기능을 하는 것은 물론 외모와 같이 미용적으로도 중요한 해부학적 위치에 발생하므로[3] 환자들 이 질병이나 치료과정에서 경험하는 신체적, 정신적 고통이 큰 실정이다[5].

두경부암의 치료는 암이 발생한 부위를 고려하여 결정하지 만 초기 병기인 1,2기에는 수술이나 방사선 치료 중 단독요법 을 시행하고, 진행된 병기인 3,4기에는 일반적으로 항암화학 요법과 방사선 치료를 병행하게 된다[3]. 두경부암 환자들은 치료를 시작하기 전에도 질병과 관련하여 중등도 이상의 피로, 수면장애, 디 스트레스, 통증 등의 증상을 경험하지만[6], 항암 방사선 병행치료를 받는 경우에는 항암화학요법의 부작용은 물론 방사선 치료 부위의 피부손상과 구내염, 구강건조, 미각 의 변화, 연하장애도 경험한다[7]. 이러한 증상 때문에 환자들 은 음식물을 섭취하는 것은 물론 다른 사람들과 함께 식사를 나 누면서 상호작용하는데 어려움을 겪을 수 있다[8].

또한 두경부암으로 수술을 받는 환자는 암이 발생한 부위에 따라 혀의 일부나 얼굴의 구조를 이루는 뼈 또는 후두를 절제하 거나 안구를 적출하기도 하는데, 이러한 수술로 인하여 다른 암 수술과는 달리 감출 수 없는 얼굴의 기형이 초래되거나 목소 리를 상실하거나 발음장애 혹은 연하장애와 같은 문제가 발생 하면 사회적으로 고립되기도 한다[9].

두경부암 환자가 경험하는 신체증상이 잘 조절되지 않으면 치료과정이 지연되거나 중단되기도 하며, 병원 재원기간이나 의료비 부담이 증가하는 등 치료성과에 부정적인 영향을 미치 기도 한다[6]. 또한 신체증상들은 환자가 불안하고 우울한 느 낌을 가지게 하는데[10], 암 환자의 우울과 증상의 심각성은 질 병의 궤도를 예측할 때 고려하는 사항이 되고 있다[11].

선행연구에 따르면 두경부암 환자의 우울과 불안은 다른 암 환자보다 높으며[12], 특히 우울은 피로나 수면장애와 같은 신 체증상과 기능상태, 인지능력 및 삶의 질과 관련이 있는 요인이 었다[5,13]. 그러므로 환자가 경험하는 증상의 심각성과 그에

따른 정서 상태를 파악하여 중재하는 것이 필요하다. 암 환자를 대상으로 하여 우울유무에 따라 신체증상으로 인한 부담감을 비교한 선행연구[11]가 있었으나 두경부암 환자의 특수한 증 상을 모두 반영하지 못하였으며, 진행된 암 환자를 대상으로 한 연구[10]에서는 신체증상과 우울이나 불안과의 관련성이 없었 다. 또한 지금까지 국내 간호학 분야에서 두경부암 환자를 대상 으로 우울이나 불안정도에 따라 증상의 심각성을 파악한 연구 는 미흡한 실정이다.

이에 본 연구에서는 두경부암 환자의 우울과 불안 유무에 따 라 증상의 심각도에 차이가 있는지를 비교하고, 특히 중등도 이 상의 심한 증상을 경험하는 환자 중 우울이나 불안의 발생률을 조사하여 앞으로 두경부암 환자의 증상과 정서 상태를 함께 관 리하는 중재를 개발하는데 기초자료를 마련하고자 하였다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 두경부암 환자를 대상으로 우울이나 불안 유무에 따른 증상의 심각성을 파악하고 특히 중등도 이상의 증상을 경 험하는 환자 중 우울이나 불안의 발생률을 알아보기 위한 횡단 적 조사연구이다.

2. 연구대상

대상자는 서울시에 소재한 C대학교 S병원에서 두경부암으 로 진단을 받고 암병동에 입원하거나 암센터 외래에서 치료를 받고 있으며, 인지기능의 손상이 없어 말이나 글로 의사소통할 수 있고, 본 연구에 참여하기로 동의한 18세 이상의 환자였다. 정신과적 병력이 있거나 현재 정신과적 약물을 복용하고 있는 자는 제외하였다. 두 집단의 평균 차이를 파악하는데 필요한 대 상자의 수는 양측검정 유의수준 .05, 효과크기 0.6, 검정력 0.8로 하여 G*Power 3.1.7 프로그램으로 계산하였을 때, 최소 90명이 필요하였다. 탈락율을 고려하여 119명을 대상으로 자료를 수집 하였으나 응답내용이 불충분한 4명을 제외하여 최종 대상자는 115명이었다.

3. 연구도구

1) 증상

두경부암 환자가 질병이나 치료로 경험하는 다양한 증상

의 심각성과 그 증상으로 일상생활에서 영향을 받는 정도는 M.D. Anderson Symptom Inventory-Head and Neck Cancer (MDASI-HN)로 측정하였다. 이 도구는 총 28문항으로, 공통핵 심증상(13 문항), 두경부암 특수증상(9 문항), 증상으로 인한 일상 생활의 방해(6 문항)로 구성되어 있다. 공통핵심증상과 두경부암 특수증상은 증상이 전혀 없음은 0점부터 매우 심함은 10점으로 응답하도록 하였고, 증상으로 인하여 일상생활에 방해를 받는 정도가 전혀 없음은 0점부터 매우 심함은 10점으로 응답하도록 하여 점수가 높을수록 증상의 정도와 그로 인하여 영향을 받는 정도가 심각한 것을 의미한다. 본 연구에서는 선행연구의 결과 에 의거하여 각각의 증상이나 증상으로 인한 영향의 정도가 10 점 만점에 5점 이상인 경우를 중등도 이상으로 분류하였다 [6,14]. 이 도구는 두경부암 환자가 경험하는 증상의 정도와 증상 으로 인하여 일상생활에서 지장을 받는 정도의 심각성을 측정하 는데 신뢰할 수 있다고 승인된 도구로[14] 도구의 신뢰도 Cronbach's α 값은 본 연구에서 .94였다.

2) 우울과 불안

우울과 불안은 한국어로 표준화한 병원 불안-우울 척도 (Hospital Anxiety-Depression Scale, HADS)[15]를 이용하여 측정하였다. HADS는 총 14문항의 4점 척도로 홀수문항 7개는 불안증상을, 짝수문항 7개는 우울증상을 측정하는 것이다. 각 문항에 대하여 없음 0점부터 심함 3점까지 응답하도록되어 있으며, 점수의 범위는 0~21점으로 점수가 높을수록 우울이나 불안증상의 정도가 높은 것을 의미한다. 본 연구에서는 선행연구결과를 토대로 하여 우울이나 불안증상의 합이 각각 8점 이상인 경우를 우울군 또는 불안군으로 분류하였다[16,17]. 이 도구는 임상 실무현장에서 두경부암 환자의 우울과 불안을 1차적으로 선별하는데 의미있는 도구로[16], 본연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's α값은 우울증상이 .91, 불안증상이 .83이었다.

3) 일상생활 수행능력

환자의 일상생활 수행능력은 Karnofsky performance status (KPS)로 측정하였다. KPS는 암 환자의 신체적 기능 및 도움이 필요한 정도를 측정하는 신뢰도와 타당도가 높은 대표 적인 도구로 불편한 증상이 없는 정상 100%에서 죽음 0까지 10 단계로 구성되어 있다. 80~100%는 정상생활이 가능한 단계이고, 50~70%는 정상생활이 불가능하고 도움이 필요한 단계이며, 10~40%는 자기관리가 불가능하고 병원치료가 필요하며질병이 빠르게 진행하는 단계로 분류할 수 있다[18].

4. 자료수집

2012년 3월부터 2013년 6월까지 종양전문간호사가 병동에 입원한 두경부암 환자는 병동의 면담실에서, 외래를 방문한 환자는 암센터 면담실에서 1:1로 면담하여 연구의 목적을 설명하여 참여 동의를 받았으며, 설문지의 내용과 작성방법을 설명한후 환자가 작성하도록 하였다. 설문지 작성에 소요된 시간은약 15분이었다.

5. 윤리적 고려 및 자료분석

본 연구의 내용과 방법에 대하여 C대학교 S병원에서 IRB 승인(KC12QISI0065)을 받았으며, 수집된 자료는 SAS 9.2 통계 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 특성과 우울 및 불안증상의 정도는 서술통계로 제시하였으며, 우울이나 불안증상 유무에 따른 증상의 심각성과 일상생활에 미치는 방해정도는 t-test로 비교하였다.

연구결과

1. 대상자의 특성

대상자 115명 중 86.1%가 남자였으며, 평균 연령은 56.6세였다. 84.4%는 배우자가 있었으며, 66.1%가 종교가 있었고, 고졸 이상이 77.4%였다. 암의 발생 부위는 비인두를 포함한인, 후두 부위가 40.8%로 가장 많았으며, 병기는 3기가 26.9%, 4기가 57.4%였다. 유병기간은 6개월 이하가 43.5%였고, 25개월 이상이 29.5%였으며, 방사선치료 경험이 있는 경우가 79.1%, 항암화학요법 경험이 있는 경우가 83.5%였다. Karnofsky performance status scale로 측정한 환자의 일상생활수행정도는 평균 89.3%였다(Table 1).

2. 우울증상 유무에 따른 증상의 심각성 비교

우울군에 해당하는 환자는 전체의 55.6%(64명)였으며, 우울군 환자는 비우울군 환자보다 구토와 구내염, 변비를 제외한모든 증상의 정도가 더 심했다. 우울군 환자가 경험하는 증상중 정도가 가장 심한 것은 구강건조(10점 만점에 5.52점)였고,다음은 피로(5.00점), 연하곤란(4.98점), 미각의 변화(4.95점), 식욕부진(4.46점), 치아와 잇몸의 문제(4.27점)의 순이었다. 또한 우울군 환자는 비우울군 환자보다 증상 때문에 일상생활에

Table 1. Demographic and Disease-related Characteristics of the Participants (N=115)

Characteristics Categories n (%) or M±5D Age (year) 56.6±11.1 Gender Male Female 99 (86.1) 16 (13.9) Spouse Yes 97 (84.4) No 18 (15.6) Religion Yes 76 (66.1) No 39 (33.9) Education ≤ Middle school High school 50 (43.5) ≥ College 39 (33.9) Occupation Disabled due to illness Employed 44 (38.3) Unemployed 35 (30.4) Monthly income (10,000 won) ≤ 150 25 (21.7) 151~350 60 (52.2) ≥ 351 30 (26.1) Cancer site Nasopharynx, larynx, pharynx Tonsil Oral cavity, tongue, salivary gland Nasal cavity, paranasal sinuses Other 14 (12.2) 11 (9.6) (11 (11 (11 (11 (11 (11 (11 (11 (11 (1	or the rantoparts	(11-113)		
Gender Male Female 99 (86.1) (13.9) Spouse Yes yes yor (84.4) (15.6) Religion Yes yes yor (66.1) (16.1) No 39 (33.9) Education ≤ Middle school High school 50 (43.5) (43.5) (43.5) (43.5) (43.5) ≥ College 39 (33.9) Occupation Disabled due to illness Employed 44 (38.3) (30.4) Monthly income (10,000 won) ≤ 150 (32.2) (30.4) Monthly income (10,000 won) ≤ 150 (32.2) (33.9) (30.4) Cancer site Nasopharynx, larynx, pharynx, larynx, pharynx Tonsil (26 (22.6) (22.6) (22.6) (23.6	Characteristics	Categories		
Spouse Yes No 16 (13.9) Spouse Yes No 97 (84.4) No 18 (15.6) Religion Yes 76 (66.1) No 39 (33.9) Education ≤ Middle school 50 (43.5) \geq College 39 (33.9) Occupation Disabled due to illness Employed 44 (38.3) Unemployed 44 (38.3) Unemployed 25 (21.7) 151~350 60 (52.2) ≥ 351 30 (26.1) Cancer site Nasopharynx, larynx, pharynx Tonsil 26 (22.6) Oral cavity, tongue, salivary gland Nasal cavity, paranasal sinuses Other 4 (3.5) Cancer stage I 11 (9.6) II 7 (6.1) III 7 (6.1) III 7 (6.1) IV 66 (57.4) Period since diagnosis \leq 6 50 (43.5) (month) 13~24 11 (9.6) ITreatment type † Operation (Yes) 62 (53.9) Radiation therapy (Yes) Symptomatic management (Yes) 96 (83.5) Symptomatic management (Yes) 8 (7.0)	Age (year)		56.6 ± 11.1	
Religion Yes No 76 (66.1) No 39 (33.9) Education ≤ Middle school High school > 0 (43.5) ≥ College 26 (22.6) (43.5) ≥ College 39 (33.9) Occupation Disabled due to illness Employed 44 (38.3) Unemployed 35 (30.4) 36 (31.3) Employed 44 (38.3) (30.4) Monthly income (10,000 won) ≤ 150 25 (21.7) (21.7) (25.2) ≥ 351 30 (26.1) Cancer site Nasopharynx, larynx, pharynx Tonsil 26 (22.6) (26.6) (26.6) (26.6) (27.6)	Gender		, ,	
Education $\begin{tabular}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	Spouse			
High school ≥ College 39 (33.9) Occupation Disabled due to illness Employed 44 (38.3) Unemployed 35 (30.4) Monthly income (10,000 won) 151~350 ≥ 351 Cancer site Nasopharynx, larynx, pharynx Tonsil Oral cavity, tongue, salivary gland Nasal cavity, paranasal sinuses Other 11 (9.6) II 7 (6.1) III 31 (26.9) IV 66 (57.4) Period since diagnosis 7~12 (month) 13~24 (month) 13~25~90 Radiation therapy (Yes) Radiation therapy (Yes) Symptomatic management (Yes) 8 (7.0) Refined 4 (3.5.3) 6 (31.3) 3 (36.31.3) 3 (30.4) 47 (40.8) 48 (20.9) 48 (20.9) 48 (20.9) 49 (20.9) 49 (20.9) 49 (20.9) 40 (20.9) 4	Religion		, ,	
Employed Unemployed 35 (30.4) Monthly income (10,000 won) ≤ 150 25 (21.7) ≤ 151 30 (26.1) Cancer site Nasopharynx, larynx, pharynx Tonsil 26 (22.6) Oral cavity, tongue, salivary gland Nasal cavity, paranasal sinuses Other 4 (3.5) Cancer stage I 11 (9.6) II 7 (6.1) III 31 (26.9) IV 66 (57.4) Period since diagnosis 7~12 (17.4) (month) 13~24 (19.6) 25~90 34 (29.5) Treatment type \uparrow Operation (Yes) Radiation therapy (Yes) Symptomatic management (Yes)	Education	High school	50 (43.5)	
(10,000 won) 151~350 60 (52.2) ≥ 351 30 (26.1) Cancer site Nasopharynx, larynx, pharynx Tonsil 26 (22.6) Oral cavity, tongue, salivary gland Nasal cavity, paranasal sinuses Other 4 (3.5) Cancer stage I 11 (9.6) II 7 (6.1) III 31 (26.9) IV 66 (57.4) Period since ≤6 50 (43.5) diagnosis 7~12 20 (17.4) (month) 13~24 11 (9.6) 25~90 34 (29.5) Treatment type † Operation (Yes) 62 (53.9) Radiation therapy (Yes) 96 (83.5) Symptomatic management (Yes)	Occupation	Employed	44 (38.3)	
pharynx Tonsil Oral cavity, tongue, salivary gland Nasal cavity, paranasal sinuses Other I I I I I I I I I I I I I I I I I I	•	151~350	60 (52.2)	
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Cancer site	pharynx Tonsil Oral cavity, tongue, salivary gland Nasal cavity, paranasal sinuses	26 (22.6) 24 (20.9) 14 (12.2)	
diagnosis 7~12 20 (17.4) (month) 13~24 11 (9.6) 25~90 34 (29.5) Treatment type† Operation (Yes) 62 (53.9) Radiation therapy (Yes) 91 (79.1) Chemotherapy (Yes) 96 (83.5) Symptomatic 8 (7.0) management (Yes)	Cancer stage	II III	7 (6.1) 31 (26.9)	
Radiation therapy (Yes) 91 (79.1) Chemotherapy (Yes) 96 (83.5) Symptomatic 8 (7.0) management (Yes)	diagnosis	7~12 13~24	20 (17.4) 11 (9.6)	
Karnofsky performance status (%) 89.3±10.9	Treatment type †	Radiation therapy (Yes) Chemotherapy (Yes) Symptomatic	91 (79.1) 96 (83.5)	
	Karnofsky perforn	89.3±10.9		

[†] Multiple response.

방해를 받는 정도가 높았다. 우울군 환자가 증상으로 인하여 일상생활에 방해를 받는 정도가 가장 심한 것은 삶을 즐기는 것 (6.23점)이었으며, 다음은 대인관계(5.91점), 일(5.89점), 일상 활동(5.69점) 순이었다(Table 2).

3. 불안증상 유무에 따른 증상의 심각성 비교

불안군에 해당하는 환자는 전체의 33.0%(38명)였으며, 불 안군 환자는 비불안군 환자보다 졸림이나 구내염, 미각의 변 화, 연하곤란을 제외한 모든 증상의 정도가 더 심했다. 불안군 환자가 경험하는 증상 중 가장 심한 것은 구강건조(10점 만점 에 5.83점)였고, 다음은 피로(5.62점), 디 스트레스(5.50점), 슬 픔(5.38점), 수면장애(5.05점)와 식욕부진(5.05점)의 순이었다. 또한 불안군 환자는 비불안군 환자보다 증상 때문에 일상생활 에 방해를 받는 정도가 높았다. 불안군 환자가 신체증상 때문 에 방해를 받는 정도가 가장 높은 것은 일(6.93점)이었으며, 다 음은 삶을 즐기는 것(6.67점), 대인관계(6.64점), 일상활동(6.34 점) 순이었다(Table 2).

4. 중등도 이상의 증상을 경험하는 환자 중 우울과 불안 증상의 발생률

호흡곤란의 정도가 5점 이상인 환자는 모두 우울군에 해당 하였으며, 슬픔이나 피부문제(통증, 작열감, 발진 등)가 5점 이 상인 환자의 80%가 우울군에 속했고, 그 외의 증상도 5점 이상 인 환자는 60% 이상이 모두 우울군이었다.

디 스트레스나 슬픔이 5점 이상인 환자의 70% 이상이 불안 군에 해당하였으며, 통증이나 피로, 오심, 수면장애, 식욕부진, 감각 이상, 기침, 피부문제, 변비 및 인후통 증상이 각각 5점 이 상인 환자 중 불안군에 해당하는 경우는 각각 50% 이상이었다 (Figure 1).

논 의

본 연구의 결과 우울군에 해당하는 환자는 115명중 64명 (55.6%)이었고, 불안군은 38명(33.0%)이었다. 이는 본 연구와 동일한 도구로 측정한 선행연구에서 두경부암 환자의 18~31 %가 우울군, 13~21%가 불안군이라고 한 결과보다 높았다[5, 16]. 선행연구에서 두경부암이 진행된 병기일 때 우울정도가 높았는데[5] 본 연구대상자의 84.3%가 3,4기로 진행된 병기의 환자이므로 우울군에 해당하는 환자가 상대적으로 많았던 것 으로 추정된다.

본 연구에서 우울군이나 불안군에 해당하는 환자는 우울이 나 불안증상이 정상범위였던 환자보다 대부분의 증상을 경험 하는 정도와 그로 인한 영향의 심각성이 더 높았다. 이는 암 환 자를 대상으로 한 연구[11], 두경부암 환자를 대상으로 한 연구

Table 2. Symptom Severity according to the Presence of Depressive and Anxiety Symptoms

(N=115)

	Depressive symptoms			Anxiety symptoms		
Symptom	Yes (n=64)	No (n=51)	р	Yes (n=38)	No (n=77)	р
	M±SD	M±SD	-	M±SD	M±SD	=
Core items						
Pain	3.33 ± 3.04	1.78 ± 2.80	.006	4.10 ± 3.31	2.03 ± 2.73	.002
Fatigue	5.00 ± 2.54	2.84 ± 2.28	< .001	5.62 ± 2.52	3.30 ± 2.40	< .001
Nausea	2.47 ± 2.84	1.41 ± 2.10	.024	3.10 ± 3.23	1.56 ± 2.15	.022
Disturbed sleep	4.13 ± 3.28	2.24 ± 2.62	< .001	5.05 ± 3.56	2.48 ± 2.56	< .001
Feeling of being distressed	4.42 ± 3.01	1.49 ± 1.85	< .001	5.50 ± 3.13	1.99 ± 2.08	< .001
Shortness of breath	2.37 ± 2.43	1.14 ± 1.28	< .001	2.59 ± 2.64	1.48 ± 1.81	.026
Difficulty remembering	3.59 ± 2.67	1.73 ± 1.96	< .001	3.59 ± 2.56	2.32 ± 2.41	.008
Lack of appetite	4.46 ± 3.18	2.24 ± 2.62	< .001	5.05 ± 3.15	2.68 ± 2.82	< .001
Feeling drowsy	3.98 ± 2.65	2.98 ± 2.61	.044	4.29 ± 2.89	3.30 ± 2.59	.170
Having a dry mouth	5.52 ± 3.11	3.80 ± 3.04	.004	5.83 ± 3.10	4.22 ± 3.11	.010
Feeling sad	4.00 ± 3.06	1.02 ± 1.66	< .001	5.38 ± 2.88	1.43 ± 2.03	< .001
Vomiting	1.33 ± 2.06	0.94 ± 2.06	.319	1.71 ± 2.11	0.88 ± 1.96	.042
Numbness or tingling	3.09 ± 2.68	1.76 ± 2.08	.004	3.68 ± 2.78	1.83 ± 2.08	<.001
Head and neck cancer specific items Problem with oral mucus Difficulty swallowing or chewing Choking or coughing Difficulty with voice or speech Skin pain/burning/rash Constipation Problem with tasting food Mouth/Throat sores Problem with teeth or gum	2.97±3.31 4.98±3.76 3.28±2.83 4.14±3.57 1.95±2.73 3.02±3.32 4.95±3.40 3.43±3.30 4.27±3.44	2.25±3.11 2.67±3.36 1.48±1.95 1.88±2.78 0.90±1.43 2.33±2.75 2.98±3.17 1.59±2.80 2.49±3.09	.241 <.001 <.001 <.001 .010 .241 .002 .002	3.39±3.43 4.79±3.82 3.48±2.88 4.54±3.89 2.18±2.82 3.71±3.45 4.56±3.51 3.53±3.52 4.52±3.61	2.27±3.06 3.49±3.67 2.08±2.45 2.44±2.96 1.12±1.88 2.27±2.83 3.81±3.42 2.21±3.00 2.92±3.17	.073 .060 .017 .005 .035 .029 .225 .047
Interference items						
General activity	5.69 ± 3.07	2.63 ± 2.73	<.001	6.34 ± 2.82	3.35 ± 3.06	< .001
Mood	5.36 ± 2.75	2.29 ± 2.23	<.001	6.29 ± 2.36	2.91 ± 2.60	<.001
Work	5.89 ± 3.26	2.43 ± 2.45	<.001	6.93 ± 2.69	3.05 ± 2.93	<.001
Relations with others	5.91 ± 3.18	2.51 ± 2.56	<.001	6.64 ± 2.85	3.19 ± 2.99	< .001
Walking ability	4.63 ± 2.99	1.96 ± 2.21	<.001	5.43 ± 2.81	2.48 ± 2.60	<.001
Enjoyment of life	6.23 ± 2.92	2.33 ± 2.26	<.001	6.67 ± 2.56	3.38 ± 3.05	<.001

[13], 방사선 치료를 받은 비인두암 환자를 대상으로 한 연구 [19]와 방사선 치료를 받은 구강암 환자를 대상으로 한 연구 [20]에서 증상의 심각성과 우울이 관련이 있다고 한 것과 유사 하였다.

그러나 구내염은 우울이나 불안증상 유무에 따라 차이가 없 었다. 구내염은 치료와 관련된 급성 증상으로[7] 방사선치료를 받은 구강암이나 구인두암 환자가 경험하는 가장 심각한 증상 이며[21], 항암방사선 치료를 받는 두경부암 환자가 경험하는 일반적인 부작용으로 치료 후 6개월 안에 거의 회복이 되는 것 으로 알려져 있다[22,23]. 본 연구의 결과는 구강암, 혀, 타액선 암이 전체의 20.9%로 낮고 대상자의 56.5%가 진단 후 6개월 이 상이었으므로 구내염의 심각성이 10점 만점에 2.97점으로 상 대적으로 낮았기 때문으로 추정된다. 그러나 구내염을 완화시 키는 약물이나 중재 등 다른 관련 요인의 영향이 있었는지를 분 석하고, 치료 후 경과기간에 따라 추적 조사하는 것이 필요할 것으로 생각된다.

본 연구에서 연하곤란과 미각의 변화는 우울군에서 높았으 나 불안증상 유무에 따른 차이는 없었다. 연하곤란은 치료 후 1 년이 지나도 회복되지 않는 만성 증상이며[22,23], 미각문제도 구강건조나 연하곤란과 마찬가지로 치료 후 5년까지도 불편한 문제로 지속될 수 있어서[9] 불안보다는 우울을 초래하는 증상 으로 추정된다.

본 연구의 결과 우울군과 불안군 모두 심각성이 가장 높은 증 상은 구강건조였는데, 이는 선행연구[13,19]와 유사하였다. 구 강건조는 방사선치료가 끝난 후에도 장기간 지속되는 만성 증 상인데[9,22] 본 연구대상자의 79.1%가 방사선치료를 받은 경 험이 있었기 때문으로 추정된다. 구강건조는 연하곤란과 미각 의 변화와 관련이 있는데[7], 이러한 구강 관련 문제들은 치료

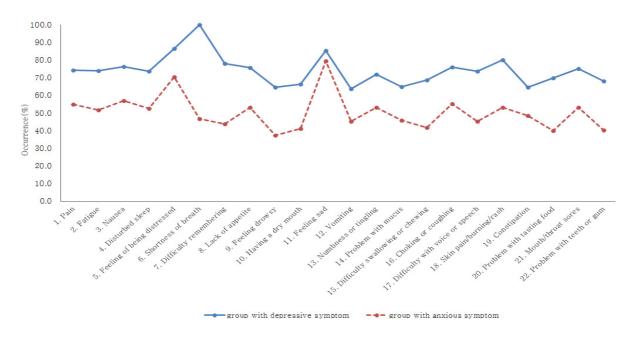


Figure 1. Occurrence of depressive and anxiety symptoms in moderate to severe symptoms.

후 5년까지 장기간 지속되면서 체중감소와 식습관의 변화, 음 식을 맛보는 즐거움의 상실을 초래하고[8] 삶의 질을 저하시키 는 주요 요인이므로[9,22] 구강건조의 불편감을 완화시키는 적 극적인 중재가 필요하다. 최근 방사선 치료법이 발달하면서 이 하선을 보존하는 세기조절방사선 치료(Intensity Modulated Radiation Therapy, IMRT)로 구강건조와 관련된 삶의 질이 향상되었다는 연구결과가 많았다[24]. 그러나 세기조절방사 선 치료법은 고가의 첨단장비를 사용해야 하므로 치료 가능한 병원이 제한적이고, 비용부담이 크므로 아직까지는 일반적인 치료법으로 보기 어려운 실정이다. 그러므로 임상실무현장에 서 구강건조로 인한 불편감을 완화시키는 근거중심의 중재를 개발하는 것이 필요하다고 생각한다.

본 연구에서 우울군이나 불안군 환자가 경험하는 신체증상 중 구강건조 다음으로 심각한 것은 피로였다. 이는 우울 또는 불안이 있는 환자가 피로가 심하다는 선행연구와 유사하였다 [11,13,19]. 피로는 항암방사선 병행치료를 받는 두경부암 환 자가 경험하는 심각한 증상 중의 하나로[7], 항암화학요법이나 항암방사선 병행치료 후 심각한 피로를 호소하는 암 환자가 많 았다[25]. 본 연구에서 대상자의 대부분이 방사선치료(79.1%) 나 항암화학요법(83.5%)을 받은 경험이 있었던 것도 피로와 관 련이 있을 것으로 추정된다. 암과 관련된 피로를 완화시키기 위한 중재의 효과에 대하여 메타분석한 연구에서는 운동 프로 그램이 피로감소에 효과적이라고 제시하였으나[26] 두경부암 환자를 대상으로 피로를 감소시키는 중재를 개발하여 적용, 평

가한 연구는 거의 없었다. 추후 두경부암 환자의 피로를 감소 시키기 위한 중재 프로그램을 개발하고 적용하여 우울이나 불 안에 영향을 미치는지 조사해 보는 것이 필요하다고 생각한다.

두경부암 치료 1년 후 삶의 질에 대하여 체계적으로 고찰한 연구[24]에서 구강건조와 피로는 치료 전 수준으로 회복되지 않고 악화되어 삶의 질에 영향을 미치는 주요한 요인이었으므 로 질병과정에서 구강건조와 피로에 대하여 지속적으로 모니 터링하고 효과적인 중재방안을 모색하는 것이 필요한 것으로 판단된다.

본 연구에서 두경부암 환자가 경험하는 증상이 중등도 이상 (10점 만점에서 5점 이상)일 때 우울과 불안의 발생률을 조사 한 결과 호흡곤란이 있는 환자는 100%가, 피부문제가 있는 환 자는 80% 이상이, 그 외 중등도 이상의 증상이 있는 환자의 60% 이상이 우울군에 해당하였다. 호흡곤란은 진행성 암 환자 에게 주로 나타나는 주관적인 증상으로 우울이나 불안과 같은 정서상태와 밀접한 관계가 있었다[27]. 본 연구에서 중등도 이 상의 호흡곤란을 경험하는 환자는 모두 우울군에 해당하여 호 흡곤란을 완화시키는 것이 중요하고도 필요함을 알 수 있었다.

피부문제는 방사선치료를 받은 유방암이나 전립선암, 회음 부암, 두경부암 환자가 경험하는 일반적인 부작용으로 알려져 있는데, 초기에는 발적이나 가려움, 화끈거림, 건조함 등의 증 상을 보이지만 시간이 지나면서 색소침착, 위축, 궤사, 모세혈 관확장, 섬유성 변화 등의 심각한 증상을 초래하기도 한다[28]. 두경부암 환자가 경험하는 피부문제 또한 방사선치료와 관련

된 부작용으로 두경부암 특수 증상 클러스트에 포함되었다[7]. 본 연구에서 피부문제가 중등도 이상인 환자들은 80% 이상이 우울군에 해당하였으므로 피부과의 협진을 통하여 증상을 빨리 완화시키는 것이 중요하며 환자의 우울수준을 함께 평가하여 적극적으로 관리하는 것이 필요하다고 생각한다.

본 연구에서 중등도 이상의 디스트레스나 슬픔을 경험하는 환자의 70% 이상이 불안군에 해당하였다. 이는 임상적으로 높은 수준의 디스트레스는 불안과 같은 정서상태와 관련이 있다고 한 선행연구와 유사하였다[29]. 이러한 디스트레스는 전반적인 삶의 질을 저하시키고 특히 정서적 영역의 삶의 질에 부정적인 영향을 미치기 때문에[30] 환자가 감정을 표현하도록 지지하고 경청하며, 필요한 정보를 제공하고, 필요에 따라 정신의학과 의뢰와 상담 및 약물개입을 고려하는 것이 필요하다.

본 연구의 결과에서 두경부암 환자의 구강건조와 피로는 심 각성이 높았고 우울증상이나 불안증상 유무에 따라 차이가 있었으므로 지속적인 모니터링과 집중적인 관리가 필요함을 알수 있었다. 또한 호흡곤란과 피부문제를 포함한 중등도 이상의 증상은 우울이나 불안의 예측인자가 될수 있음을 알수 있었다. 그러므로 두경부암 환자의 증상을 적극적으로 관리하고, 우울과 불안증상을 사정하여 증상 관리 계획에 포함시키는 것이 필요하다. 즉 환자의 상태를 정기적으로 관찰, 평가하여 적절한 시기에 적극적으로 증상을 관리하고, 필요한 정보 및 정서적 지지를 제공하며, 필요 시 정신건강의학과에 의뢰하는 등통합적인 접근이 필요하다.

그러나 본 연구의 제한점은 두경부암 환자의 증상이나 우울 및 불안증상의 유무를 횡단적으로 조사하였으므로 그 인과관 계를 정확하게 파악하기 어렵다는 것과 일개 병원의 환자만을 대상으로 하였다는 것이다. 앞으로 두경부암으로 진단받은 시 점부터 질병과정을 통하여 환자가 경험하는 증상과 정서상태 를 종단적으로 조사하는 연구를 제언한다.

결론 및 제언

본 연구의 의의는 국내 간호학 분야에서 연구가 미흡했던 두 경부암 환자를 대상으로 우울과 불안증상 유무에 따라 경험하는 증상의 정도를 비교하고, 중등도 이상의 증상을 경험하는 환자의 우울이나 불안의 발생률을 조사한 것이다.

본 연구의 결과 우울군이나 불안군 환자는 우울이나 불안증 상이 없는 환자보다 경험하는 증상의 정도가 심했으며, 이로 인 하여 삶을 즐기거나 일을 하거나 대인관계, 일상활동이나 기분, 걷기에서 방해를 받는 정도가 더 심했다. 또한 우울군이나 불안 군에 해당하는 두경부암 환자가 경험하는 증상 중 정도가 가장 심한 것은 구강건조와 피로였으며, 중등도 이상의 증상을 경험 하는 환자의 60% 이상이 우울군에, 40% 이상이 불안군에 속하 였다. 이를 통하여 두경부암 환자의 증상과 정서상태를 함께 평 가하고 적극적으로 중재하는 것이 필요함을 알 수 있었다. 그러 므로 두경부암 환자의 치료와 간호를 제공하는 다학제간의 협력 관계를 통하여 두경부암 환자의 신체적, 정서적 증상을 완화하 고 삶의 질을 향상시키기 위한 통합적인 관리가 필요하다.

REFERENCES

- 1. Jemal A, Bray F, Center MM, Ferlay J, Ward E, Forman D. Global cancer statistics. A Cancer of Journal for Clinicians. 2011;61(2):69-90. http://dx.doi.org/10.3322/caac.20107
- Jung KW, Won YJ, Kong HJ, Oh CM, Cho HS, Lee DH, et al. Cancer statistics in Korea: incidence, mortality, survival, and prevalence in 2012. Cancer Research and Treatment. 2015;47(2): 127-41. http://dx.doi.org/10.4143/crt.2015.060
- 3. National Comprehensive Cancer Network. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Head and Neck Cancers version 2.2013 [Internet]. Washington: National Comprehensive Cancer Network; 2013 [cited 2013 September 4]. Available from: http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/f_guidel ines.asp
- Statistics Korea. Korean Statistical Information Service [Internet]. Seoul: Statistics Korea. 2013 [cited 2015 May 27]. Available from:
 - http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=117&tblId=DT __11702_N001&vw_cd=&list_id=&scrId=&seqNo=&lang_mo de=ko&obj_var_id=&itm_id=&conn_path=E1
- 5. Haisfield-Wolfe ME, McGuire DB, Soeken K, Geiger-Brown J, De Forge BR. Prevalence and correlates of depression among patients with head and neck cancer: a systematic review of implications for research. Oncology Nursing Forum. 2009;36(3): E107-25. http://dx.doi.org/10.1188/09.onf.e107-e125
- 6. Gunn GB, Mendoza TR, Fuller CD, Gning I, Frank SJ, Beadle BM, et al. High symptom burden prior to radiation therapy for head and neck cancer: a patient-reported outcomes study. Head & Neck. 2013;35(10):1490-8. http://dx.doi.org/10.1002/hed.23181
- Xiao C, Hanlon A, Zhang Q, Ang K, Rosenthal DI, Nguyen-Tan PF, et al. Symptom clusters in patients with head and neck cancer receiving concurrent chemoradiotherapy. Oral Oncology.
 - http://dx.doi.org/10.1016/j.oraloncology.2012.10.004

2013;49(4):360-6.

8. McQuestion M, Fitch M, Howell D. The changed meaning of food: physical, social and emotional loss for patients having received radiation treatment for head and neck cancer. Euro-

- pean Journal of Oncology of Nursing. 2011;15(2):145-51. http://dx.doi.org/10.1016/j.ejon.2010.07.006
- 9. Oskam IM, Verdonck-de Leeuw IM, Aaronson NK, Witte BI, de Bree R, Doornaert P, et al. Prospective evaluation of healthrelated quality of life in long-term oral and oropharyngeal cancer survivors and the perceived need for supportive care. Oral Oncology. 2013;49(5):443-8.
 - http://dx.doi.org/10.1016/j.oraloncology.2012.12.005
- 10. Teunissen SC, de Graeff A, Voest EE, de Haes JC. Are anxiety and depressed mood related to physical symptom burden? a study in hospitalized advanced cancer patients. Palliative Medicine. 2007;21(4):341-6.
 - http://dx.doi.org/10.1177/0269216307079067
- 11. Chen ML, Chang HK. Physical symptom profiles of depressed and nondepressed patients with cancer. Palliative Medicine. 2004;18(8):712-18.
 - http://dx.doi.org/10.1191/0269216304pm950oa
- 12. Gil F, Costa G, Hilker I, Benito L. First anxiety, afterwards depression: psychological distress in cancer patients at diagnosis and after medical treatment. stress and health 2012;28:362-7. http://dx.doi.org/10.1002/smi.2445
- 13. Chiou WY, Lee MS, Ho HC, Hung SK, Lin HY, Su YC, et al. Prognosticators and the relationship of depression and quality of life in head and neck cancer. Indian Journal of Cancer. 2013; 50(1):14-20. http://dx.doi.org/10.4103/0019-509X.112279
- 14. Rosenthal DI, Mendoza TR, Chambers MS, Asper JA, Gning I, Kies MS, et al. Measuring head and neck cancer symptom burden: the development and validation of the M.D. Anderson symptom inventory, head and neck module. Head & Neck. 2007;29(10):923-31. http://dx.doi.org/10.1002/hed.20602
- 15. Oh SM, Min KJ, Park DB. A study on the standardization of the Hospital Anxiety and Depression Scale for Koreans. Journal Korean Neuropsychiatric Association. 1999;38(2):289-96.
- 16. Joseph LA, Routledge JA, Burns MP, Swindell R, Sykes AJ, Slevin NJ, et al. Value of the Hospital Anxiety and Depression Scale in the follow up of head and neck cancer patients. The Journal of Laryngology & Otology. 2013;127(3):285-94. http://dx.doi.org/10.1017/S0022215113000078
- 17. Krebber AM, Buffart LM, Kleijn G, Riepma IC, de Bree R, Leemans CR, et al. Prevalence of depression in cancer patients: a meta-analysis of diagnostic interviews and self-report instruments. Psycho-oncology. 2014;23(2):121-30. http://dx.doi.org/10.1002/pon.3409
- 18. Schag CC, Heinrich RL, Ganz PA. Karnofsky performance status revisited: reliability, validity, and guidelines. Journal of Clinical Oncology. 1984:2(3):187-93.
- 19. Lue BH, Huang TS, Chen HJ. Physical distress, emotional status, and quality of life in patients with nasopharyngeal cancer complicated by post-radiotherapy endocrinopathy. International Journal of Radiation Oncology Biology Physics. 2008;70(1):28-

- 34. http://dx.doi.org/10.1016/j.ijrobp.2007.06.053
- 20. Chen SC, Lai YH, Liao CT, Lin CC, Chang JT. Changes of symptoms and depression in oral cavity cancer patients receiving radiation therapy. Oral Oncology. 2010;46(7):509-13. http://dx.doi.org/10.1016/j.oraloncology.2010.02.024
- 21. Elting LS. Cooksley CD, Chambers MS, Garden AS. Risk, outcomes, and costs of radiation-induced oral mucositis among patients with head and neck malignancies. International Journal Radiation Oncology Biology Physics. 2007;68(4):1110-20. http://dx.doi.org/10.1016/j.ijrobp.2007.01.053
- 22. Keereweer S, Kerrebijn JDF, Al-Mamgani A, Sewnaik A, Baatenburg de Jong RJ, van Meerten E. Chemoradiation for advanced hypopharyngeal carcinoma: a retrospective study on efficacy, morbidity and quality of life. European Archives of Otorhinolaryngology. 2012;269(3):939-46. http://dx.doi.org/10.1007/s00405-011-1694-8
- 23. Maurer J, Hipp M, Schafer C, Kolbl O. Dysphagia impact on quality of life after radio (chemo) therapy of head and neck cancer. Strahlentherapie und Onkologie. 2011;187(11):744-9 http://dx.doi.org/10.1007/s00066-011-2275-x
- 24. So WKW, Chan RJ, Chan DN, Hughes BG, Chair SY, Choi KC, et al. Quality-of-life among head and neck cancer survivors at one year after treatment - a systematic review. European Journal of Cancer. 2012;48(15):2391-408. http://dx.doi.org/10.1016/j.ejca.2012.04.005
- 25. Karthikeyan G, Jumnani D, Prabhu R, Manoor UK, Supe SS. Prevalence of fatigue among cancer patients receiving various anticancer therapies and its impact on quality of life: a crosssectional study. Indian Journal of Palliative Care. 2012;18(3): 165-75. http://dx.doi.org/10.4103/0973-1075.105686
- 26. Oh PJ, Jung JA. A meta-analysis of intervention studies on cancer-related fatigue in Korea: 1990-2010. Journal of Korean Clinical Nursing Research. 2011;17(2):163-75.
- 27. Reddy SK, Parsons HA, Elsayem A, Palmer JL, Bruera E. Characteristics and correlates of dyspnea in patients with advanced cancer. Journal of Palliative Medicine. 2009;12(1):29-36. http://dx.doi.org/10.1089/jpm.2008.0158
- 28. Berkey FJ. Managing the adverse effects of radiation therapy. American Family Physician. 2010;82(4):381-8.
- 29. Bornbaum CC, Fung K, Franklin JH, Nichols A, Yoo J, Doyle PC. A descriptive analysis of the relationship between quality of life and distress in individuals with head and neck cancer. Support Care Cancer. 2012;20(9):2157-65. http://dx.doi.org/10.1007/s00520-011-1326-2
- 30. Buchmann L, Conlee J, Hunt J, Agarwal J, White S. Psychosocial distress is prevalent in head and neck cancer patients. Laryngoscope. 2013;123(6):1424-9. http://dx.doi.org/10.1002/lary.23886