

한국인의 음성질환이 삶의 질에 미치는 영향

성균관대학교 의과대학 강북삼성병원 이비인후과학교실
이화여자대학교 특수교육학과, 언어병리학 협동과정*

송윤경 · 진성민 · 심현섭* · 권기환 · 이경철 · 이용배

= Abstract =

The Effect of Voice Disorders on Quality of Life(QOL) in the Korean

Yun Kyung Song, B.S., Sung Min Jin, M.D., Hyun Sub Sim, Ph.D.,*
Ki Hwan Kwon, M.D., Kyung Chul Lee, M.D., Yong Bae Lee, M.D.

*Department of Otolaryngology, Kangbuk Samsung Hospital, College of Medicine,
Sungkyunkwan University, Seoul, Korea*
Interdisciplinary Program of Communication Disorders, The Graduate School,
Ewha Womans University, Seoul, Korea*

Background and Objectives : Quality of life(QOL) is a construct representing physical, mental and social well-being. QOL has been used as a device for measuring the severity of health-related condition and treatment outcomes. As the social welfare system develops, the attention to QOL increases as well. The aims of this study was to examine whether the patients with voice disorder perceived significantly more the effects of voice disorder on QOL than nonpatient group did and if any, identify the sociodemographic risk factors influencing QOL of patients.

Materials and Methods : This study asked 113 adults with voice disorders who were enrolled in Voice Clinic in the Department of Otolaryngology, Kangbuk Samsung Hospital between June 1998 and January 1999 and 111 nonpatients to complete a questionnaire designed to elicit information about the effects of voice disorders on quality of life. The questionnaire included items concerning sociodemographic areas, voice symptoms, job, effects of voice disorders on QOL domains(work, social, psychological, physical, and communication areas), potential risk factors to exposures, familial and medical history of voice disorders.

Results : The sociodemographic characteristics of the patient group are as follows : (1) 75.2% of total patient group were female and the rest were male. (2) Age of total patient group ranged from 20 to 65 years. Hoarseness was the most commonly reported complaints, followed by complaints of high note difficulties during singing and voice fatigue. The patient group perceived effects of voice disorders on the areas of work, social, psychological, physical and

논문접수일 : 2000년 5월 3일

심사완료일 : 2000년 5월 23일

책임저자 : 진성민, 110-746 서울 종로구 평동 108번지 성균관대학교 의과대학 강북삼성병원 이비인후과학교실
전화 : (02) 2001-2267 · 전송 : (02) 2001-2275 E-mail : strobo@samsung.co.kr

communication more adversely than the comparison group did($p < 0.05$). QOL impairments were evaluated as a function of age, gender, education, and income, controlling other independent effects. The results were that (1) age was significantly associated with work problems and (2) gender and income were significantly associated with psychological problems.

Conclusions : The findings indicated that the patients with voice disorders would perceive markedly adverse effect on all QOL domains, that is, work, social, psychological, physical, communicational areas. Therefore, the results of study suggest that further investigations about the nature of voice disorders, the prevention, treatment, and coping strategies are needed in the future.

KEY WORDS : Quality of life(QOL) · Voice disorder · Risk factor.

서 론

삶의 질(Quality of life, QOL)이란 신체적, 정신적, 사회적인 영역의 안녕상태를 나타내는 개념으로, 신체적 기능, 질병이나 치료로부터 나타나는 증상, 직업과 사회생활, 심리적 상태 등의 요소로 이루어져 있다.¹⁾ 보통 QOL은 인간의 내적 요소와 외적환경의 기능적 상호관계를 나타내는 말로 여겨져 왔는데, 일반적으로 연령증가나 질병, 사회경제적 수준의 저하와 함께 그 수준이 저하되는 경향을 보인다.¹⁾ 한때 임상적 주 관심사는 신체기능의 유지나, 증상의 조절에 놓여 있었으나 사회가 발전하고 생활수준이 향상됨에 따라 QOL 자체에 관심이 높아지고, 그 결과 임상에서도 대상자의 QOL에 기반한 치료방향 모색에 의식이 집중되고 있는 추세이다. QOL에 관련된 연구들은 암이나 각종 만성 질환, 치과질환 등 다양한 영역에 분포하고 있으며,¹⁻⁵⁾ 음성이 관련된 경우로는 후두암 환자를 대상으로 후두적출 후의 QOL을 연구한 경우나,⁶⁾ 그 치료법별 QOL을 비교 연구한 경우⁷⁾ 등이 있다.

음성은 말을 통한 의사소통이란 점 외에도 감정이나 인성을 반영하는 주된 도구이기 때문에⁸⁾ 음성에 발생된 문제는 개개인의 생활에 부정적인 영향을 미칠 수 있다. WHO에서는 음성질환으로 인한 문제점들에 'impairment', 'disability', 'handicap'의 개념을 적용시킬 수 있다고 제안하였다.⁹⁾ Impairment란 신체적 또는 정신적 기능에 있어서의 비정상(abnormality)을 의미하며 disability는 impairment로 인하여 과업수행에 있어서 나타나는 제한(limitation)을 의미한다. 또 handicap은 disability로 인하여 사회적 역할기능을 상실

하는 것을 의미한다. 이러한 WHO의 개념을 적용해 볼 때, 결국 음성문제는 음성산출상의 문제라는 차원 뿐 아니라 과업수행이나 사회적 기능이 제한이나 상실을 초래할 수 있다는 점까지도 포함한다고 말할 수 있다.

음성질환의 특성과 그로 인한 영향을 연구한 보고들 중, Sapir¹⁰⁾는 성악을 전공하는 여대생을 대상으로 한 연구에서 음성문제는 심각한 disability이며, 이는 다른 disability와 마찬가지로 성악도나 일반인에게 모두 큰 스트레스의 원인이 될 수 있고, 특히 성악도에게는 연주 뿐 아니라 심리적 안녕상태에도 영향을 미친다고 지적하였다. 또 다른 연구에서 Sapir 등¹¹⁾은 음성사용의 고위험군인 여군 교관과 상대적 저위험군인 여군 신병의 음성증상을 비교 분석하여, 음성피로나 과도한 음성 사용은 일의 효율이나 완성도를 떨어뜨리는데 중요한 역할을 한다는 결과를 보여주었다. 음성을 전문적으로 사용하는 사람들에 관한 연구 뿐만 아니라 일반 음성환자를 대상으로 실시한 연구에서도 정상적 음성산출이 안 될 때 스트레스, 좌절, 우울이 나타나는 경향이 있으며 특히 아동과 성인 모두, 음성에 문제가 있을 경우 상대방으로부터 부정적으로 인식되어지는 경향이 있다는 보고 역시 주목할 만하다.⁶⁾

그럼에도 불구하고 음성질환은 그 특성상, 후두암과 같은 경우를 제외하고는 생명과 관련된 위험성이 없고, 이 질환으로 인하여 말 언어 산출과 인지 및 일상동작에의 제한성이 심각하게 제기되지 않기 때문에, 음성질환의 여러 측면을 고려한 QOL 연구는 국내에서 아직 시도되지 않았다. 그러나 QOL이란 신체적인 면 뿐만 아니라 정신적, 사회적인 영역의 안녕상태를 고르게 반영하는 개념이기 때문에 음성질환을 겪는 환자들의 문제를 전체적으로 평가하기 매우 좋은 도구라고 여겨진

다. 따라서 본 연구의 저자들은 음성질환으로 인하여 환자가 지각하는 QOL을 정상 대조군과 비교하여 객관적인 차이를 평가하고, 음성환자의 QOL에 영향을 미치는 사회인구 통계학적 위험요소를 살펴보고자 하였으며, 직업적으로 음성을 사용하는 전문음성사용 직업인과 그렇지 않은 비전문음성사용 직업인이 지각하는 음성문제로 인한 QOL의 부정적 영향에 차이가 있는가를 비교해 보기로 하였다.

대상 및 방법

1. 연구대상

1998년 6월부터 1999년 1월 사이에 강북삼성병원 이비인후과 음성클리닉에 내원한 성인음성환자 113명을 대상으로 하였으며, 정신질환이 있거나 질문에 답할 능력이 없는 경우, 그리고 거절 또는 작성을 중단한 경우는 대상에서 제외시켰다. 대조군은, 위 기간에 이비인후과 외래에 내원한 환자의 보호자 중에서 음성질환이 없고, 다양한 직종에 종사하는 정상 성인 111명을 대상으로 하였고 질문지 작성시 환자군의 경우와 마찬가지로 부적절한 경우는 제외시켰다.

환자군과 대조군의 matching category는 성별과 직업영역 이었는데 직업은 전문직 및 관리직, 사무직, 서비스 근로자 및 상점, 시장판매 근로자, 주부, 무직, 학생으로 나누었다.

2. 질문지 구성

질문지는 사회인구통계학적 특성, 음성증상, QOL에 대한 질문, 잠재적 위험요소 및 병력 등에 관한 질문들로 구성되어있다(〈부록〉 참조). 사회인구통계학적 특성은 연령, 성별, 수입, 교육, 직업에 관한 질문으로 구성되었고 음성증상은 음성환자에서 주로 보이는 증상 10가지를 나열하고 해당하는 것에는 모두 체크할 수 있도록 하였으며 그와 함께 음성문제가 지속된 기간을 기록하도록 하였다. QOL에 관한 질문은 일, 사회, 심리, 신체, 의사소통에 관련된 문항을 중심으로 Smith 등¹³⁾의 연구에서의 질문지를 국내에 적합한 표현으로 번안하여 구성하였는데, 답안의 경우 1에서 5점까지의 Likert type scale(1: 전혀 그렇지 않다, 2: 약간 그렇다, 3: 보통이다, 4: 많이 그렇다, 5: 아주 많이 그렇다)을 이용하였다. 잠재적 위험요소 및 병력에 대한 질문은

흡연, 음주 및 약물섭취, 직업적 위험요인, 수술, 입원력에 대한 것과 청각장애와 같은 음성문제로 관련된 질환에 대한 것을 담고 있다.

3. 통계분석

전반적인 음성환자의 QOL을 평가하려는 본 연구의 특성상, 음성질환의 진단별 구분 없이 후두암을 제외한 전체 음성환자의 기능적 문제의 정도를 평가하는 것을 중심으로 하였다. 음성질환이 QOL에 미치는 부정적 영향의 전체적 경향성을 파악하기 위해서 '전혀'와 '약간'에 해당하는 답변은 '문제 없음'으로 '보통', '많이', '아주 많이'에 해당하는 답변은 '문제 있음'으로 재분류 하였다. QOL에 부정적 영향을 미치는 위험요소(연령, 성별, 교육, 수입)와 QOL간의 multivariate relationship 검사는 conditional logistic regression으로 실시하였다. 통계해석은 95% 신뢰구간과 Odd ratio(OR)로 서술했는데 OR은 대조군의 결과에 비하여 실험군의 결과가 두드러지는 것을 나타내는 비율로 OR이 1보다 클수록 실험군에서 문제의 위험이 높아지는 것을 의미한다. 일 영역과 관련한 QOL impairment에서 직업군별 검토는 분석대상의 수가 적은 경우에 유의한 Fisher's exact test를 사용하였다.

결 과

질문지 분석에 따른 음성환자의 사회인구통계학적 특성 및 직업적 특성을 살펴보면, 여성이 85명(75.2%), 남성이 28명(24.8%)으로 나타나, 음성환자에 여성의 분포가 우세함을 알 수 있었다. 직업 성숙도에 따른 연령 분류상, 세 군에 고르게 분포하였으며 소득도 상, 중, 하에 고르게 분포하는 것으로 나타났다. 학력은 고졸과 대졸이 대부분을 차지하였고 직업은 전문직 및 관리직, 서비스직, 주부가 우세하였다. 여기서 전문직에 해당하는 경우는 교사, 법률가, 기업 관리자 등이 해당하며 서비스직은 비서, 은행원 등이다(Table 1).

음성증상의 경우 high speaking voice를 제외한 나머지 증상들에서 모두 환자군의 빈도가 대조군에 비하여 유의하게 높았고($p < 0.05$), 이 중 hoarseness, high note difficulty, voice fatigue가 주된 증상으로 나타났다(Table 2). 환자군의 음성질환은 성대결절, 성대용종, 라인케스씨 부종, 성대마비, 경련성 발성장애, 기

능성 발성장애 등이었고, 성대결절이 58례로 가장 높은 빈도를 차지하였다.

음성질환이 QOL에 미치는 부정적 영향의 빈도를 살

펴본 경우에는 일, 사회, 심리, 신체, 의사소통의 영역 모두에서 환자군이 대조군에 비하여 유의한 차이로 부정적인 영향을 받는 것으로 나타났다($p < 0.05$). 특히

Table 1. Sociodemographic characteristics

Characteristics	Patient		Comparison	
	%	N=113	%	N=111
Gender				
Female	75.2	85	74.8	83
Male	24.8	28	25.2	28
Age(yrs.)				
20 – 30	23.9	27	40.5	45
31 – 40	33.6	38	48.7	54
41 – 65	42.5	48	10.8	12
Income				
20,000,000 won	24.7	23	33.3	34
40,000,000 won	39.8	37	44.1	45
>40,000,000 won	35.5	33	22.6	23
Education				
Elementary school	4.5	5	0.0	0
Middle school	11.6	13	4.5	5
High school	28.6	32	25.2	28
College/University	55.4	62	70.3	78
Occupation				
Professional/Management	42.5	48	39.6	44
Clerical	9.7	11	14.4	16
Service	22.1	25	18.0	20
Homemaker	19.5	22	21.6	24
Unemployed	2.7	3	2.7	3
Student	3.5	4	3.6	4

Table 2. Frequency of voice symptoms

Voice condition	Patient		Comparison	
	%	N	%	N
Symptom				
Hoarseness*	85.0	96	8.1	9
Breathy*	29.2	33	0.0	0
Low speaking voice*	44.2	50	9.9	11
High speaking voice	10.6	12	9.9	11
High note difficulty*	68.1	77	19.8	22
Low note difficulty*	19.5	22	6.3	7
Weak voice*	19.5	22	3.6	4
Effortful voice*	60.2	68	6.3	7
Voice fatigue*	62.8	71	5.4	6
Voice spasms*	29.2	33	3.6	4

* $p < 0.05$

Table 3. Frequency of adverse effects of voice disorders on lifestyle and communication

Effect*	Patient		Comparison	
	%	N	%	N
Work				
Past job/career options	38.3	41	2.8	3
Current				
Limit job decisions	38.1	43	0.9	1
Limit job performance	53.2	50	0.0	0
Change job/career	27.7	26	0.0	0
Future job/career options	70.5	74	0.0	0
Social				
Interactions : negative	52.2	59	2.7	3
Interact differently : general	32.7	37	0.0	0
Limit participation	47.8	54	0.9	1
Avoid social situations	33.6	38	1.8	2
Interact differently : Family/friends	33.6	38	0.9	1
Family/friends annoyed	26.5	30	0.0	0
Psychological				
Self-esteem	37.2	42	0.9	1
Professional/job	58.5	55	4.7	4
Depressed	54.9	62	0.9	1
Emotional	46.9	53	0.0	0
Embarrassed	44.2	50	0.0	0
Physical				
Effortful	61.1	69	0.0	0
Rough	65.5	74	8.1	9
Uncomfortable	61.9	70	0.9	1
Tiring	54.9	62	0.0	0
Ache	38.9	44	0.0	0
Communication				
Trouble being understood	23.9	27	0.0	0
Telephone conversation problem	32.7	37	0.0	0
Repeat statements	25.7	29	0.0	0
Can't express self	33.6	38	0.0	0
Conversations : background noise	36.3	41	0.0	0

*All effects were significantly greater in patient group($p < 0.05$)

일의 영역에서는 미래의 직업이나 업무선택에의 제한성이 가장 높았고, 사회 영역에서는 대인관계에서의 부정적 영향이 가장 높게 나타났다. 또 심리적인 영역에서는 전문인 또는 직업인으로서의 이미지에 부정적인 영향을 받는다는 반응이 가장 높았고, 신체적인 면에서는 거친 음성사용의 문제가, 그리고 의사소통 면에서는 배경소음시의 의사소통에 부정적인 영향을 받는다는 반응이 가장 높은 비율로 지적되었다(Table 3).

QOL에 부정적 영향을 미치는 위험요소를 알아보고

자 연령, 성별, 소득, 학력 수준에 따라 살펴본 경우에서는 학력을 제외한 나머지가 위험요소로 나타났다. 위험요소 별로 살펴보면 연령의 경우, 직업영역에서 나이가 든 환자일수록 현재의 업무수행과 미래의 업무선택에 대한 제한을 더 많이 받고 있었으며, 성별의 경우 남성에 비하여 여성이, 자신의 음성문제로 인한 심리적 당혹감을 더 나타내고 있었다. 또 소득이 높은 환자일수록 음성문제로 인한 심리적 당혹감을 더 나타내었고 학력은 어느 영역에서도 주된 위험요소로 작용하지 않

Table 4. Demographic risks of voice disorders on lifestyle and communication for the voice clinic patient and comparison group

Effect	Age	Gender	Income	Education
	OR	OR	OR	OR
Work				
Past job/career options	-	-	-	-
Current				
Limit job decisions	-	-	-	-
Limit job performance	5.119	-	-	-
Change job/career	-	-	-	-
Future job/career options	4.288	-	-	-
Social				
Interactions : negative	-	-	-	-
Interact differently : general	-	-	-	-
Limit participation	-	-	-	-
Avoid social situations	-	-	-	-
Interact differently : family/friends	-	-	-	-
Family/friends annoyed	-	-	-	-
Psychological				
Self-esteem	-	-	-	-
Professional/job	-	-	-	-
Depressed	-	-	-	-
Emotional	-	-	-	-
Embarrassed	-	1.760	3.229	-
Communication				
Trouble being understood	-	-	-	-
Telephone conversation problem	-	-	-	-
Repeat statements	-	-	-	-
Can't express self	-	-	-	-
Conversations : background noise	-	-	-	-

OR : odds ratio

았다(Table 4).

음성문제가 자신의 일에 미치는 부정적 영향에 대하여 직업군 별로 살펴 본 결과, 현재의 일에 관하여서는 전문직 및 관리직, 사무직, 서비스직에 종사하는 음성환자들이 대조군에 비해 유의하게 부정적인 영향을 받는 것으로 나타났고($p < 0.05$), 과거의 일에 관하여서는 전문직 및 관리직, 서비스직, 주부에 해당하는 음성환자들이 대조군에 비해 유의한 차이를 나타내는 것으로 나타났다($p < 0.05$). 또 미래의 일이나 업무선택에 있어서는 무직자를 제외한 모든 직업군에서 음성환자들이 대조군에 비해 유의한 차이로 부정적인 영향을 받는 것으로 나타났다($p < 0.05$)(Table 5).

한편 위의 직업분류 방식과 달리, 음성을 직업의 주

된 수단으로 사용하는가에 따라 음성 환자를 전문음성사용 직업인(professional voice user)과 비전문음성사용 직업인(non-professional voice user)으로 나누어, 음성질환이 QOL에 미치는 부정적인 영향을 비교하여 보았다. 그 결과 일의 영역에서는 전문음성사용 직업인에 해당하는 환자가 과거의 업무선택에 관한 문항을 제외한 모든 문항에서 더 부정적인 영향을 받는 것으로 나타났으며, 심리 영역에서는 전문음성사용 직업인에 해당하는 환자가 전문직 또는 직업인으로서의 이미지에 있어서 더 부정적인 영향을 받는 것으로 나타났다($p < 0.05$). 사회 영역 및 의사소통 영역에서는 두 집단간에 유의한 차이가 없었다($p > 0.05$)(Table 6).

Table 5. Frequency of adverse work effects by employment status for the voice clinic patient and comparison groups

Employment status	Current				Past				Future			
	Pt		Com		Pt		Com		Pt		Com	
	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N
Professional/Management	56.3*	27	0.0	0	42.6*	20	7.32	3	75.0*	36	4.6	2
Clerical	27.3*	3	0.0	0	9.1	1	0.0	0	54.6*	6	0.0	0
Service	52.0*	13	0.0	0	34.8*	8	0.0	0	68.0*	17	0.0	0
Homemaker	83.3	5	0.0	0	36.8*	7	0.0	0	64.3*	9	0.0	0
Unemployed	0.0	0	0.0	0	66.7	2	0.0	0	66.7	2	0.0	0
Student	50.0	2	0.0	0	75.0	3	0.0	0	100*	4	0.0	0

*p<0.05

고 찰

음성질환은 환자의 자기 이미지 손상으로 나타날 수 있고 이는 사회, 경제적인 handicap이 될 수도 있는데,⁸⁾ 음성클리닉 내원 빈도를 조사한 경우를 보면 교사, 가수, 판매직 등 음성을 직업적으로 사용하는 전문 음성사용 직업인이 다수를 차지하고 있다는 것을 알 수 있다.¹³⁾ 본 연구에서 직업인을 음성사용의 전문성 위주로 재분류했을 때도, 전문음성사용 직업인이 46명, 비전문 음성사용 직업인이 38명으로 음성환자 중에 전문 음성사용 직업인이 상대적으로 많은 수를 차지하고 있었으며, 연구 결과에서 보듯 같은 음성환자일지라도 전문음성사용 직업인이 비전문음성사용 직업인에 비하여 음성문제로 인한 부정적인 영향이 더 컸음을 알 수 있었다. 따라서 음성환자를 관리함에 있어서는 고위험군이라 할 수 있는 전문음성사용 직업인을 관리할 경우 좀 더 세심한 주의가 요구된다고 여겨진다. Jin 등¹⁴⁾¹⁵⁾은 훈련 받지 않은 전문 음성사용 직업인은 상담 및 가이드, 적절한 발성기법에 대한 음성치료가 필요하다고 하였는데, 이점은 본 연구의 결과에서도 마찬가지로 중요한 점으로 제기된다고 생각된다.

음성은 의사소통의 주된 수단이다. 따라서 음성의 문제는 의사소통상의 문제를 야기할 수 있으며, 이는 본 연구의 결과에서와 같이 의사소통의 영역에도 음성문제가 부정적인 영향을 미친다는 점에서 확인이 되었다. 또한 이미 지적된 바와 같이 음성문제가 있는 직업인들의 경우 의사소통이 자유롭지 못해 직장생활에 많은 장애를 초래한다는 것을 알 수 있었고,⁷⁾ 특히 교사와 같은 전문음성사용 직업인일 경우에는 음성질환이 업무

수행에 큰 문제를 야기한다는 사실이 주목 받고 있는 상황이다.¹⁷⁾ 외국의 경우는 이미 Titze 등¹³⁾의 연구처럼 전체 인구를 대상으로 음성문제를 주로 보이는 직업의 분포 및 각 직업별로 음성문제가 있을 때 사회에 미치는 2차적인 문제까지 파악하고 그 위험성 및 경제적 손실까지 고려하고 있으나, 우리의 경우는 아직 그렇지 못하므로 음성문제에 관한 정보나 그 예방적 차원의 교육에 관심을 가질 필요가 있다고 생각된다. 이는 단순히 고위험 집단을 관리하는 차원 뿐 아니라 사회적 경제인구의 잠재적 손실을 예방할 수 있는 점까지 고려되는 것이다. 따라서 직장인 그룹을 대상으로 하는 교육이나 전문적인 소식지의 이용 등을 통하여 음성건강 증진에 기여하는 것도 중요한 일일 것이다.

한편 Hugh-Munier 등¹⁶⁾은 성대결절과 성대폴립에 기여하는 심리행동적 특성에는 나름의 경향성이 있으며, 근긴장성 음성장애 환자의 경우는 스트레스에 대처하는 방법에 문제가 있음을 보고하였고, 특히 음성환자는 음성문제에 영향을 주는 life event에 보다 높은 불안의 정도를 보인다고 지적하였다. 본 연구의 결과 음성환자들은 음성문제로 인하여 심리적인 영역에서 유의한 차이로 부정적인 영향을 받는 것으로 나타났는데, 이를 Hugh-Munier 등¹⁶⁾의 결과에 기반하여 해석하면, 음성환자들은 심리행동적인 면에 보다 불안정한 경향이 있어, 본 연구의 심리적 영역의 결과는 이러한 특성으로 인한 영향을 받았을 가능성도 있다고 여겨진다. 그러나 중요한 점은 음성환자들이 음성문제로 인하여 심리적인 면에 부정적인 영향을 받고 있다는 점이고, 이는 Hugh-Munier 등¹⁶⁾이 지적한 바와 같은 음성환자들의 심리행동적 특성으로 인해 더욱 적응(coping)이 쉽지 않을 수 있을 것이라는 점이다. Sapir¹⁰⁾는 성

Table 6. Frequency of adverse effects of voice disorders on QOL for professional voice user and nonprofessional voice user in the patients

Effect	Professional voice user		Nonprofessional voice user	
	%	N	%	N
Work				
Past job/career options	43.5	20	25.7	9
Current				
Limit job decisions	52.2*	24	21.1	8
Limit job performance	67.4*	31	31.6	12
Change job/career	34.8*	16	15.8	6
Future job/career options	82.6*	38	55.3	21
Social				
Interactions : negative	54.4	25	44.7	17
Interact differently : general	37.0	17	18.4	7
Limit participation	54.4	25	39.5	15
Avoid social situations	34.8	16	26.3	10
Interact differently : family/friends	32.6	15	26.3	10
Family/friends annoyed	28.3	13	26.3	10
Psychological				
Self-esteem	39.1	18	23.7	9
Professional/job	73.9*	34	39.5	15
Depressed	54.4	25	50.0	19
Emotional	47.8	22	44.7	17
Embarrassed	47.8	22	34.2	13
Communication				
Trouble being understood	28.3	13	21.1	8
Telephone conversation problem	32.6	15	34.2	13
Repeat statements	23.9	11	29.0	11
Can't express self	26.1	12	34.2	13
Conversations : background noise	30.4	14	36.9	14

*p<0.05

악도의 음성문제는 연주 뿐 아니라 심리적 안정상태에도 크게 영향을 미치기 때문에 심리적 상담과 스트레스 관리에 대한 도움이 필요하다고 주장하였고 Hugh-Munier 등¹⁶⁾은 음성환자의 내재된 기본 문제를 표현할 수 있게 하고 환자의 life style과 정서상태 및 적응 전략(coping strategy)을 파악하는 것이 음성치료에 도움이 된다고 하였다. 따라서 음성환자의 치료 시에는 이와 같은 특성을 고려하여 전문인이나 비전문인 모두, 드러나는 음성증상 뿐 아니라 환자의 심리적인 면이나 주어진 상황에 적응하는 방법 등에 대한 고려가 함께 이루어져야 할 것으로 여겨진다.

본 연구의 결과 나타난 또 하나의 특징은 음성으로 인한 부정적 영향에 위험요소로 작용하는 점이 있다는

것인데, 일의 영역에 관해서는 연령이 높을수록 부정적 영향을 받으며, 사회적 영역 중 음성문제로 인한 당혹감(embarrassment)은 여성과 고소득자가 더 많이 받는다는 점이다. 연령이 높을수록 음성문제가 직업에 부정적 영향을 미친다는 것은, 직업상 높은 지위에 있거나 직원들을 관리하게 되는 입장에 있게 되면 좋은 음성의 유지에 더 가치를 두게 된다는 점을 예상할 수 있으며, 여성의 경우 더 당혹감을 느끼는 것은 남성보다 신체적으로 드러나는 부정적 이미지에 더 취약할 수 있다는 점을 그 원인으로 생각할 수 있다. 또한 고소득 환자일수록 음성문제로 인한 당혹감을 더 느낀다는 것은, 사회적 지위나 개인의 자존감 등에 음성이 미치는 영향을 중요시하는 것이 그 이유인 것으로 생각된다.

이와 더불어 음성환자의 분포상 여성의 수가 3배가량 많다는 점에 주목하게 되는데, 이는 여성이 건강염려나 건강을 추구하는 경향이 높다는 점, 남성보다 성대용종이나 라이케스씨 부종에 좀 더 취약하다는 Smith 등¹²⁾의 보고와 일치하기 때문인 것으로 여겨진다. 따라서 음성환자를 치료하고 관리함에 있어서는 음성환자에 여성이 많고, 음성문제로 인한 부정적 영향에 위협요소로 작용하는 점으로 연령과 성별, 소득수준이 있다는 것을 함께 고려하여야 할 것으로 생각된다.

한편 음성문제로 인하여 병원을 찾게 되기까지 음성 증상을 갖고 있던 기간을 살펴본 결과에 의하면 음성환자의 84.5%가 2개월 이상 음성증상을 느껴왔고, 이들 중에는 음성문제의 과거력이 있는 사람, 즉 음성문제가 반복되거나 음성문제로 수술이나 치료를 받았던 경험이 있던 사람들이 포함되어 있다는 것을 알 수 있었다. 일반적으로 음성문제는 일시적인 것이고 치료 가능하다고 여겨지지만, 이러한 결과는 음성질환이 쉽게 치료 가능하다고 여겨지는 데에 의문을 제기하게 한다. 즉 음성문제는 임상적으로 보아 장기적이고 만성적인 질환이라고 여겨지게 되는데, 증상의 정도가 줄어들기는 했어도 꾸준히 음성문제를 갖고 있는 경련성 발성장애 환자나, 반복적으로 성대용종이나 성대결절이 생기는 환자 등이 그 예일 것이다. 또 음성증상을 느낀 초기에 내원하면 쉽게 개선될 수 있는 문제들도, 음성질환에 대한 정보부족으로 긴 시간의 경과 후 증상이 심해져서 내원하여, 간단한 음성치료나 음성 위생법만으로 좋아질 수 있는 시기를 놓치는 경우도 있다. 다른 한편으로 Roy 등¹⁸⁾에 의하면 비정상적인 심리적 요소가 기능성 음성장애의 진행에 기여하는 것 같고, 이런 환자들은 음성치료 후 음성개선이 있을 지라도 적응기능이 불량하여 음성치료의 장기적 성공에 문제가 될 수 있다는 것이다. 이와 같이 음성환자는 음성문제의 발현 후 비교적 긴 시간이 경과한 후 내원한다는 점, 음성질환은 여러 가지 이유로 반복되기 쉽고 장기적일 수 있다는 점, 또 심리적인 문제와 같은 다른 문제가 함께하는 경우 장기적인 치료성공이 어렵다는 점 등은 음성환자를 치료 및 관리할 때 유념해야 할 사항을 지적해 준다. 즉 음성질환에 대한 교육과 조기 예방이 전체적인 음성질환의 유병률을 낮추는데 기여할 것이며, 일단 음성질환이 발생한 경우 치료를 위해서는 환자의 직업적 특성이나 인성(personality) 및 심리적 특성을 고려한 장기적

인 치료성공을 위한 계획이 필요할 것으로 여겨진다.

이상과 같이 음성질환은 음성환자의 QOL에 부정적인 영향을 미치며, 특히 음성을 직업적으로 사용하는 전문음성사용 직업인의 경우 그 영향이 더욱 중요하게 여겨지는 특성이 있다. 또한 음성질환은 음성자체의 문제에서 더 나아가 심리적인 면에 영향을 미치고, 그 영향은 역시 음성질환의 개선에 부정적인 영향을 미칠 수 있을 것으로 여겨진다. 따라서 음성질환은 그 예방과 치료에서 본 연구의 결과상 지적되는 점들을 고려하여야 하며 음성질환으로 인한 이차적 문제에도 관심을 가져야 할 것으로 생각된다. 그러나 후두암으로 치료 받은 환자의 음성만족도와 QOL과의 상관관계를 평가한 연구¹⁹⁾나 재활 setting에서 환자나 가족의 견해에서 본 QOL의 이해에 관한 연구²⁰⁾를 보면 환자를 관리하는 입장에서 바라보는 QOL과, 환자입장에서 중요하게 여기는 QOL 측면은 항상 일치하지만은 않는다는 것을 알 수 있다. 이는 본 연구의 결과에서 유추되는 음성환자 관리상의 중요 사항과 주의점이 모든 음성환자에게 획일적으로 적용될 수는 없음을 말하며, 각 환자 개인이 의미 있게 생각하는 바를 고려하는 것이 우선적인 것임을 생각하게 한다.

따라서 앞으로의 연구에서는 음성치료 전 후의 변화 사항과 환자가 느끼는 만족도를 비교, 연구하여 어떠한 점의 개선이 환자의 QOL 개선에 긍정적 영향을 미치는가에 대한 것을 살펴보는 것도 좋을 것이라 여겨지며, 음성질환자의 음성문제 양상이 음성치료나 수술 전후로 어떤 특성을 보이며 회복 또는 지속되는지를 종단 연구(longitudinal study)로 관찰해 보는 것도 의미 있을 것으로 생각된다. 그리고 본 연구는 후두암을 제외한 음성질환 일반에 관한 전체적인 연구였지만, 좀더 많은 환자를 대상으로 각 질환별로 환자의 특성과 QOL을 연구해 보는 것은 각 음성환자의 치료나 예방에 도움을 줄 수 있을 것으로 생각된다.

결 론

본 연구는 한국인의 음성질환으로 인한 QOL의 영향을 평가하는데 그 의의가 있는 연구로서, 그 결과는 QOL에 대한 음성문제의 부정적 영향을 객관적으로 보여주고 있다. 그러나 음성질환은 문화적 차이나 생활수준 등과 같은 여러 이유로 그 동안 소홀히 여겨져 온 것

이 사실이고, 최근에 이르러서야 관심이 증가하고 있는 추세로, 음성관리나 음성치료, 음성질환의 예방에 대해서는 아직 잘 알려지지 않은 것이 현실이다. 따라서 음성환자를 치료, 관리하는 이비인후과 전문의나 음성치료사 등은 음성문제 자체 뿐 아니라 그 관리 및 치료, 예방 등에 관련된 정보를 널리 알릴 필요가 있으며, 특히 고위험군을 대상으로 한 음성질환 예방교육이나, 의료서비스 내에서 음성관리를 받는 것의 유효성 등을 제시해야 할 것으로 사료된다.

중심 단어 : 삶의 질 · 음성질환 · 위험요소.

References

- 1) Smart CR, FACS, Yates JW : *Quality of life. Cancer.* 1987 ; 60 : 620-622
- 2) Lee KY, Kim YI, Noh SH, Min JS : *Prognosis and quality of life of non-resectable gastric cancer. J Korean Cancer Assoc.* 1996 ; 28 : 35-42
- 3) Gong JS, Yu IM, Lee SH, Yun BB : *Quality of life the diabetic patients. J Korean Acad Fam Med.* 1995 ; 16 : 617-624
- 4) Kim YH, Kim HI, Ko DH et al : *Methodology for assessing and promoting the quality of life in patients with epilepsy. J Korean Acad Rehab Med.* 1996 ; 20 : 506-517
- 5) Hollister MC, Weintraub JA : *The association of oral status with systemic health, quality of life, and economic productivity. J Dent Educ.* 1993 ; 57 : 901-912
- 6) Hong KP, Chang SH, Kim KS et al : *Assessment of quality of life in laryngectomees. Korean J Otolaryngol.* 1996 ; 39 : 837-847
- 7) Wang SG : *Quality of life(QOL) of the patients following treatment for laryngeal cancer. Korean J Otolaryngol.* 1996 ; 39 : 1464-1471
- 8) Ramig LO, Verdolini K : *Treatment efficacy : voice disorders. J Speech Language Hear Res.* 1998 ; 41 : s101-s106
- 9) World Health Organization(WHO) : *International classification of impairments, disabilities and handicaps : a manual of classification relating to the consequences of disease. Geneva : World Health Organization, 1980*
- 10) Sapir S : *Vocal attrition in voice students : survey findings. J Voice.* 1993 ; 7 : 69-74
- 11) Sapir S, Atias J, Shahar A : *Symptoms of vocal attrition in women army instructors and new recruits : results from a survey. Laryngoscope.* 1990 ; 100 : 991-994
- 12) Smith E, Verdolini K, Gray S et al : *Effect of voice disorders on quality of life. NCVS Status and Progress Report.* 1994 ; 7 : 1-17
- 13) Titze IR, Lemke J, Montequin D : *Populations in the U.S. workforce who rely on voice as a primary tool of trade : a preliminary report. J Voice.* 1997 ; 11 : 254-259
- 14) Jin SM : *Objective measures of voice production in telephone operators. J Korean Soc Logo Phon.* 1997 ; 8 : 38-43
- 15) Jin SM, Park SO, Kang HG, LEE KC, LEE YB, Kim BH : *Acoustic and stroboscopic characteristics in clergies. J Korean Soc Logo Phon.* 1998 ; 9 : 47-52
- 16) Hugh-Munier CM, Scherer KR, Lehmann W, Scherer U : *Coping strategies, personality, and voice quality in patients with vocal fold nodules and polyps. J Voice.* 1997 ; 11 : 452-461
- 17) Song YK, Sim HS : *Treatment efficacy of group vocal hygiene education for middle school teacher : acoustical analysis of voice and self-evaluation of vocal fatigue before and after the education. Korean J Communication Dis.* 1999 ; 4 : 15-36
- 18) Roy N, McGrory JJ, Tasko SM, Bless DM, Heisey D, Ford CN : *Psychological correlates of functional dysphonia : an investigation using the Minnesota Multiphasic Personality Inventory. J Voice.* 1997 ; 11 : 443-451
- 19) Stewart MG, Chen AY, Stach CB : *Outcomes analysis of voice and quality of life in patients with laryngeal cancer. Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 1998 ; 124 : 143-148
- 20) Pain K, Dunn M, Anderson G, Darrah J, Kratochvil M : *Quality of life : what does it mean in rehabilitation? J Rehabil.* 1998 : 5-11

□ 부 록 □

질 문 지

이름 :

날짜 :

1. 귀하의 연령을 적어주십시오. _____ 세
2. 귀하의 생년월일을 적어주십시오. _____년 _____월 _____일생
3. 귀하의 성별에 동그라미 하십시오. 남, 여
4. 귀하의 최종학력에 동그라미 하십시오. 초졸 중졸 고졸 대졸이상
5. 귀하의 음성문제(목소리이상)가 지속된 기간을 적어주십시오.
6. 지난 일년간 귀하의 가족 총 수입액은 얼마였습니까?
2000만원이하 4000만원이하 그 이상
7. 음성문제로 직업을 바꾼 일이 있습니까?(빈칸에 동그라미 하십시오)
____ 아니오(10번 문제로 가십시오)
____ 아니오, 그러나 필요하면 바꿀지도 모른다(10번 문제로 가십시오)
____ 예
8. 그렇다면 음성문제가 진행될 당시의 직업은 무엇이었습니까?
9. 음성문제로 직업을 그만두기까지 그 일을 얼마동안 지속하셨습니다?
____년 _____개월
10. 현재의 직업은 무엇입니까?
11. 이 직업을 얼마 동안 지속해왔습니까? _____년 _____개월
12. 병원을 찾은 주된 이유는 무엇입니까?(어떤 문제로 치료 받으러 오셨습니까?)
13. 귀하에게 만성적인 음성문제가 있다고 생각하십니까?
____ 아니오(16번 문제로 가십시오)
____ 예
14. 귀하에게 음성문제가 있다는 것을 언제 처음 알았습니까?
____년 _____월
15. 음성문제가 나타난 이후로 지속적으로 음성문제가 있었습니까?
____ 아니오
____ 예(17번 문제로 가십시오)
16. 과거에 만성적인 음성문제가 있던 적이 있습니까?
____ 아니오
____ 예
17. 해당하는 증상에 모두 동그라미 하십시오
목원 소리가 남
바람 새는 거친 소리가 남
정상 말소리보다 낮은 소리가 남
정상 말소리보다 높은 소리가 남
노래 시 고음의 발성이 곤란함
노래 시 저음의 발성이 곤란함

약한 소리가 남
 힘이 들어가는 소리가 남
 음성피로가 있음
 음성경련이 있음
 기타 _____

18. 가족 중에 음성문제를 갖고 있는 사람이 있습니까?
 ___ 아니오(19번 문제로 가십시오)
 ___ 예
 만약 있다면 가족관계는 무엇입니까?(예 : 엄마, 누나 등) _____
 그 가족이 가지고 있는 음성 문제는 무엇입니까? _____
19. 흡연에 관한 질문입니다. 해당 칸에 동그라미 하십시오
 ___ 흡연의 경험이 전혀 없다.
 ___ 과거에 흡연했으나 현재는 끊었다.(흡연기간 : ___년 ___월부터 ___년 ___월까지, 하루평균 흡연량 :)
 ___ 현재도 흡연하고있다.(흡연기간 : ___년 ___월부터 현재까지, 하루평균흡연량 :)
20. 음주에 관한 질문입니다. 해당 칸에 동그라미 하십시오
 ___ 전혀 마시지 않는다.
 ___ 과거에 마셨으나 현재는 마시지 않는다.(음주기간 : ___년 ___월부터 ___년 ___월까지, 1주 평균 음주량 :)
 ___ 현재도 마시고있다.(음주기간 : ___년 ___월부터 현재까지, 1주 평균 음주량 :)
21. 음성문제(목소리이상)가 있고부터 귀하의 업무나 일의 선택에 있어 음성문제가 부정적인 영향을 미쳐왔습니까?
 전혀 약간 보통 많이 아주 많이 모르겠다
22. 만일 귀하의 음성이 예전처럼 좋아지지 않는다면 앞으로의 일이나 업무선택에 얼마나 제한이 있겠습니까?
 전혀 약간 보통 많이 아주 많이 적용불가(현재 일하지 않음)
23. 귀하의 음성문제로 인해 다양한 사회적 상호관계에 지장을 받습니까?
 전혀 약간 보통 많이 아주 많이
24. 귀하의 음성문제로 인해 사회생활 참여에 제한이 생깁니까?
 전혀 약간 보통 많이 아주 많이
25. 귀하가 처하게 되는 다양한 대인관계를 음성문제로 인해 피하려는 경향이 있습니까?
 전혀 약간 보통 많이 아주 많이
26. 음성문제로 인해 가족이나 친구들을 대할 때 귀하가 원하는 방식과 다르게 대하게 됩니까?
 전혀 약간 보통 많이 아주 많이
27. 귀하의 음성은 얼마나 거칠게 느껴집니까?
 전혀 약간 보통 많이 아주 많이
28. 소리를 낼 때 얼마나 통증이 옵니까?
 전혀 약간 보통 많이 아주 많이
29. 음성문제가 귀하의 직업인 또는 전문인으로서의 이미지에 얼마나 부정적인 영향을 미칩니까?
 전혀 약간 보통 많이 아주 많이 적용불가(현재 일하지 않음)
30. 전화 대화시 귀하의 음성문제로 인해 상대가 알아듣기 힘들어 하는 정도는 얼마나 됩니까?

- 전혀 약간 보통 많이 아주 많이
31. 귀하의 음성문제로 가족이나 친구들이 불편해 하는 정도는 얼마나 됩니까?
전혀 약간 보통 많이 아주 많이
32. 사람들과의 상호작용시 음성문제로 인하여 귀하가 하던 방식과 다르게 하게 됩니까?
전혀 약간 보통 많이 아주 많이
33. 음성문제로 인해 귀하의 전달내용이 불확실해진다는 느낌이 듭니까?
전혀 약간 보통 많이 아주 많이
34. 음성문제로 인하여 귀하의 직장에서의 일이나 전문적인 일을 바꾸려는 생각을 현재 얼마나 하십니까?
전혀 약간 보통 많이 아주 많이 적용불가(현재 일하지 않음)
35. 음성문제가 현재 귀하의 업무수행에 제한을 가져옵니까?
전혀 약간 보통 많이 아주 많이 적용불가(현재 일하지 않음)
36. 귀하의 음성이 맑지 못한 관계로 대화시 상대가 귀하의 말을 반복해서 묻는 경우가 있습니까?
전혀 약간 보통 많이 아주 많이
37. 음성문제로 인해 귀하의 기분이 우울하거나 나빠지는 경우가 있습니까?
전혀 약간 보통 많이 아주 많이
38. 음성문제로 인해 정서적으로 고통스럽습니까?
전혀 약간 보통 많이 아주 많이
39. 귀하의 음성을 사용하는데 얼마나 힘이 듭니까?
전혀 약간 보통 많이 아주 많이
40. 현재의 음성이 귀하를 피곤하게 합니까?
전혀 약간 보통 많이 아주 많이
41. 현재 귀하의 음성사용이 얼마나 불편하십니까?
전혀 약간 보통 많이 아주 많이
42. 음성문제로 인해 대화시 상대방이 귀하의 말을 알아듣는데 어려움을 겪습니까?
전혀 약간 보통 많이 아주 많이
43. 소음이 있는 곳에서 대화 할 경우 음성문제 때문에 상대자가 귀하를 이해하는데 곤란을 겪습니까?
전혀 약간 보통 많이 아주 많이
44. 음성문제로 인해 당황하거나 난처했던 적이 있습니까?
전혀 약간 보통 많이 아주 많이
45. 현재의 업무나 일을 선택, 결정하는데 있어 귀하의 음성문제가 부정적인 영향을 미칩니까?
전혀 약간 보통 많이 아주 많이
46. 음성문제로 인해 귀하 자신이 초라하게 느껴지거나 자존감이 상할 때가 있습니까?
전혀 약간 보통 많이 아주 많이
47. 귀하께서는 청력에 이상(잘 들리지 않는 증상)이 있습니까?
예 ___ (언제부터 이상을 느꼈습니까?)
아니오 ___

*저희가 귀하의 음성문제를 이해하는데 도움이 될 사항이 있으면 적어주십시오.