

일부 노인의 구강 내 불편감에 영향을 미치는 요인

김주연, 김영삼, 이해진, 홍진실, 장기완

전북대학교 치의학전문대학원 예방치학교실 및 구강생체과학연구소

Factors influencing oral discomfort in elderly people

Ju-Yeon Kim, Young-Sam Kim, Hae-Jin Lee, Jin-Sil Hong, Kee-Wan Chang

Department of Preventive & Community Dentistry, Institute of Oral-bio Science, Chonbuk National University Dental School, Jeonju, Korea

Received: January 26, 2016

Revised: March 9, 2016

Accepted: March 11, 2016

Corresponding Author: Kee-Wan Chang

Department of Preventive & Community
Dentistry, Institute of Oral-bio Science,
Chonbuk National University Dental
School, 567 Baekje-daero, Deokjin-gu,
Jeonju 54896, Korea
Tel: +82-63-270-4034
Fax: +82-63-270-4035
E-mail: prevdent@chonbuk.ac.kr**Objectives:** The purpose of this study was to investigate oral discomfort factors in the elderly and to analyze the sociodemographic and health-related characteristics influencing their oral discomfort using multiple regression analysis.**Methods:** Facilities were selected based on the 2014 Elderly Welfare Facilities Status. Data was collected through the interview of 176 participants aged ≥ 65 years. The oral discomfort factors (10 items) were investigated using a 5-point Likert scale. The total oral discomfort scores were added for each of the 10 items investigated using the 5-point Likert scale. SPSS 12.0 program was used to analyze the descriptive statistics and perform a t-test and a stepwise multiple regression analysis.**Results:** The oral discomfort factor with the highest score was g oral discomfort factor. The total oral discomfort score for women was significantly higher than that for men. 'men, gnificantly higher than gender were, respectively, the health-related and sociodemographic characteristics that most significantly influenced the total oral discomfort scores. Perceived oral health accounted for 30.4% of the total oral discomfort score, while gender accounted for 2%.**Conclusions:** Health-related characteristics were more significantly associated with oral discomfort than sociodemographic characteristics. Since sociodemographic characteristics are not easily changed, government and healthcare providers should strive to improve the health of the elderly population.**Key Words:** Elderly people, Elderly welfare facilities, Oral discomfort, Xerostomia

서론

우리나라는 2000년에 65세 이상 인구비율이 7.2%로 고령화 사회에 진입했으며, 2017년에 14.0%로 고령사회, 2026년에 20.8%로 초고령사회에 진입할 것으로 예상하고 있다¹⁾. 노인 인구가 급증함에 따라 다양한 노인문제가 대두되고 있다. 대표적인 노인 문제로는 건강에 대한 문제점과 사회적 소외로 인해 발생될 수 있는 정신적 문제 등이 있다. 고령화가 진행되면서 이와 같은 노인 문제는 심화될 것으로 예상되며, 이에 대한 대책 마련이 필요하다.

보건복지부에서 시행한 '2014년도 노인실태조사'에 따르면,

현재 우리나라 노인의 89.2%가 의사의 진단을 받은 만성질환자이며, 평균 2.6개의 만성질환을 가지고 있다. 또한 노인의 51.2%는 치아결손을 경험하였으며, 54.6%는 일상생활을 할 때 씹는데 불편함을 느낀다²⁾. 구강건강은 단순히 연령이 증가함에 따라 변화가 일어나는 것이 아니며, 건강한 노인은 치아를 보존할 수 있다. 그러나 병적인 상태이거나 치료를 받는다면 구강의 기능은 변화될 수 있으며, 이는 구강건강과 신체건강에 영향을 미치게 된다³⁾. 노인의 구강건강은 식생활 습관이나 신체건강에도 영향을 미치며⁴⁾, 뿐만 아니라 치아가 상실됨에 따라 외모에 변화가 생기게 되고 이에 영향을 받아 노인의 사회적 지지를 떨어트리게 되어 정신건강

까지 영향을 미치게 된다⁵⁾. Gerritsen 등⁶⁾은 치아상실이 삶의 질에 영향을 미치며, 특히 교합이 가능한 치아의 수가 삶의 질에 대한 중요한 예측변수라고 하였으며, Locker⁷⁾는 구강건조증과 삶의 질이 관계가 있다고 보고하였다. Ng와 Leung⁸⁾는 치주가 건강할수록 삶의 질이 높다고 보고하였다. 따라서 구강건강은 신체건강, 정신건강에 영향을 미치며 더 나아가 삶의 질에도 영향을 미친다고 볼 수 있다. 성공적 노화란 노인이 신체적, 기능적, 정신적, 사회적으로 건강한 것이라고 정의된다⁹⁾. 그러므로 구강건강은 성공적 노화를 위해서도 중요하다고 할 수 있다.

노인의 질병 양상과 상태는 젊은 사람들과는 다르게 나타난다. 노인은 전반적인 기능의 감퇴로 인하여 질병이 만성적이고, 진행성을 띄며 결국 장기간에 걸쳐 장애를 가져오게 되고, 이로 인하여 면역력이 감소되어 다른 질병발생의 위험이 증가하게 된다. 이는 구강에서도 비슷하게 나타난다. 노화로 인한 구강 내 기능 저하와 전신질환에 따른 복용 약물 증가 등과 같은 이유로 노인의 구강질환은 젊은 사람에 비하여 복잡하게 나타나며 다른 특성을 지닌다고 할 수 있다¹⁰⁾. 대표적인 노인의 구강 내 문제점은 치주질환, 치근우식증, 구강건조증 등이 있다^{10,11)}. 치주질환은 오랜 기간 동안 누적되어 나타나는 질환이다³⁾. 또한 구강건강과 전신질환에 영향을 미치게 되며, 구취, 치은출혈, 치아동요도, 치아상실과 직접적으로 관련이 있다. 건강보험심사평가원의 자료에 따르면, 치은염 및 치주질환이 2014년 의과 외래 다빈도 질병 2위로 나타났다¹²⁾. 또한 WHO의 자료에 의하면 우리나라는 1991년을 기준으로 65세 이상 75세 미만 노인의 34%가 4-5 mm인 얇은 치주낭을 보유하고 있었으며, 17%는 6 mm 이상의 깊은 치주낭을 보유하고 있었다¹³⁾. 치근우식증은 노인에게 주로 발생하는 질환으로 매년 증가하고 있는 추세를 보이는 것으로 나타났다¹⁴⁾. 구강건조증에 대한 역학 조사 결과 연령이 증가할수록 구강건조증 유병률은 증가하는 양상이었으며, 65세 이상의 노인 중 약 30%가 구강건조증을 가지고 있었다¹⁵⁾. 노인의 구강 내 문제점은 이외에도 다양하다. 따라서 앞서 설명한 대표적인 노인의 구강 내 불편감 외에 어떤 요인이 불편감을 유발시키며, 그 중 가장 불편감을 일으키는 요인이 무엇인지 알아보는 연구가 필요하다고 사료되었다.

치아우식증, 치주질환, 잔존치아 수, 국소치 및 총치의 필요에 개별적으로 영향을 미치는 요인을 분석한 연구는 있었으나¹⁶⁾, 이를 통합하여 전체적인 구강건강에 영향을 미치는 요인을 분석한 연구는 드물었다. 따라서 본 연구는 일부 노인을 대상으로 구강 내에 불편감을 유발하는 요인을 분석하고, 구강 내의 불편감에 영향을 미치는 인구사회학적, 건강 관련 특성을 알아보는 것에 목적이 있다.

연구대상 및 방법

1. 연구대상

보건복지부가 노인실태조사를 시행한 대상과 같이 본 연구의 대상 연령을 만 65세 이상으로 설정하였다²⁾. 노인복지시설은 노인 주거복지시설, 노인의료복지시설, 노인여가복지시설, 재가노인복

지시설, 노인보호전문기관으로 구성되어 있다¹⁷⁾. 본 연구에서 고령이나 노인성 질환 등으로 인하여 심신이 허약하거나 장애가 있어 연구결과에 영향을 미칠 것이라고 판단되는 자는 연구대상자에서 제외하였다. 이에 노인의료복지시설, 재가노인복지시설, 노인보호전문기관을 제외하였다. 노인주거복지시설 중 무료양로시설과 노인공동생활가정은 수급권자를 포함하여 소득이 낮은 노인이 모여 있어 특정계층을 나타내므로 일반화시키기 어렵다는 한계가 있어 제외하였다. 결론적으로, 노인복지주택과 노인복지시설을 바탕으로 기관을 선정하였다.

‘2014 노인복지시설 현황’¹⁷⁾에 따르면 전라북도의 노인복지주택은 김제시 김제노인전용주택, 전주시 옥성골든카운티, 정읍시 내장산실버아파트 3곳이 있었다. 그 중 전주시 옥성골든카운티는 현재 노인복지주택으로 이용되고 있지 않으며 모든 연령층이 입주하고 있었다. 따라서 김제시 김제노인전용주택과 정읍시 내장산실버아파트에 거주하는 노인을 대상으로 조사를 시행하였다. 노인복지관도 이와 같은 기준으로 선정하였으며, 김제시와 정읍시의 노인복지관은 노인복지주택과 거리가 가까워 대상자가 결집 수 있다고 판단되어 제외하였다. 따라서 사회경제적 배경이 비슷할 것이라 추론되는 군산시 군산노인종합복지관과 남원시 남원시노인복지관을 이용하는 노인을 최종 연구대상자로 선정하였다.

사전조사는 전주시 소재의 노인복지관 1곳과 경로당 2곳을 방문하여 총 47명을 대상으로 시행하였다. 사전조사 결과, 구강 내 불편감에 영향을 미치는 요인들이 무엇인지 분별할 수 있어 본조사를 시행하였다. 본조사는 총 179명(100%)을 대상으로 실시하였으며, 이 중 3명의 설문지는 연령부적합, 문항응답누락 등의 이유로 분석에서 제외되었다. 따라서 노인복지주택에서 80명(44.7%), 노인복지관에서 96명(53.6%)으로 총 176명(98.3%)의 노인을 대상으로 조사를 실시하였다. 이 표본은 노인복지주택 2곳의 모집단 530명 중에서 15.1%에 해당하며, 노인복지관 2곳의 일일방문평균 1,300명 중에서 7.4%에 해당한다.

2. 연구도구 및 방법

2.1. 연구방법

연구에서 사용한 면접설문문항의 내용은 인구사회학적 특성 4문항, 건강 관련 특성 7문항, 구강 내 불편감에 관한 사항 10문항 등 3가지 항목에 대한 세부문항을 구성하여 총 21문항으로 구성되어 있다. 2015년 5월 7일부터 27일까지 일대일 면접을 시행하였으며, 자료 수집을 위한 면접 과정에는 3명이 참여하였다. 조사자간 면접기준을 통일하기 위해 사전에 면접내용에 대하여 충분히 숙지하고 면접에 임하였다. 또한 구강 내 불편감 요인들의 불편감 점수를 기록하는 방법을 일치시키기 위해 불편한 정도가 ‘전혀 불편하지 않다’를 1점, ‘매우 불편하다’를 5점으로 했을 때 몇 점 정도라고 생각하는지를 묻고 이를 기록하는 방법으로 기록방식을 통일시켰다. 본 연구는 전북대학교 생명윤리심의위원회의 승인(IRB No. JBNU 2015-01-001)을 받았으며, 외부의 연구비지원은 없었다.

2.2. 구강 내 불편감의 정의

본 연구에서 사용하는 ‘구강 내 불편감’의 조작적 정의는 조사 대상 본인이 인지한 구강 내에 존재하는 불편감을 말한다. 구강 내 불편감을 일으키는 요인으로 ‘구강건조증’, ‘구취’, ‘지각과민증’, ‘저작 시 통증’, ‘구강 내 상처’, ‘잇몸통증’, ‘구강작열감’, ‘의치를 포함한 불량 보철물’, ‘치아 상실로 인한 저작의 어려움’, ‘기타 불편감’으로 구분하여 사용하였다. 불편감에 관한 척도는 지난 1주일 동안 경험한 정도를 기준으로 ‘전혀 불편하지 않다’는 1점, ‘별로 불편하지 않다’는 2점, ‘견딜만하다’는 3점, ‘약간 불편하다’는 4점, ‘매우 불편하다’는 5점으로 응답하도록 하였다. 구강 내 불편감 총점이란 불편감 유발요인 10가지 항목의 합을 말한다.

3. 통계분석

모든 자료는 SPSS WIN 12.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA)을 사용하여 분석하였다. 연구대상자의 인구사회학적 특성과 건강 관련 특성, 구강 내 불편감 유발요인에 대해서는 빈도분석과 기술통계분석을 실시하였다. 인구사회학적 특성, 건강 관련 특성과 구강 내 불편감 총점과의 관계를 알아보기 위하여 다중회귀분석을 시행하였다.

연구성적

1. 연구대상자의 인구사회학적 특성

연구대상자의 인구사회학적 특성은 Table 1과 같다. 연구대상의 평균연령은 78.4세(± 6.0)로 나타났으며, 남자와 여자의 평균 연령은 각각 79.2세(± 6.4), 78.0세(± 5.8)로 통계적으로 차이는 없었다($P=0.222$). 75세 이상 79세 미만의 연령군과 80세 이상 84

세 미만의 연령군이 각각 56명(31.8%), 55명(31.3%)으로 가장 많았으며, 학력은 초등학교 졸업 이하가 가장 많았다(63.1%). 또한 성별에 따른 학력분포를 살펴보았을 때, 여성보다 남성의 학력수준이 더 높은 것으로 나타났다($P=0.005$, Table 제시하지 않음). 동거형태의 경우, 혼자 사는 노인이 54.5%로 가장 많았으며 배우자와 단 둘이 생활하는 노인의 비율이 37.5%로 그 뒤를 이었다.

2. 연구대상자의 건강 관련 특성

연구대상자의 건강 관련 특성에서는 주관적 건강상태를 ‘매우 건강하지 않다’ 또는 ‘건강하지 않다’고 응답한 대상자는 50.6%였으며, 주관적 구강건강상태를 ‘매우 건강하지 않다’ 또는 ‘건강하지 않다’고 응답한 대상자는 61.9%였다. 따라서 주관적 건강상태보다 주관적 구강건강상태를 건강하지 않다고 인지하는 대상자가 더 많았다. 흡연의 경우, 흡연을 하는 대상자(4.0%)보다 흡연을 하지 않거나(75.6%) 과거에 피웠던 경험이 있는 대상자(20.5%)가 더 많았다. 또한 대상자의 86.9%가 음주를 하고 있지 않는 것으로 나타났다. 대상자의 절반 이상(65.9%)이 일주일에 한 번 이상은 운동을 시행하고 있는 것으로 나타났다. 이 중 일주일에 5회 이상 운동을 하고 있는 대상자는 76명으로 43.2%이었다. 연구대상자의 78.4%가 만성질환을 가지고 있었으며, 만성질환을 가지고 있는 대상자 중 대표적인 만성질환인 당뇨와 고혈압을 가지고 있는 비율은 각각 23.9%와 67.4%로 나타났다. 이 중 당뇨와 고혈압을 모두 가지고 있는 대상자는 총 20명으로 전체에서 11.4%이었다. 또한 연구대상자의 78.4%가 정기적으로 약물을 복용하고 있는 것으로 조사되었다.

3. 구강 내 불편감 유발요인별 평균점수

구강 내 불편감 유발 요인의 평균점수와 표준편차는 Table 2에 제시하였다. 기타 불편감으로는 ‘뜨겁고 매운 음식 먹기 힘들다’, ‘단단한 음식을 먹지 못한다’, ‘음식물이 낀다’, ‘입술이 건조하다’, ‘맛을 잘 느끼지 못한다’ 등이 있었다. 유발요인에 대한 5점 척도의 평균점수 중 ‘구강건조증’ 평균이 2.35점으로 가장 높게 나타났다.

Table 1. Sociodemographic characteristics of study participants

	Categories	N	%
Gender	Male	57	32.4
	Female	119	67.6
	Total	176	100.0
Age (year)	65-69	16	9.1
	70-74	26	14.8
	75-79	56	31.8
	80-84	55	31.3
	85≤	23	13.1
	Total	176	100.0
Education	Elementary school≥	111	63.1
	Middle school	24	13.6
	High school	28	15.9
	College≤	13	7.4
	Total	176	100.0
Living together	Living alone	96	54.5
	Spouse	66	37.5
	Spouse and others	5	2.8
	Others	9	5.1
	Total	176	100.0

Table 2. The mean indices of oral discomfort factors by 5 point Likert Scale

Oral discomfort factors	M \pm SD [†]
Total	1.49 \pm 1.12
Xerostomia	2.35 \pm 1.56
Halitosis	1.47 \pm 1.05
Dentinal hypersensitivity	1.44 \pm 0.94
Pain for chewing food	1.70 \pm 1.29
Wound in the oral	1.08 \pm 0.48
Pain in the gum	1.22 \pm 0.73
Burning mouth syndrome	1.11 \pm 0.58
Defective restorations	1.57 \pm 1.24
Chewing difficulty caused by the tooth loss	1.48 \pm 1.16
Other	1.32 \pm 0.94

[†] 1: No discomfort, 5: Very discomfort.

4. 연구대상자의 인구사회학적 특성에 따른 구강 내 불편감 총점 비교

이론적으로 구강 내 불편감 총점은 최소 10점부터 최대 50점까지 나타날 수 있다. 연구대상자의 구강 내 불편감 총점의 평균은 14.90점(± 4.28)으로 나타났으며 최소 10점에서부터 34점까지 나타났다. 인구사회학적 특성에 따른 구강 내 불편감 총점은 Table 3에 제시하였다. 구강 내 불편감 총점의 평균은 남성에 비하여 여성이 통계적으로 유의하게 높게 나타났다.

5. 인구사회학적 특성별 구강 내 불편감 총점에 대한 다중회귀분석

인구사회학적 특성이 구강 내 불편감 총점에 미치는 영향을 알아보기 위해 다중회귀분석을 시행하였다. 투입된 변수는 성별, 연령, 학력, 동거여부이었다. 분석결과는 Table 4 Model 1과 같다. 다중회귀분석방법 중 단계별 투입방법을 사용한 결과, 학력에서 통계적으로 유의하게 나타났다($P=0.008$). 이에 대한 설명력은 4.0%로 나타났으며, 성별, 연령, 동거여부는 분석에서 제외되었다.

Table 3. Comparison with total of oral discomfort score according to sociodemographic characteristics

	Categories	M \pm SD	P
Gender [§]	Male	13.79 \pm 3.24	.007
	Female	15.44 \pm 4.62	
Age (year) [†]	65-69	14.25 \pm 3.34	.405
	70-74	15.08 \pm 4.77	
	75-79	14.20 \pm 4.13	
	80-84	15.24 \pm 4.00	
	85 \leq	16.09 \pm 5.22	
Education [†]	Elementary school \geq	15.48 \pm 4.20	.071
	Middle school	14.71 \pm 5.45	
	High school	13.71 \pm 3.71	
	College \leq	12.92 \pm 2.69	
Living alone [§]	Yes	14.97 \pm 4.22	.825
	No	14.83 \pm 4.38	

Total of discomfort score in participant is 14.90 (± 4.28).

[§]t-test, [†]ANOVA.

6. 건강 관련 특성별 구강 내 불편감 총점에 대한 다중회귀분석

건강 관련 특성이 구강 내 불편감 총점에 미치는 영향을 알아보기 위해 다중회귀분석을 시행하였다. 투입된 변수는 주관적 구강건강상태, 주관적 건강상태, 흡연여부, 음주여부, 운동여부, 만성질환여부, 약복용여부이었다. 분석결과는 Table 4 Model 2와 같다. 다중회귀분석방법 중 단계별 투입방법을 사용한 결과, 주관적 구강건강상태가 통계적으로 유의하게 나타났다($P=0.000$). 이에 대한 설명력은 30.4%로 나타났으며, 주관적 건강상태, 흡연여부, 음주여부, 운동여부, 만성질환여부, 약복용여부는 분석에서 제외되었다.

7. 인구사회학적 특성 및 건강 관련 특성별 구강 내 불편감 총점에 대한 다중회귀분석

인구사회학적 특성과 건강 관련 특성을 동시에 투입하였을 때, 구강 내 불편감 총점에 영향을 미치는 변수를 알아보기 위해 다중회귀분석을 시행하였다. 투입된 변수는 성별, 연령, 학력, 동거여부, 주관적 구강건강상태, 주관적 건강상태, 흡연여부, 음주여부, 운동여부, 만성질환여부, 약복용여부이었다. 분석결과는 Table 4 Model 3과 같다. 다중회귀분석방법 중 단계별 투입방법을 사용한 결과, 주관적 구강건강상태와 성별이 통계적으로 유의하게 나타났다($P=0.000$). 이에 대한 설명력은 32.4%로 나타났으며, 연령, 학력, 동거여부, 주관적 건강상태, 흡연여부, 음주여부, 운동여부, 만성질환여부, 약복용여부는 분석에서 제외되었다.

고 안

노인의 구강건강은 전신건강과 정신건강을 위해서 중요하며, 더 나아가 삶의 질과 성공적 노화를 위해서도 중요하다³⁻⁹). 노인의 구강은 젊은 성인과 다른 특성을 가지기 때문에 노인을 대상으로 하는 다양한 연구들이 진행되고 있다. 그러나 노인의 구강 내 문제점들을 종합적으로 분석하고 영향을 미치는 요인이 무엇인지 알아보는 연구는 미흡한 실정이다. 따라서 본 연구는 일부 노인의 구강건강에 불편감을 유발하는 요인과 영향을 미치는 요인이 무엇인지 알아보고, 이를 예방하기 위한 대안을 모색해보고자 한다.

Table 4. Multiple regression analysis on the oral discomfort score of sociodemographic characteristics and health-related characteristics (Stepwise)

Independent variables	B	SE	β	R ²	Adjusted R ²	R ² change	P-value
Model 1: SDC [†]							
Constant	16.346	0.624					0.000
Education	-0.861	0.320	0.200	0.040	0.034	0.040	0.008
Model 2: HRC [†]							
Constant	19.934	0.637					0.000
Perceived oral health	-2.073	0.238	-0.551	0.304	0.300	0.304	0.000
Model 3: SDC [†] +HRC [†]							
Constant	17.674	1.181					0.000
Perceived oral health	-2.035	0.236	-0.541	0.304	0.300	0.304	0.000
Gender	1.293	0.572	0.142	0.324	0.316	0.020	0.025

Dependent variables is total of oral discomfort score.

[†]SDC: sociodemographic characteristics, [†]HRC: health-related characteristics.

구강 내 불편감 총점은 남성보다 여성에서 유의하게 높게 나타났다. 또한 구강 내 불편감을 일으키는 요인별 5점 척도로 분류하여 평균점수를 산출하였을 때 ‘구강건조증’이 2.35점으로 가장 높게 나타났다. 그 다음으로는 ‘저작 시 통증’ 1.70점, ‘의치를 포함한 불량 보철물’ 1.57점으로 나타났다. 이 결과를 통해 남성보다는 여성이 구강 내 불편감을 많이 느낀다는 것과 연구대상자의 구강 내에서 가장 불편감을 느끼게 하는 요인은 구강건조증이라는 것을 알 수 있다. 구강건조증은 우울증상과 스트레스와 같은 사회심리적 요인에도 영향을 미쳐 최종적으로 삶의 질을 저하시키는 위험요인이다¹⁸⁾. 이러한 구강건조증은 전신질환, 방사선치료, 약물치료 등으로 인해 주로 발생하는 질환으로¹⁹⁾, 본 연구 연구대상자의 대다수가 만성질환을 가지고 있었으며(78.4%), 정기적으로 약물을 복용하고 있었다(78.4%). 따라서 연구대상자가 가장 불편감을 호소하는 원인이 구강건조증으로 나타난 것으로 해석되었다. 구강건조증이 있다면 타액의 기능저하로 이차적으로 치아우식시 발병될 수 있기 때문에, 구강건조증이 있는 노인은 적어도 4개월에 한 번씩 정기적으로 치과에 방문하도록 하고, 불소 국소도포를 시행하는 것이 추천된다¹⁹⁾. 그러므로 노인이 가장 불편감을 느끼고 있는 구강건조증으로 인한 2차적 구강질환을 예방하기 위해 노인구강검진, 불소도포사업과 같은 정책 개발이 필요할 것으로 사료되었다.

구강 내 불편감 총점에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위하여 다중회귀분석을 시행하였다. 먼저, 인구사회학적 특성을 독립변수로 투입하였을 경우는 학력이 유의한 변수로 나타났다. 이는 학력이 낮을수록 구강 내 불편감 총점이 높아짐을 의미한다. 이와 비슷하게 Choi 등²⁰⁾의 연구에서 학력이 낮을수록 노인의 주관적 치아건강 수준이 낮게 나타났으며, Pack 등²¹⁾의 연구에서는 학력이 낮을수록 잔존치아수가 적은 것으로 나타났다.

두 번째로, 건강 관련 특성을 독립변수로 투입하였을 경우는 주관적 구강건강상태만 유의한 변수로 나타났다. 이는 주관적 구강건강상태를 건강하지 않다고 인지할수록 구강 내 불편감 총점이 높아짐을 의미한다. 본 연구에서 사용한 구강 내 불편감이란 주관적으로 인식한 불편감을 의미한다. Shin과 Kim²²⁾은 주관적으로 평가하는 건강상태는 신체적 기능, 정서적 기능, 사회적 기능과 관계있으며, 또한 실제 건강상태와 유의하게 상관관계가 있다고 하였다. Kim 등²³⁾의 연구에 따르면 주관적 구강건강은 구강건강상태와 인구사회학적 변수, 심리적인 요인의 효과도 반영한다고 나타났다. 따라서 구강 내 존재하는 문제로 인한 불편감이 주관적 구강건강을 평가하는데 영향을 미쳤을 것으로 해석되었다.

세 번째로, 인구사회학적 특성과 건강 관련 특성 중 구강 내 불편감에 미치는 영향력이 큰 요인이 무엇인지 알아보려고 두 가지의 특성을 모두 투입하였다. 이 경우, 주관적 구강건강상태와 성별의 순으로 나타났다. 이는 주관적 구강건강상태를 건강하지 않다고 인지할수록, 남성에 비하여 여성의 경우 구강 내 불편감 총점이 높게 나타난 것을 의미한다. 이와 비슷한 연구에서 여성에 비해 남성이 잔존치아 수가 높은 것으로 나타났다²¹⁾. 또한 노인의 주관적 치아건강 수준에 영향을 미치는 요인을 알아보는 연구에서

남성에 비해 여성에서 치아건강수준이 높게 나타나 본 연구결과와는 상반되는 결과를 보였다²⁰⁾. 앞서 인구사회학적 특성만 투입하였을 때, 학력이 유의하게 영향을 주는 변수로 나타났으나 건강 관련 특성과 같이 투입하였을 때는 성별이 유의한 변수로 나타났다. 인구사회학적 특성만 투입하였을 경우, 유의하게 나타난 학력은 구강 내 불편감 총점을 4.0%만 설명한다. 그러나 인구사회학적 특성과 건강 관련 특성을 모두 투입하였을 경우는 구강 내 불편감 총점을 주관적 구강건강상태가 먼저 진입되어 30.4%를 설명하며, 그 다음으로 성별이 투입되어 2.0%를 추가적으로 설명한다. 한편, 학력이 높을수록($r=0.17$, $P<0.05$), 여성보다는 남성이($r=-0.32$, $P<0.01$) 주관적 구강건강상태가 좋은 것으로 나타났다(상관관계 전체 표는 제시하지 않음). 이 결과는 학력이 주관적 구강건강상태와 성별, 각각과 연관성이 있음을 의미한다. 이를 종합하면, 인구사회학적 특성 및 건강 관련 특성을 모두 투입한 다중회귀분석에서 주관적 구강건강상태와 성별이 학력의 영향력을 일부 포함하였기 때문에 학력이 유의한 변수로 나타나지 않았다고 해석되었다. 본 연구 결과를 통해 인구사회학적 특성보다 건강 관련 특성이 구강 내 불편감에 미치는 영향력이 크다고 할 수 있다. 인구사회학적 특성은 개인의 특성이므로 변동이 어려우나, 건강 관련 특성은 의료인과 국가의 노력으로 개선이 가능하다. 따라서 노인의 구강보건정책이나 구강보건증진프로그램 개발과 같은 정책이 구강 내 불편감을 개선시킬 수 있을 것으로 사료되었다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 전라북도의 일부 지역에서 실시하였으므로 연구결과를 전국적으로 일반화시키기에는 한계가 있다. 둘째, 조사대상이 노인이라는 점을 고려하여 설문지 작성 시 면접을 통해 조사자가 직접 기입하였기 때문에 조사대상자의 의견과 일부 상이할 가능성이 있다. 셋째, 연구대상자의 성비가 맞지 않아 성별에 따른 비교에 한계가 있다. 마지막으로, 구강 내 불편감을 측정하는 도구가 개발되어 있지 않아 임의로 측정할 수 있는 도구를 사용하였다. 따라서 추후 연구에서 신뢰도가 있는 구강 내 불편감 측정도구의 개발이 필요할 것으로 사료되었다.

이러한 제한점에도 불구하고, 본 연구는 단순히 구강 내 단일요인에 대하여 분석하는 것이 아니라 구강 내 불편감을 일으키는 다수요인에 영향을 미치는 요인을 분석하였다는 것에 의미가 있다.

결론

본 연구는 만 65세 이상인 노인을 대상으로 구강 내 불편감을 유발시키는 요인을 분석하고, 구강 내 불편감에 영향을 미치는 인구사회학적 및 건강 관련 변수가 무엇인지 알아보려고 시행하였다. 전라북도 소재의 노인복지주택 2곳과 노인복지관 2곳을 방문하여 총 176명을 대상으로 2015년 5월 7일부터 27일까지 일대일 면접을 통해 자료를 수집하였다. 수집한 자료를 바탕으로 빈도분석, 기술통계 분석, t-test, 다중회귀분석 등을 시행한 결과, 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 구강 내 불편감 유발요인에 대한 5점 척도의 평균점수 중 ‘구강건조증’이 2.35점으로 가장 높게 나타났다.

2. 인구사회학적 특성 중 구강 내 불편감 총점에 영향을 미치는 변수는 학력으로 나타났다.

3. 건강 관련 특성 중 구강 내 불편감 총점에 영향을 미치는 변수는 주관적 구강건강상태로 나타났다.

4. 인구사회학적 특성 및 건강 관련 특성 중 구강 내 불편감 총점에 영향을 미치는 변수는 주관적 구강건강상태, 성별의 순으로 나타났다.

연구결과를 종합해 보면 다음과 같다. 일부 노인의 구강 내 불편감 유발요인 중 가장 큰 요인은 구강건조증이며, 주관적 구강건강상태가 건강하지 않다고 인식할수록, 남성보다는 여성의 경우가 구강 내 불편감을 잘 느낀다. 또한 다중회귀분석 결과에서 인구사회학적 특성보다 건강 관련 특성이 먼저 투입되었다. 인구사회학적 특성은 변화시킬 수 없지만, 건강 관련 특성은 변화가 가능하다. 따라서 구강 내 불편감을 감소시키기 위해서는 국가의 보건프로그램의 개발이나 의료인의 노력으로 구강건강을 증진시키는 방안이 마련되어야 할 것으로 사료된다.

References

1. Statistics Korea. Korea Statistical Information System(KOSIS), Statistics DB, Population Projections 2011 [Internet]. [cited 2014 Sep 22]. Available from :http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1B01B01&conn_path=I2.
2. Jeong GH, Oh YH, Kang EN, Kim JH, Sun WD, Oh MA et al. 2014 Korean National Elderly Survey. Sejong:Ministry of Health & Welfare;2014;24,31.
3. Yellowitz JA, Strayer MS. Geriatric dental care. In: Harris NO, Garcia-Godoy F. Primary preventive dentistry. 6th ed. New Jersey:Pearson Education, Inc.;2004:589-603.
4. Pack YA, Jeong SH, Yoon SH, Choi YH, Won YS, Song GB. Associations between general health and diet habits and oral health among the elderly in Pohang city. J Korean Acad Oral Health 2006;30(2):183-192.
5. Ahn KS. Relationship between elders' oral health realities and social support and physical function [dissertation]. Daejeon:Chungnam National University;2009. [Korean].
6. Gerritsen AE, Allen PF, Witter DJ, Bronkhorst EM, Creugers NH. Tooth loss and oral health-related quality of life: a systematic review and meta-analysis. Health Qual Life Outcomes 2010;8(Article No. 126).
7. Locker D. Dental status, xerostomia and the oral health related quality of life of an elderly institutionalized population. Spec Care Dentist 2003;23(3):86-93.
8. Ng SK, Leung WK. Oral health related quality of life and periodontal status. Community Dent Oral Epidemiol 2006;34(2):114-122.
9. Phelan EA, Anderson LA, Lacroix AZ, Larson EB. Older adults' views of "successful aging"-how do they compare with researchers' definitions? J Am Geriatr Soc 2004;52(2):211-216.
10. Chul JG. Oral disease in the elderly. Journal Kor Dent Ass 1995;33(5):327-335.
11. Shay K, Ship JA. The importance of oral health in the older patient. J Am Geriatr Soc 1995;43(12):1414-1422.
12. Health Insurance Review & Assessment Service. 3.0 Government Information Disclosure, Disclosure of Previous, Statistical Information, Diseases·Act Statistics, Frequent Illness [Internet]. [cited 2016 Jan 06]. Available from: <http://www.hira.or.kr/rd/dissdic/hifreqdis-eInfo.do?pgmid=HIRAA020044020400>.
13. World Health Organization. WHO Oral Health Country/Area Profile Programme, Periodontal Country Profiles [Internet]. [cited 2015 Dec 30]. Available from: <http://www.dent.niigata-u.ac.jp/prevent/periodio/perio.html>.
14. Griffin SO, Griffin PM, Swann JL, Zlobin N. Estimating rates of new root caries in older adults. J Dent Res 2004;83(8):634-638.
15. Ship JA, Pillemer SR, Baum BJ. Xerostomia and the geriatric patient. J Am Geriatr Soc 2002;50:535-543.
16. Nam YS. Influence factors associated with oral health status and the of oral health on the quality of life in older Korean adults [master's thesis]. Gyeonggi:Ajou University;2011. [Korean].
17. Ministry of Health & Welfare. 2014 Elderly Welfare Facilities Status. Sejong:Ministry of Health & Welfare;2014;4,9,88,331.
18. Pack HJ, Sohn MS, Lee JH, Jin BH, Lee S, Kim TI. The mediation effects of psychological factors in the relationship between mouth dryness and oral health related quality of life. J Korean Acad Oral Health 2014;38(1):31-40.
19. Fox PC. Management of dry mouth. Dent Clin North Am 1997;41(4):863-875.
20. Choi JY, Kim GU, Kim JH. Dental health determinants of elderly people. Journal of Digital Convergence 2014;12(11):427-435.
21. Pack MH, Park MY, Lee HS. The effect of sociological characteristics and oral health behaviors on oral health index in Korean elderly. J Korea Acad Industr Coop Soc 2013;14(10):4989-4995.
22. Shin KR, Kim JS. A study on health concern, self-rated health, health status, and health promotion behavior of elderly women in urban area. J Korean Acad Nurs 2004;34:869-880.
23. Kim YN, Kwon HK, Chung WG, Cho YS, Choi YH. The association of perceived oral health with oral epidemiological indicators in Korean adults. J Korean Acad Oral Health 2005;29:250-260.