Journal of the Korea Convergence Society
Vol. 8. No. 12, pp. 209-214, 2017
https://doi.org/10.15207/JKCS.2017.8.12.209

여성노인의 구강건강 수준이 일상생활에 미치는 융합적인 영향

최정옥[1], 남설희[2*]
[1]영산대학교 치위생학과, [2]강원대학교 치위생학과

The Convergence Effect of Oral Health Level on Daily Life of Elderly Women

Jung-Ok Choi[1], Seoul-Hee Nam[2*]
[1]Department of Dental Hygiene, Youngsan University
[2]Department of Dental Hygiene, College of Health Science, Kangwon National University

요 약 본 연구의 목적은 일부지역 여성노인들의 구강건강상태가 일상생활을 영위하는데 있어 영향을 미치는 요인을 파악하고자 진행되었다. 연구대상자는 60세 이상 여성노인 142명이었고, 설문법, 면접, 상담, 구강검사를 통해 조사를 시행하였다. 연구분석은 SPSS 프로그램을 이용하여 빈도분석과 기술통계 및 회귀분석을 실시하였다. 연구의 결과를 살펴보면 일상생활에 영향을 받는 항목으로 평균 1.4개로 나타났고 구강건강상태는 치석제거 59.4%로 가장 높게 나타났다. 치아잇몸 상태가 만족스럽지 않을 때 일상생활에 불편을 느끼는 것으로 나타났으며, 구강통증, 치아잇몸상태, 치석제거불량의 경우 일상생활에 불편 항목수와 빈도가 높아졌다. 결론적으로 여성노인의 구강건강과 관련하여 일상생활능력이 향상되고 삶의 질에 영향을 줄 수 있다. 따라서 여성노인을 대상으로 하는 구강건강증진 교육의 확대와 지속적인 예방프로그램 개발을 통해 체계화된 구강관리 방안이 요구된다.

• 주제어 : 구강건강, 노인, 여성, 융합, 일상생활

Abstract The purpose of this study was to investigate the effect of oral health status on daily life of elderly women. The subjects of this study were 142 elderly women aged 60 years or older who were surveyed through questionnaires, interviews, counseling, and oral examinations. The SPSS program was used for frequency analysis, descriptive statistics and regression analysis. The results of the study showed that the number affected on daily life were 1.4 in average and the oral health condition was the highest at scaling (59.4%). When the oral status was unsatisfactory, it was found to be uncomfortable in daily life. In case of oral pain, oral status and poor removal of calculus, the number and frequency in daily life were increased. In conclusion, the oral health of elderly women can improve their daily life ability and affect the quality of life. Therefore, a systematic oral care plan is needed through the expansion of oral health promotion education for elderly women and the development of continuous preventive programs.

• Key Words : Oral health, Elderly, Women, Convergence, Daily life

*Corresponding Author : 남설희 (nshee@kangwon.ac.kr)
Received October 31, 2017 Revised November 30, 2017
Accepted December 20, 2017 Published December 28, 2017

1. 서론

평균 수명이 늘어나고 출산율은 저하되면서 고령화라는 사회적 문제가 세계적으로 대두되었다. 우리나라의 고령화 속도는 2000년부터 시작하여 매우 빠르게 진전되고 있으며 65세 이상의 고령 인구 비율이 2017년에는 14%가 될 것으로 전망하고 있다[1,2]. 따라서 이러한 사회적 변화에 대응하기 위해 치의학과 치위생학 분야에서는 노인의 구강건강에 더욱 세심한 관심을 기울여야 한다는 필요성이 강조되고 있다.

노인의 구강건강은 전신적 요인과 밀접한 연관을 가지며 구강건강상태는 국소적인 문제가 아닌 동맥경화, 심혈관질환 발생 증가, 식습관변화, 체중 감소 등의 다양한 문제를 동반한다[3,4,5]. 또한, 구강은 음식을 저작하고 연하하는 첫 번째 소화기관이며, 많은 노인은 불량한 구강상태를 가지고 있어 음식물을 섭취하는데 어려움을 호소하고 있다. 이러한 현상은 구강문제에만 머무르는 것이 아니라 일상생활과도 밀접하게 관련되어 장애, 소외, 고립 등의 2차 문제를 유발할 수 있는 요인으로도 작용하기 때문에 구강건강을 유지하고 증진시키는 것이 노인의 전제적인 건강상태 및 안녕에 중요한 역할을 한다[6]. 그럼에도 불구하고 노인은 구강진료의 이용 빈도가 낮으며 사회적, 경제적으로 어려움을 겪는 노인일수록 이용 빈도는 더욱 낮아진다[7].

노인의 구강건강과 관련된 삶의 질에 대한 많은 연구들이 선행되어 왔고 이를 측정하는 도구들이 개발되었다[8,9,10]. 이들 연구는 노인의 삶의 질 중에서도 구강건강과 관련된 항목들에 집중하여 주관적 구강건강 인식과 다양한 구강문제를 초래하는 생활밀착형 문제에 대한 실태조사를 실시하였고 특히 노인의 영양섭취, 발음, 통증 등의 구강문제에 의해 삶의 질에 크게 영향을 미칠 수 있다고 보고하였다[11,12,13].

본 연구의 대상자는 여성노인이며 여성노인의 경우 남성에 비해 평균수명이 길뿐만 아니라 구강관련 특성에서도 남성노인에 비해 구강건강상태가 불량하며 더불어 교육 및 경제 수준은 낮고 만성질환 유병율기간은 더 길다는 보고되었다[14,15]. 여성노인의 경우 구강건강상태에 대한 관심이 더 요구되어지며, 삶의 질 향상을 통해 건강한 심신을 영위할 필요가 절실하다.

이에 본 연구는 여성노인의 구강건강상태 및 일상생활과의 관련된 요인들을 분석하여 여성노인의 구강건강 유지 및 증진을 위한 대안을 모색할 수 있는 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구대상 및 방법

2.1 자료수집

본 연구는 부산광역시에 거주하고 있는 60세 이상 여성노인 143명을 대상으로 실시하였다. 연구방법은 설문지와 면접 및 상담을 통한 설문법과 구강상태 검사를 통한 조사를 실시하였으며, 기본정보인 성별, 연령, 직업유무, 의료보장가입형태 등으로 일반적인 특성에 대한 분석과 구강 건강 수준과 일상생활 유지 10가지 항목요인으로 구성하여 조사를 시행하였다.

2.2 용어정의

대상자들의 일상생활 10가지에 대해 저작, 발음, 잇솔질, 신체활동, 일상생활, 수면, 휴식, 기쁨, 화, 대인관계를 평가하여 일상생활 유무, 영향을 미치는 종류, 빈도로 구분하여 살펴보았다. 일상생활 유무는 항목 중 영향을 미치는 요인이 하나라도 있는 경우, 영향을 미치는 종류는 10가지 증상 중 경험한 증상의 수를 말한다. 또한 발생빈도는 5단계로 구분하여 측정하였고, 점수가 높을수록 발생빈도가 높음을 의미한다. 또한 구강건강 증상에 대한 세부항목으로 치석제거, 의치, 치은출혈, 혀와 입의 동통, 지각과민에 대한 증상의 유무에 대한 조사를 시행하였다. 구강건강상태와 주관적 만족도, 치과치료필요도를 추가적인 분석항목으로 조사하였다.

2.3 분석방법

첫째, 조사대상자의 일반적 특성과 구강건강과 구강증상의 수준을 분석은 빈도분석(freqeuncy analysis)과 기술적 통계량(descriptive statistics)을 활용하였다.

둘째, 일상생활에 구강건강에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 종속변수의 수준에 따라 로지스틱 회귀분석(logistic regression), 포아송 회귀분석(poisson regression), 다중회귀분석(multiple regression)을 활용하여 분석하였다. 일상생활 유무는 로지스틱 회귀분석을 사용하였으며, 일상생활에 영향을 미치는 종류는 0이 다수 존재하는 카운트 변수이므로 포아송 회귀분석을 하였다. 또한 발생빈도는 평정척도로 측정하고 있는 바 다중회귀분석을 활용하여 분석하였다.

3. 연구결과

3.1 연구대상자의 일반적 특성

조사 대상자의 일반적 특성은 다음과 같았다<Table 1>. 대상자 나이는 71-80세가 54.5%로 가장 많이 차지하였고 66-70세가 23.8%로 차지하고 있어 대체로 고연령층이 많았다. 직업이 있는 여성노인은 12.6%에 머물렀고, 건강보험유형은 건강보험가입자가 69.2%를 차지하였고, 미가입자가 7.7%로 나타났다.

<Table 1> General characteristics of survey subjects

Variation	Frequency(N)	Ratio(%)
Job		
No	125	87.4
Yes	18	12.6
Type of health insurance		
Health insurance	99	69.2
Medical care	33	23.1
Not included	11	7.7
Age		
-65	9	6.3
66-70	34	23.8
71-80	78	54.5
81-90	18	12.6
90-	4	2.8
Total	143	100.0

3.2 여성노인의 일상생활과 구강건강 수준

여성노인의 일상생활 수준을 살펴보면 10가지 항목 중 하나라도 영향을 받는다는 응답이 51.0%로 나타났다. 여성노인 중 1인당 평균 1.4개의 일상생활에 영향을 미치는 요인이 있었으며, 빈도를 5등급으로 구분할 때 약 월 1회 정도(1.4) 발생하였다.

구강건강상태의 영역별 경험률을 살펴보면 치석제거(59.4%), 의치장착(44.1%), 치은출혈(35.0%), 혀와 입 동통(18.9%), 지각과민(39.2%)으로 나타났다. 주관적 치아상태는 잇몸상태와 잇몸상태만족은 보통 수준이었으나 치과치료도 필요한 편(3.6)이라고 볼 수 있다<Table 2>.

3.3 일상생활 관련 구강건강 요인

3.3.1 일상생활에 영향을 미치는 구강건강 요인

일상생활 유무에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 로지스틱 회귀분석을 활용한 분석결과, 치아잇몸상태에 만족하지 않을수록 일상생활에 불편이 나타날 가능성이 높았다<Table 3>.

<Table 2> Daily life and oral health level of elderly women

Factor	Variation	N	Average	Standard Deviation	Minimum value	Maximum value
Daily life	Presence or absence[1)]	143	.510	-	-	-
	Number	143	1.406	2.183	.00	10.00
	Frequency	143	1.383	.717	1.00	4.60
Status of oral health	Scaling[1)]	143	.594	-	-	-
	Denture[1)]	143	.441	-	-	-
	Bleeding[1)]	143	.350	-	-	-
	Pain of tongue and lip[1)]	143	.189	-	-	-
	Tooth sensitivity[1)]	143	.392	-	-	-
Subjective satisfaction	Status	143	2.713	1.052	1.00	5.00
	Satisfaction	143	2.811	1.107	1.00	5.00
Need of dental care	Dental care required	143	3.566	1.148	1.00	5.00

Note 1) Ratio at 1 (yes, normal, possible, required, yes)

<Table 3> Oral health affecting daily life

xxq1	Odds Ratio	Std. Err.	z
Scaling	1.42	.69	.72
Denture	1.15	.57	.29
Bleeding	1.40	.69	.68
Pain of tongue and lip	1.72	.99	.94
Tooth sensitivity	1.35	.65	.63
Status	.83	.20	-.77
Satisfaction	.41	.12	-3.06**
Dental care required	1.04	.27	.16
_cons			4.66
Pseudo R2			.22
LL			-67.39
LR chi2			38.32***
N			125

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

3.3.2 일상생활에 영향을 미치는 구강건강 종류

일상생활에 영향을 미치는 항목 수에 관련된 요인을 분석하기 위해 포아송 회귀분석을 활용한 분석결과는 다음과 같았다<Table 4>. 혀와 입에 통증이 있는 경우, 치아잇몸상태가 나쁠수록 일상생활 불편 항목수가 많은 것으로 나타났다.

<Table 4> Types of oral health affecting everyday life

xxq2	Coef.	Std.Err.	z
Scaling	-.20	.18	-1.13
Denture	.17	.17	.98
Bleeding	.06	.17	.33
Pain of tongue and lip	.67	.16	4.13***
Tooth sensitivity	.12	.17	.70

Status	-.33	.09	-3.67***
Satisfaction	-.17	.11	-1.50
Dental care required	.17	.11	1.48
_cons			.10
Pseudo R^2			.23
LL			-213.78
LR chi^2			126.73***
N			133

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

3.3.3 일상생활 빈도에 영향을 미치는 요인

일상생활과 관련된 요인의 발생빈도에 미치는 영향을 분석하기 위해 다중회귀분석을 실시한 결과, 치석제거가 안 된 경우, 혀와 입에 통증이 있는 경우에 일상생활 불편 발생빈도가 높은 것으로 나타났다<Table 5>.

<Table 5> Factors affecting the frequency of daily living

xxq3	Coef.	Std. Err.	t
Scaling	-.28	.13	-2.12*
Denture	-.02	.13	-.17
Bleeding	.18	.14	1.31
Pain of tongue and lip	.47	.15	3.02**
Tooth sensitivity	.03	.13	.24
Status	.02	.06	.25
Satisfaction	-.08	.08	-1.06
Dental care required	.07	.07	1.03
_cons			1.38***
R-sqr			.27
Adj R-sqr			.20
F			3.69***
N			133

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

4. 고찰

노인인구의 증가에 따라 사회적 문제로 대두되는 인구 고령화로 진입하면서 노인의 구강건강에 관심이 높아지고 있고, 정부차원의 지원도 확대와 더불어 노인의 삶의 질에서 큰 영역을 차지하는 일상생활에 대한 관심도 높아지는 추세이다[16]. 또한, 고령으로 갈수록 여성노인 인구수는 절대적으로 더 많아지기 때문에 노인 인구와 관련된 문제는 곧 여성노인을 대표한다고 할 수 있다[17]. 따라서 본 연구는 일부지역 여성 노인들의 구강건강상태가 삶의 질 관련 일상생활에 영향을 끼치는 요인들을 분석하여 미래의 국가 노인복지정책에 있어 구강건강을 증진시킬 수 있는 대안 마련을 하고자 하는 기초자료로 활용되는데 가치를 두고자 실시하였다.

노인의 상당수가 구강질환과 관련하여 일상생활의 다양한 문제들을 경험한다고 보고된 바 있다[18]. Catović 등[19]의 연구에서도 일상생활수행이 어려운 노인일수록 구강건강이 좋지 않았음을 보여 구강 건강이 일상생활수행 능력에 중요한 영향을 미치는 것으로 보고하였다. 뿐만 아니라 노인의 경우 활동성 저하로 구강 위생이 청결하지 못해 치주질환 등 구강 질환이 증가한다고 본다[20]. 이처럼 일상생활과 구강건강은 원발성에 의한 속발성의 문제들을 유발할 수 있는 수준으로 관계있다는 것에 주목해야 한다.

특히, 65세 이상 노인의 구강건강문제 중 치은염, 치주질환은 3위로 차지하는 비율이 높아지고 있으며[21], 이러한 구강 문제는 치석제거가 제대로 이루어지지 않아 치은의 잇몸탄력성 저하를 일으켜 치주질환 이환률이 높아진다[22]. 치아상실은 치주질환의 원인으로 나타나며 치주 조직의 파괴와 함께 초래되기 때문에 노인의 구강건강에서 중요하게 관리되어져야 한다[23]. 최[24]의 연구에서도 65세 이상의 노인에게서 잔존치아의 수는 주관적 구강건강수준이 높게 나타난다는 요인으로 작용한다고 보고된바 있다. 이렇듯 치아상실이 많을수록 주관적 건강수준은 떨어질 것이고 결국 삶의 질도 낮아질 것이다.

본 연구에서 구강건강상태와 일상생활에 영향을 미치는 요인의 결과, 치아잇몸상태에 만족하지 않을수록 일상생활에 불편이 나타날 가능성이 높았고 혀와 입에 통증이 있는 경우, 치아잇몸상태가 나쁠수록 부정적인 구강증상이 많이 나타났으며 이는 치석제거가 안 된 경우, 혀와 입에 통증이 있는 경우에 구강증상 발생빈도가 높은 것으로 도출되었다. 이는 남[25]의 연구에 의하면 치주질환이 없을수록, 구강청결 상태가 좋을수록 일상생활 수행능력이나 삶의 질이 높았다고 보고하였다. 또한, 박[26]의 연구에서는 치주질환, 구강통증과 같은 구강건강 문제는 일상생활의 큰 장애요인으로 작용하게 된다는 결과와 일치하였다. 결과적으로 구강건강상태가 일상생활에 영향을 주는 만큼 노인의 구강건강 관리에 대한 대책이 필요할 것으로 본다. 즉, 치주질환 예방법에 관한 구강건강 증진 프로그램을 통하여 노인의 구강건강 증진 및 유지를 이끌고 나아가 일상생활을 용이하게 하여 삶의 질이 향상 될 것으로 기대된다.

그러므로 여성노인의 구강건강관련 일상생활수행 능력을 기반이 되는 삶의 질을 높이기 위해 노인들이 쉽게 접근할 수 있도록 치석제거, 잇몸 관리를 포함해 효과적인 보건의료정책과 건강증진프로그램의 개발이 필요할 것이다.

5. 결론

여성노인인구의 비율이 급격히 증가함에 따라 일상생활수행 능력을 비롯한 삶의 질 측면에서 중요한 작용을 하는 구강건강의 가치에 대한 인식이 증가되고 있다. 궁극적으로 구강건강증진을 기대하며 여성노인을 위한 치주질환 관련 구강보건교육의 기회제공과 지속적인 예방 프로그램의 개발을 통하여 집중적인 구강관리 방안모색이 필요할 것으로 사료된다.

ACKNOWLEDGMENTS

본 논문은 2017년 영산대학교 교내연구비의 지원을 받아 수행되었음.

REFERENCES

[1] Statistics Korea, “Social indicators of Korea”, 2014.

[2] J. M. Kwag, I. I. Park, M. K. Son, "Suggestion for understanding and activation of the nursing home dentist system", Oral Biol Res, Vol. 41, No. 3, pp. 127-133, 2017.

[3] E. Budtz-Jorgensen, N, Keidinf, P. Grandjean, “Benchmark dose calculation from epidemiological data”, Biometrics, Vol. 57, No. 4, pp. 698-706, 2001.

[4] M. H. Park, Y. S. Yoo, “Pilocarpine mouth care for patients with terminal cancer”, J Korean Acad Funda Nurs, Vol. 13, No. 2, pp. 217-224, 2006.

[5] R. D. Mattes, B. J. Cowart, “Dietary assessment of patients with chemosensory disorders”, J Am Diet Assoc, Vol. 94, No. 1, pp. 50-56, 1994.

[6] M. W. Shin, Y. O. Lee, Y. C. Cho, “Analysis of the influence of physical and mental function, and oral health impact profiles on quality of life in the elderly people in long-term care centers using the structural equation model”, J. of the Korea Academia-Industrial cooperation Society, Vol. 17, No. 4 pp. 500-511, 2016.

[7] J. Aleksejuniene, D. Holst, J. I. Grytten, H. M. Eriksen, “Causal patterns of dental health in populations: an empirical approach”, Caries Res, Vol. 36, No. 4, pp. 233-240, 2002.

[8] M. Natio, H. Yuasa, Y. Nomura, Y. Nakayama, N. Hamajima, N. Hanada, “Oral health status and health-related quality of life:a systematic review”, J Oral Sci, Vol. 48, No. 1, pp. 1-7, 2006.

[9] K. A. Atchison, T. A. Dolan, “Development of the Geriatric oral health assessment index”, J Dent Educ, Vol. 54, No. 11, pp. 680-687, 1990.

[10] G. D. Slade, A. J. Spencer, “Development and evaluation og the oral health impact profile”, Community Dent Health, Vol. 11, No. 1, pp. 3-11, 1994.

[11] D. S. Shin, Y. M. Jung, “Oral health-related quality of Life (OHQoL) and related factors among elderly women”, J Korean Acad Fundam Nurs, Vol. 15, No. 3, pp. 332-341, 2008.

[12] P. M. Jensen, R. L. Saunders, T. Thierer, B. Friedman, “Factors associated with oral health-related quality of life in community-dwelling eldelry persons with disabilities”, J Am Geriatr Soc, Vol. 56, No. 4, pp. 711-717, 2008.

[13] A. S. Panchbhai, “Oral health care needs in the dependant elderly in India”, Indian J Palliat Care, Vol. 18, No. 1, pp. 19-26, 2012.

[14] Y. M. Jung, J. H. Kim, “Comparison of cognitive levels, nutritional status, depression in the elderly according to living situations”, J Korean Acad Nurs, Vol. 34, No. 3, pp. 495-503, 2004.

[15] B. M. Posner, A. Jette, C. Smigelski, D. Miller, P. Mitchell, “Nutritional risk in New England elders”, J Gerontol, Vol. 49, No. 3, pp. 123-132, 1994.

[16] G. U. Kim, J. H. Kim, “A study on the knowledge and awareness of care workers on the geriatric oral health“, J. of the Korea Convergence Society, Vol. 6, No. 6, pp. 9-15, 2015.

[17] N. H. Kim, S. L. Choi, “Effects of the physical and social characteristics of eldely women on self-esteem and life satisfaction” The Korea Contents Society, Vol. 11, No. 11, pp. 214-252, 2011.

[18] K. Y. Lee, Y. S. Cho, S. R Lim, “Oral Health-Related Quality of Life of the Elderly under

Visiting Health Care“, J Dent Hyg Sci Vol. 15, No. 3, pp. 325-332, 2015.

[19] A. Catović, V. Bergman, A. Catić, “Qualitative evaluation of elderly home residents′ fixed and removable prostheses in relation to the ADL index”, J Dent, Vol. 31, No. 1, pp. 3-8, 2003.

[20] M. M. Henshaw, J. M. Calabrese, “Oral health and nutrition in the elderly”, Nutrition Clinical Care, Vol. 4, No. 1, pp. 34-42, 2001.

[21] Health Insurance Review Assessment Sevice. “Medical Expenditure Statistical Indicator in Korean”, 2013.

[22] K. S. Ahn, M. G. Ji, “A study of factors of oral health diseases among the elderly”, J Den Hyg Sci, Vol. 8, No. 3, pp. 73-82, 2008.

[23] M. J. Jun, “The Convergence relation of tobacco smoking to tooth loss in older adults”, J. of the Korea Convergence Society, Vol. 7. No. 5, pp. 127-134, 2016.

[24] Y. J. Choi, "Converged relationship between oral health beliefs, oral disease preventive intention and oral disease preventive activities in partial middle aged adults". J Korea Convergence Society. Vol. 7, No. 4, pp. 209-215, 2016.

[25] Y. O. Nam, “A study on relationships between oral health care status and QOL and IADL of the elderly”, J Korean Acad Oral Health, Vol. 34, No. 3, pp. 362-371, 2010.

[26] H. S. Park, “Effect of oral hygiene controllability on the subjective oral malodor”, J Oral Med Pain, Vol. 33, No. 2, pp. 147-158, 2008.

저자소개

최 정 옥(Jung-Ok Choi) [정회원]

- 2008년 8월 : 한양대학교 일반대학원 보건학과 (보건학석사)
- 2010년 3월 ~ 2010년 7월 : 동의대학교 겸임교수
- 2015년 2월 : 부산대학교 치의학전문대학원 치의학과 (치의학박사)
- 2015년 3월 ~ 현재 : 영산대학교 치위생학과 교수

<관심분야> : 임상치위생학, 치주질환, 융합미생물

남 설 희(Seoul-Hee Nam) [정회원]

- 2014년 2월 : 부산대학교 치의학전문대학원 치의학과 (치의학박사)
- 2016년 3월 ~ 현재 : 강원대학교 치위생학과 교수

<관심분야> : 임상치위생학, 세포생물학, 융합치의학