

경북지역 장수노인의 저작능력과 건강상태

영남대학교 의과대학 치과학교실

이희경 · 이영권

The Relationship Between Chewing Ability and Health Status in the Long-lived Elderly of Kyungpook Area

Hee Kyung Lee, Young Kwon Lee

*Department of Dentistry
College of Medicine, Yeungnam University Taegu, Korea*

- Abstract -

Background: The objective of this study is to evaluate the effect of the dental and general health in relation to the state of dentition and chewing ability by surveying oral condition and anthropometric measure in order to provide primary statistics for the development of a program which may lead to an improvement in the long-lived elderly health status in a rural community.

Materials and Methods: The subjects of this study were 97 rural long-lived elderly(27 males and 70 females) who were over 85 years-old (average age of subjects are 88.14 ± 3.20 year old) in Sungju-Gun, Kyungpook Province. Data were collected by using questionnaires and direct measurement of anthropometrics, and oral examination from all 97 subjects on July, 1999.

Results: The following results were obtained:

1. 53.6% of all subjects believe that they are healthy. The average values of height, weight, BMI, body fat, lean body fat and total water were 148.8 ± 11.2 cm, 46.9 ± 10.5 kg, 21.2 ± 3.5 kg/m², 26.7 ± 6.9 %, 73.0 ± 7.1 %, and 53.4 ± 5.2 %, respectively.

2. The average number of teeth remaining in the subjects were 3.50 ± 5.71 ; the number of maxillary teeth remaining were 1.08 ± 2.88 ; and the number of mandibular teeth remaining were 2.41 ± 3.76 . The maximum number of teeth remaining among subjects were 22 teeth, and the fully edentulous(no natural teeth) people were 76.3%.

The oral conditions of the subjects were 52.6% using denture, 23.7% using natural teeth, and 23.7% masticating edentulous ridge without denture.

3. In terms of oral condition in self-assessment of health, digestive ability, and chewing ability :

On self-assessment of health, 47.1% of those wearing denture group responded as feeling good, 56.5% of those in the group of edentulous without denture, and 65.2% in group of natural teeth only.

On self-assessment of digestive ability, 82.4% of those in group of denture responded as feeling good, 65.2% of those in group of no teeth and no denture, and 73.9% of those in group of natural teeth only.

On self-assessment of chewing ability, 90.2% of those in the group wearing a denture, 60.9% of those in the group of no teeth and no denture, and 65.2% of those in the group of natural teeth only.

4. In terms of oral condition in anthropometric measurements: The height, weight, body fat, lean body mass, and total water according to oral conditions were 150.0 ± 10.7 cm, 49.0 ± 10.9 kg, $26.9 \pm 6.6\%$, $72.7 \pm 7.0\%$, $53.2 \pm 5.1\%$, respectively, in group wearing a denture, 142.7 ± 6.0 cm, 43.2 ± 5.5 kg, $29.5 \pm 7.2\%$, $70.8 \pm 6.9\%$, $51.8 \pm 5.0\%$, respectively, in the group of no teeth and no denture, and 152.3 ± 14.1 cm, 45.9 ± 12.6 kg, $23.4 \pm 6.0\%$, $75.9 \pm 6.9\%$, $55.6 \pm 5.1\%$, respectively, in the group of natural teeth only.

Conclusion: The subjective measurements of good health were higher denture user, and natural teeth.

Key Words: Long-lived elderly, Chewing ability, Dentition, Health status

서 론

우리 나라도 최근 지속적인 경제 성장으로 사회 제반 여건이 호전되고 이에 수반하여 의료보험제도와 의료시설의 확충 등 국민건강증진에 개인적으로나 국가적으로 많은 관심을 가지게 되었다.

전체 인구수에 대한 65세 이상 인구수의 백분율인 노인인구 구성비율은 1980년 당시 3.95%이었으나 1997년 6.3%이며 2000년에는 7.1%에 달할 것으로 예상되며 2020년에는 13.2%에 달할 것으로 추산되고 있어 점차 고령화 사회로 되어가고 있다고 하겠다(보건복지부, 1996). 노인 인구가 증가함에 따라 노인문제가 점차 사회문제가 되고 있으며 노인복지에 대한 국가적 정책이 요구되지만 아직은 매우 미흡한 상태이다. 특히 노인의 삶의 질을 높이기 위해서는 노인의 건강 및 영양 상태가 매우 중요한데 이의 향상을 위한 국가적 노력이 필요하다 하겠다(이가옥, 1994).

노인의 영양 상태는 신체적, 심리적, 사회적, 경제적 요인 등 매우 다양한 요인에 의해 영향을 받는 것으로 알려져 있다. 즉 생리적 기능의 저하, 활동량의 감소, 맛에 대한 감각의 둔화, 치아 상태의 불량, 소외감, 우울감, 심리적 위축감, 경제적 곤란 등 여러 요인으로 인하여 식품 섭취에 양적, 질적인 제한을 받게 된다(유형준, 1994 ; Solomons, 1992).

노인이 되면 치아의 상실이 있게 되고 치아의 상실은 저작능력을 저하시키고, 섭취할 수 있는 음식물의 선택범위가 좁아져, 식사의 양과 질을 저하시키는 것이 문제점이다. 이와 같이 저작과 연하가 힘들어 집에 따라 식품 섭취량과 영양소 섭취량에 제한을 받게됨으로 신체적, 생리적 기능의 약화와 면역능력의 저하를 초래하여 노인들의 건강 유지를 더욱 어렵게 한다(Massler, 1987).

永井 晴美와 紫田博 등(1990)은 노인에게 있어 저작 능력이 낮은 군에서 체중과 BMI지수가 낮고 또한 저작 능력이 건강 상태에 영향을 준다고 보고했고, 平野 浩彦 등(1993)도 저작능력이 좋을수록 체중 뿐 아니라 악력, 평형기능, 골함량의 수치가 높다고 보고했다.

본 연구에서는 85세 이상 노인들의 구강검진을 통하여 구강내 실태조사와 저작능력의 상태를 파악하고 구강 상태에 따른 건강상태 및 신체계측을 비교함으로써 구강보건 측면에서의 장수를 위한 노인생활 지침을 설정하기 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

연구대상 및 방법

1. 연구대상

97년도 인구통계조사 자료로부터 경상북도내 고령 인구의 비율이 높은 일부 농촌지역 중 성주군내 읍, 면에 거주하는 85세 이상 노인을 대상으로 하였다.

성주군 보건소의 건강상태 조사집계표를 기초로 선정된 85세 이상 노인 중 보건소와 보건지소에 내원한 일상생활수행능력(ADL)이 정상인 노인 97명을 대상으로 선정하였다. 대상자 전원에게 1999년 7월1일부터 1999년 7월 31일 사이에 직접 면접 조사하였다.

2. 연구방법

치과의사와 치과위생사가 구강검사와 설문지를 통해 치아상실 정도와 의치사용 여부 및 저작능력을 조사하였다. 성주군 보건소와 보건지소의 간호사가 일반특성, 건강상황을 조사지를 이용하여 조사하였고, 대상자의 신장, 체중, 허리 및 둔부 둘레, 체지방량, 제지방량과 총수분량을 측정하였다.

(1) 구강내 상태, 저작능력

구강내 상태와 치아상실정도는 구강검사를 통하여 잔존치아의 수효와 분포 및 치아우식치의 수효와 치아우식증의 정도, 음식의 기호도, 주관적 구강건강상태 및 의치의 사용 여부를 치과의사와 치과위생사가 성주군 보건소와 보건지소의 도움을 받아 조사서와 설문지로 조사하였다. 구강내 상태는 작성된 설문지로서 부분의치 또는 전부의치(의치)를 사용하는 군과 자연치가 없으면서도 의치를 사용하지 않는 군, 그리고 자연치아만을 사용하는 군으로 대별하여 각각에서 주관적 건강상태, 주관적 구강건강상태, 저작의 만족도, 저작하는 음식물의 경도, 소화 기능, 식품기호도를 조사하였다.

(2) 일반적 생활상황 조사

일상생활상황 조사지를 이용하여 예비조사를 통하여 훈련된 조사자가 성주군 보건소와 각 읍·면 보건지소의 도움을 받아 대상 노인을 직접 면접을 통하여 성별, 연령, 주관적 건강상태, 현재 질환의 유무상태를 조사하였다.

(3) 신체계측

인체계측치를 이용한 영양상태의 평가를 위하여 조사 대상자들의 신장, 체중, 허리둘레, 둔부둘레

등의 기본적인 체위를 측정하고 Bioelectrical Impedance Fatness Analyzer(GIF-891DX)를 이용하여 체지방량(body fat), 제지방량(lean body mass)과 총수분량을 측정하였으며 기본신체계측치로부터 신체질량지수(Body Mass Index ; BMI)와 허리/둔부둘레비 (WHR ; waist/hip circumference ratio)를 계산하였다.

3. 자료의 통계처리

모든 자료는 SPSS 통계 package(Version 7.5)를 이용하여 각 항목에 따라 평균과 표준편차를 산출하였다. 구강내 특성과 일반적인 특성에 대하여는 백분율을 산출하였고 구강내 상태와 이에 관련된 요인간의 유의성을 검정하기 위해 Chi square-test를 실시하였다.

성 적

1. 조사 대상자의 일반 특성

(1) 성과 연령

전체 조사대상자 97명 중에서 남자가 27명(27.9%), 여자가 70명(72.2%) 이었으며, 연령은 85-89세가 71명(73.2%)으로 가장 많았으며 90-94세가 19명(19.6%), 95세 이상이 7명(7.2%)이었으며, 평균 연령은 88.14±3.20세 이었다(표 1).

(2) 건강상태

주관적 건강상태는 스스로 건강하다고 생각하는 경우가 53.6%이었으며, 그다지 건강하지 못한 경우와 건강이 나쁘다고 생각하는 경우가 46.4%이었다. 현재 질환을 가지고 있는가의 질문에 대하여는 43.3%가 질환을 가지고 있다고 하였고, 56.7%가 질환을 가지고 있지 않다고 응답하였다(표 1).

2. 조사 대상자의 신체계측치

조사대상자의 신장, 체중 및 체질량지수에 관한 결과는 표 2와 같다. 조사대상자의 신장의 평균치는 148.8±11.2cm, 체중의 평균치는 46.9±10.5kg, BMI의 평균치는 21.2±3.5kg/m², 허리둘레의 평균치는 79.5±9.9cm, 둔부둘레의 평균치는 90.5±9.1cm,

WHR의 평균치는 0.88 ± 0.07 , LBM(lean body mass)의 평균치는 $34.2 \pm 7.9\text{kg}$, $73.0 \pm 7.1\%$ 이며, Body fat의 평균치는 $13.5 \pm 10.7\text{kg}$, $26.7 \pm 6.9\%$, Total water의 평균치는 $25.0 \pm 5.8\text{l}$, $53.4 \pm 5.2\%$ 이었다(표 2).

Table 1. General characteristics of the subjects

Category	No.(%)
Sex	
Male	27(27.8)
Female	70(72.2)
Age (yrs)	
85-89	71(73.2)
90-94	19(19.6)
95 and above	7(7.2)
mean±S.D	88.14 ± 3.20
Self-assessment of general health	
Good	52(53.6)
Poor	45(46.4)
Self-assessment of Disease	
Yes	42(43.3)
No	55(56.7)
Total	97(100.0)

Table 2. Anthropometric indices of the subjects

Category	Average	n=97
Height(cm)	148.8 ± 11.2	
Weight(kg)	46.9 ± 10.5	
BMI(kg/m ²)	21.2 ± 3.5	
Waist(cm)	79.5 ± 9.9	
Hip(cm)	90.5 ± 9.1	
WHR	0.88 ± 0.07	
Body fat(kg)	13.5 ± 10.7	
Body fat(%)	26.7 ± 6.9	
LBM(kg)	34.2 ± 7.9	
LBM(%)	73.0 ± 7.1	
Total Water(l)	25.0 ± 5.8	
Total Water(%)	53.4 ± 5.2	

3. 조사 대상자의 잔존치아수와 치아우식이 환율, 보철물상황

전체 85세 이상 노인의 평균 잔존치아수를 살펴 보면 3.50 ± 5.71 개 이었으며, 상악치아의 잔존치아수가 1.08 ± 2.88 개이며, 하악치아의 잔존치아수가

2.41 ± 3.76 개이었다(보건복지부 구강보건통계, 1996)(표 3).

Table 3. Oral characteristics of the subjects

Category	Mean ± S.D	p-value
Remained teeth	3.50 ± 5.71	
maxilla	1.08 ± 2.88	0.000
mandible	2.41 ± 3.76	

잔존치아의 치아우식이환율은 40.18%이었으며 우식정도를 따라서 상아질 우식증이 6.25%이었으며, 치수포함 우식증이 2.08%이며, 잔존치근 우식증이 31.85%이었다. 잔존치아 중에서 치근만이 남아있는 치아우식증이 가장 많았다(표 4).

Table 4. Oral characteristics of the subjects

Category	numbers(teeth)	%
Dental caries		
sound teeth	201	59.82
caries teeth	135	40.18
dentin caries(C)	21	6.25
pulpal caries(C)	7	2.08
root remnant(C)	107	31.85
Total	336	100.00

대부분 치아상실도가 높아 치과보철물의 착용이 많았으며 국부의치와 전부의치(의치)를 사용하는 노인이 52.6%이었으며, 잔존치아수에 관계없이 자연치아만으로 저작하는 경우가 23.7%이었으며, 자연치아도 없이 의치를 사용치 않는 잇몸으로 씹는 경우가 23.7%이었다(표 5).

Table 5. Oral Characteristics of the subjects

Category	numbers(persons)	%
Prosthetic		
Denture user	51	52.6
No denture, no	23	23.7
Natural teeth only	23	23.7
Total	97	100.0

4. 조사 대상자의 구강내 상황에 따른 주관적 건강도, 주관적 구강건강도와 저작능력 대상자의 구강상황에 따른 주관적 건강도는 '의치

Table 6. Self-assessment of health by Oral condition of the subjects

Self-assessment of health	Oral condition			Total
	Denture user	No denture no teeth	Natural teeth	
Good	24(47.1)	13(56.5)	15(65.2)	52(53.6)
Poor	27(53.0)	10(43.5)	8(34.8)	45(46.4)
Total	51(100.0)	23(100.0)	23(100.0)	97(100.0)

$\chi^2 = 2.40, d.f = 4, p = 0.663$

Table 7. Self-assessment of oral health by oral condition of the subjects

Self-assessment of health	Oral condition			Total
	Denture user	No denture no teeth	Natural teeth	
Good	25(49.0)	13(56.5)	7(30.4)	45(46.4)
Poor	26(51.0)	10(43.5)	16(69.6)	52(53.6)
Total	51(100.0)	23(100.0)	23(100.0)	97(100.0)

$\chi^2 = 3.445, d.f = 2, p = 0.179$

Table 8. Chewing ability by oral condition of the subjects

Chewing ability	Oral condition			Total
	Denture user	No denture no teeth	Natural teeth	
Yes	46(90.2)	14(60.9)	15(65.2)	75(77.3)
No	5(9.8)	9(39.1)	8(34.8)	22(22.7)
Total	51(100.0)	23(100.0)	23(100.0)	97(100.0)

$\chi^2 = 10.292, d.f = 2, p = 0.006$

를 사용하는 군에서는 47.1%에서 건강하다고 응답하였고 자연치도 없이 의치도 사용하지 않는 군에서는 56.5%, 자연치 만으로 저작하는 군에서 65.2%가 건강하다고 응답하여 구강상황에 따르는 주관적 건강상태는 통계적으로 유의성이 없었다(표 6).

대상자의 구강상황에 따른 주관적구강건강도는 의치를 사용하는 군에서는 49.0%에서 건강하다고 느끼며, 자연치도 없이 의치도 사용하지 않는 군에서는 56.5%, 자연치 만으로 저작하는 군에서 30.4%가 건강하다고 응답하여 자연치 만으로 저작하는 노인들이 구강건강에 대하여 부정적으로 느꼈다(표 7).

대상자의 구강상황에 따른 저작능력은 의치를 사용하는 군에서는 90.2%에서 양호하다고 느끼며, 자연치도 없이 의치도 사용하지 않는 군에서는 60.9%,

자연치 만으로 저작하는 군에서 65.2%가 양호하다고 느껴 장수 노인의 저작능력은 대체로 양호하였으나 특히 의치를 사용하는 군에서 유의하게 저작에 대해 만족을 느꼈다(표 8).

5. 조사 대상자의 구강내 상황에 따른 신체계측치

조사대상자의 구강상황에 따른 신체계측을 관찰한 결과는 신장, 체중, 신체질량지수(BMI), 체지방량(kg), 허리와 둔부의 둘레비(WHR), 체지방량(%)과 체지방량(kg), 체지방량(%), 체수분량(l), 체수분량(%)는 각각 의치를 사용하는 군에서는 150.0±10.7cm, 49.0±10.9kg, 21.8±3.7, 0.89±0.07, 13.3±5.1kg, 26.9±6.6%, 35.7±8.2kg,

Table 9. Anthropometric indices by oral condition of the subjects

Indices	Oral condition				p-value
	Average	Denture user	No denture no teeth	Natural teeth	
Height(cm)	148.8 ±11.2	150.0 ±10.7	142.7 ±6.0	152.3 ±14.1	0.007
Weight(kg)	46.9 ±10.5	49.0 ±10.9	43.2 ±5.5	45.9 ±12.6	0.079
BMI(Body mass index)	21.2 ± 3.5	21.8 ± 3.7	21.4 ±3.0	19.7 ± 3.1	0.054
Waist(cm)	79.5 ± 9.9	81.7 ±10.4	76.7 ±7.9	77.4 ± 9.5	0.069
Hip(cm)	90.5 ± 9.1	91.8 ±10.2	90.0 ±5.9	88.2 ± 8.9	0.281
WHR	0.88± 0.07	0.89± 0.07	0.85±0.06	0.88± 0.07	0.132
Body fat(kg)	13.5 ±10.7	13.3 ± 5.1	13.0 ±4.1	14.5 ±20.1	0.875
Body fat(%)	26.7 ± 6.9	26.9 ± 6.6	29.5 ±7.2	23.4 ± 6.0	0.009
LBM(kg)	34.2 ± 7.9	35.7 ± 8.2	30.5 ±4.5	34.8 ± 9.0	0.030
LBM(%)	73.0 ± 7.1	72.7 ± 7.0	70.8 ±6.9	75.9 ± 6.9	0.043
Total Water(l)	25.0 ± 5.8	26.1 ± 6.0	22.3 ±3.3	25.5 ± 6.6	0.030
Total Water(%)	53.4 ± 5.2	53.2 ± 5.1	51.8 ±5.0	55.6 ± 5.1	0.044
Total	51 (100.0)	23 (100.0)	23 (100.0)	97 (100.0)	

72.7±7.0%, 26.1±6.0 l, 53.2±5.1%, 이었으며, 자연치도 없이 의치도 사용하지 않는 군에서는 142.7±6.0cm, 43.2±5.5kg, 21.4±3.0, 0.85±0.06, 13.0±4.1kg, 29.5±7.2%, 30.5±4.5kg, 70.8±6.9%, 22.3±3.3 l, 51.8±5.0% 이었으며, 자연치 만으로 저작하는 군에서 152.3±14.1cm, 45.9±12.6kg, 19.7±3.1, 0.88±0.07, 14.5±20.1kg, 23.4±6.0%, 34.8±9.0kg, 75.9±6.9%, 25.5±6.6 l, 55.6±5.1%이었다. 조사대상자의 구강내 상황에 따르는 신장, 체지방량(%), 제지방량, 체수분량에서의 각군의 유의성이 있었다(표 9).

고 찰

인간은 수명을 연장하여 오래 살기만을 원하는 것이 아니라 생명이 있는 동안 적극적으로 생산적인 활동을 하면서 건강하게 살아가기를 원한다. 노인들에 있어서 구강건강과 전신건강은 밀접한 관계가 있다. 後藤과 石井(1987)등의 조사에 의하면 약 20개 이상의 자연치가 있는 경우와 20개 이하인 경우와는 식사내용과 저작기능의 만족도에 큰 차이가 있는 것으로 나타났다. 平野 浩産 등(1993)의 연구에 의하면 잔존치아가 많고 치아결손정도가 낮을수록 저작능력이 좋았고, Mumma(1970)는 저작이 어렵게 되면

위장에 부담을 크게 준다고 보고하였으며, Farrell (1956)은 대변 중의 음식물의 잔유물과 저작과의 관계를 검사하고, 저작능력의 저하는 소화불량을 일으킨다고 한다. 그러므로 씹기 쉬운 재료를 이용하거나 식품을 조리할 때 먹기 쉽고 소화되기 쉽도록 찌거나 끓이는 등의 열을 너무 많이 가하여 영양상태를 저하시키며, 식사의 양과 질을 떨어뜨려서 건강과 체력을 어렵게 한다.

본 연구는 일부 농촌지역의 85세 이상의 재택장수노인을 대상으로 농촌지역 노인의 구강건강증진을 위한 프로그램 개발의 기초자료를 제공하기 위해 구강상태의 조사와 구강상태에 따른 건강상태와 신체계측, 저작능력을 알아보고 이들의 관련성을 살펴 보았다.

본 조사의 전체 85세 이상 노인의 평균 잔존치아수를 살펴보면 3.50±5.71개 이었다. 한국인 연령별 구강건강수준 조사에서 나타난 영구치 잔존치아수의 35-44세에서 28.3개와 65-74세에서 16.9개(도시지역은 18.95개, 전원지역은 14.52개)에 비해 연령이 증가할수록 잔존치아수는 현저히 감소하였다.(보건복지부, 1996) 잔존치아의 치아우식이환율을 보면 전체 40.18%이었으며 잔존치아 중에서 치근만이 남아있는 치아우식증이 가장 많았다. 이는 노인들의 치은퇴축과 타액선위축, 잔존치아의 부족에서 오는 음식기호도에서 나타난 것과 같이 당도가

높은 음식섭생이 원인으로 볼 수 있다. Banting의 조사에서 60세 이상에서 치근면우식의 발생율이 70%로 증가한 것(이승우 등, 1987)과 동일한 결과이다.

대부분 치아상실도가 높아 치과보철물의 착용이 많았으며 국부치와 전부치(의치)를 사용하는 노인이 52.6%이었으며, 잔존치아수에 관계없이 자연치아만으로 저작하는 경우가 23.7%이었으며, 자연치아도 없이 의치를 사용치 않는 잇몸으로 씹는 경우가 23.7%이었다. 이는 한국인 의치장착자율이 65-74세에서 38.5%인 것을 보면 연령이 높아짐에 따라 치아의 상실과 의치의 착용이 증가하는 것을 보인다. 치아도 없이 의치도 사용하지 아니하는 경우도 많아 구강건강지식의 부족과 치아 없이 살아온 오랜 습관이 이 결과를 나타내었으리라 본다.

주관적 구강건강상태는 스스로 건강하다고 생각하는 경우가 46.4%이었으며, 주관적 저작능력은 77.3%에서 양호하다고 느꼈다. 주관적 건강상태도 53.6%가 건강하다고 대답하였고, 현재 질환을 가지고 있는가의 질문에 대하여는 56.7%가 질환을 가지고 있지 않다고 응답하였다. 이는 65세 이상의 우리나라 노인 2,535명을 대상으로 하여 노인의 생활상에 대해 조사 연구한 결과(정경희 등, 1998)에서 노인의 86.7%가 만성질환 한가지 이상을 앓고 있다는 사실과 비교할 때 본 연구의 조사 대상이 된 85세 이상의 노인들은 고령임에도 불구하고 유병율이 매우 낮다는 사실을 알 수 있었다.

대상자의 구강상황에 따른 주관적건강도는 의치나 자연치의 사용에 관계없이 긍정적으로 응답하였고 통계적으로 유의성이 없었다.

대상자의 구강상황에 따른 저작능력(Agerberg와 Carlsson, 1981)은 틀니를 사용하는 군에서는 장수 노인의 저작능력은 대체로 양호하였으나 특히 틀니를 사용하는 군에서 유의하게 저작에 대해 만족을 느꼈다.

노인들의 건강도를 측정하는 방법의 하나로서 신체계측을 사용한 결과는 조사대상자의 신장, 체중 및 체질량지수에 관한 평균치는 성주지역 장수노인들은 한국의 평균 노인에 비해 상당히 작은 체격을 가지고 있었으며, 정상이하의 BMI를 나타내었다. 조사대상자의 구강상황에 따른 신체계측을 관찰한

결과는 구강내 상황에 따르는 신장, 체지방량(%), 제지방량, 체수분량에서의 의치를 사용하는 군에서 가장 양호하게 나타났고, 자연치아도 없이 의치도 사용하지 않는 군에서 가장 좋지 않은 것으로 유의성이 있었다. 이는 대상자의 구강상황에 따른 주관적구강건강도는 자연치만으로 저작하는 노인들이 구강건강에 대하여 부정적으로 느끼는 것에서 나타남과 같이 주관적으로는 치아가 없이 저작하는 경우가 불편한 의치나 소수의 동요하거나 치아우식된 치아로 저작하는 것보다 편리할 수는 있으나 소화능력으로서의 저작기능과 음식을 섭생의 종류 방법의 위축으로 신체적건강도에는 좋지 못한 영향을 주는 것으로 보인다.

노인 환자에 대한 치과치료의상황에 대해서 FDI의 설문조사에 보면 조사대상 노인들은 적절한 치과 치료를 받지 못하는 이유로 노인들의 구강질환에 대한 인식의 문제로 치아를 발거되거나 치과부위를 상실하는 것, 치주질환에 이환되는 등의 병리현상을 노화의 일부로 여긴다는 점이다. 그래서 구강질환을 피할 수 없는 비가역적 사건으로 받아들이는 까닭에 스스로 치료를 포기하고 불편을 감내하는 경우가 많다. 또한 의료의 공공보전부분이 구강부분에 무관심한 것도 또 하나의 이유이다.

따라서 노인들을 대상으로 구강건강에 대한 관심과 자연치 보존이 저작능력만이 아니라 영양상태와 전신적인 건강에 미치는 영향을 평가함으로써 보건 의료사업에 효율성을 높일 수 있다.

요 약

본 연구는 구강보건측면에서의 장수를 위한 노인 생활지침을 설정하기 위한 기초자료를 제공하기 위해 85세 이상 노인들의 구강검진을 통하여 구강내 실태조사와 저작능력의 상태를 파악하고 구강상태에 따른 건강상태 및 신체계측치를 비교함으로써 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 전체 97명 중 남자가 27.8%, 여자가 72.2% 이었고, 평균연령은 88.14±3.20세 이었다. 조사대상자의 노인들이 53.6%가 건강하다고 하였다.

조사 대상자의 평균키는 148.8±11.2cm, 평균몸무게는 46.9±10.5kg, 평균BMI는 21.2±3.5kg/m²,

평균체지방율은 26.7±6.9%, 평균체지방율은 73.0±7.1%, 평균체수분율은 53.4±5.2%로 나타났다.

2. 잔존치아수는 3.50±5.71개로 상악이 1.08±2.88개, 하악이 2.41±3.76개로 나타났고 최대 잔존치아 수는 22개이었고, 치아가 없는 노인이 전체의 76.3%나 되었다.

저작양상은 상,하 의치를 사용하는 노인이 전체의 52.6%, 자기치아만으로 저작(자연치 교합)하는 노인이 23.7%, 치아도 없으며 의치도 사용하지 않는 노인이 23.7%로 나타났다.

3. 저작양상에 따른 주관적 건강상태와 소화상태, 저작능력을 보면 의치 교합군에서 47.1%, 치아도 없이 의치도 사용 안하는 군에서는 56.5%, 자연치교합군에서는 65.2%가 건강하다고 했고, 소화상태도 의치군이 82.4%, 치아도 없이 의치도 사용 안하는 군이 65.2%, 자연치 교합군이 73.9%로 좋다고 했고, 저작능력도 의치군이 90.2%, 치아도 없이 의치도 사용 안하는 군이 60.9%, 자연치 교합군이 65.2%로 좋다고 하였다.

4. 저작양상에 따른 키, 몸무게, 체지방율, 체지방율, 총수분량을 비교하면 의치교합군에서 150.0±10.7 cm, 49.0±10.9kg, 26.9±6.6%, 72.7±7.0%, 53.2±5.1%이며 치아도 없이 의치도 사용 안하는 군에서는 142.7±6.0cm, 43.2±5.5kg, 29.5±7.2%, 70.8±6.9%, 51.8±5.0%이고 자연치교합군에서는 152.3±14.1cm, 45.9±12.6kg, 23.4±6.0%, 75.9±6.9%, 55.6±5.1%로 나타났다. 저작양상 대한 신체계측치는 키, 체지방율, 체지방율, 총수분율에서 의치를 사용하는 군, 자연치교합군, 치아도 없이 의치도 사용 안하는 군의 순으로 유의하게 양호한 것으로 나타났다.

참 고 문 헌

- 보건복지부: 1996 국민구강건강조사결과보고서. 1996, 1: 74-101.
- 유형준: 노인질환에 있어서 영양문제. 한국영양학회지 27(6): 666-674, 1994.
- 이가옥: 우리나라 노인복지의 현황과 정책과제. 한국영양학회지 27(6): 387-402, 1994.
- 이승우, 최유진, 김종열: 구강진단학. 제 3판, 고문사, 서울, 1987, p 621-640.
- 정경희, 조애지, 오영희, 변재관, 변용찬, 문현상: 1998년도 전국 노인생활실태 및 복지욕구조사. 한국보건사회연구원, 대명문화사, 서울, 1998, p 210-212.
- 永井 晴美, 紫田博: 地域老人における咀嚼能力の健康状態への影響. 日本老年醫學會雜誌 27(1): 63-68, 1990.
- 平野浩彦, 石山直欽, 渡邊郁馬, 鈴木隆雄: 地域老年者の咀嚼能力および口腔 内狀況に關する研究 第2報, 老年齒科醫學, 7(2): 150-156, 1993.
- 後藤眞人, 石井拓男: 成人齒科保健の指標としての「かめたか」の検討 第2 報 年齢別喪失齒數別検討, 口腔衛生學會雜誌 37: 444-445, 1987.
- Agerberg G, Carlsson GE: Chewing ability in relation to dental and general Health-Analyses of data obtained from a questionnaire. Acta Odontol Scand 39: 147-153, 1981.
- Banting DW: Deutal care for the aged. Can J Pub Health 65: 503, 1971.
- Farrell JH: The effect of mastication on the digestion of food. Brit Dent J 20: 149-155, 1956.
- Massler M: Geriatric dentistry, The Problem. J Prost Dent 40: 324-325, 1978.
- Mumma RD, Quinton K: Effectof gastric distress. J Dent Res 49: 69-74, 1970.
- Solomons NW: Nutrition and aging - Potentials and problems for research in developing countries. Nutr Reviews 50: 224-229, 1992.