Journal of Korean Society of Dental Hygiene

Original Article

최근 치과예방처치 무경험군과 경험군의 전신건강상태와 구강건강상태 비교 : 국민건강영양조사 제7기(2016-2017년) 자료를 활용하여

김유린
신라대학교 치위생학과

Received: June 05, 2019
Revised: July 08, 2019
Accepted: July 09, 2019

Comparison of the general health status and oral health status between inexperienced and experienced groups of recent dental preventive treatment: The Seventh Korea National Health and Nutrition Examination Survey, 2016-2017

Yu-Rin Kim
Department of Dental Hygiene, Silla University

Corresponding Author: Yu-Rin Kim, Department of Dental Hygiene, Silla University, 100 Silladaehak-gil, Sasang, Busan, Korea. Tel: +82-51-999-5707, Fax: +82-51-999-5707, E-mail: dbfls1712@hanmail.net

ABSTRACT

Objectives: The purpose of this study was to compare the general health status and oral health status based on periodical dental preventive experience, and to find methods for regular dental prophylaxis, using the data obtained from the 7th National Health and Nutrition Survey. **Methods:** This study was performed using data collected from the 7th National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES). A total of 9,015 participants were selected for the study. Statistical analysis was performed using SPSS 21.0, with data obtained from a complex sampling design, and a significance level of 0.05 was set. General characteristics of the participants, oral health status, and recent preventive dental treatment were examined for a complex sampling frequency analysis, and the differences in distribution were analyzed using chi-square test. **Results:** The group that recently under went dental prophylaxis, when compared to the group that had not under gone dental prophylaxis recently, reported several 'no obstacles' for all items of the EQ-5D (p<0.05). Moreover, the group that recently underwent dental prophylaxis used all the oral care products (p<0.05). **Conclusions:** It is necessary

J Korean Soc Dent Hyg 2019;19(4):545-54 https://doi.org/10.13065/jksdh.20190048 pISSN : 2287-1705 eISSN : 2288-2294
Copyright © 2019 by Journal of Korean Society of Dental Hygiene. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License(http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

to actively expand institutional supervision so that regular dental preventive measures can be undertaken to promote oral health that affects general health.

Key Words : Dental care, Health, National Health insurance, Oral Health

색인 : 건강, 구강건강, 국민건강보험, 치과진료

서론

한국의 주된 영구치 발거원인은 치아우식증과 치주질환으로 이 두 질환은 발생에 대하여 예측과 예방이 가능하기 때문에 건강한 치아를 유지하기 위해서는 예방이 중요하다[1]. 구강보건 분야의 많은 선진국에서 구강보건정책을 통해 예방위주의 사업을 진행하여 성공적인 성과를 이루었다[2]. 최근 우리나라도 선진국의 구강보건정책에 맞추어 스케일링, 틀니, 임플란트에 대하여 점차적인 건강보험정책이 시행되면서 국민의 구강건강에 대한 인식과 관심이 높아지고 있다. 하지만 대다수의 환자들이 구강검진이나 구강건강증진을 위해 치과에 내원하기보다는 틀니와 임플란트, 충치 등 치료를 목적으로 내원하는 경우가 많다[3]. 이러한 결과로 구강질환의 치료시기를 놓치면서 발생되는 비용과 시간, 노력 등의 많은 부분이 예방적인 치과진료보다 많이 소요되므로 정기적인 구강검진과 예방의 활성화를 위해 더 많은 노력을 해야 할 것이다[4].

정기적인 검진과 치과예방처치를 통한 구강건강은 전신건강을 구성하는 중요한 요소로[5,6] 전신건강과 관련하여 삶의 질은 구강건강 문제로 악화될 수 있다고 여러 연구[7-9]에서 보고하였다. 구강건강 상태가 나쁘면 음식의 섭취 및 영양의 공급이 어렵고, 통증 및 저작의 문제, 말하는 것에 문제가 있는 등 전신적인 건강상태에 악영향을 미칠 뿐 아니라 대인관계에도 좋지 못한 영향을 준다[10,11]. 따라서 현대인들은 단순히 오래 사는 것 보다 건강하게 삶의 질이 향상되는 것을 중요시하므로[12] 삶의 질을 높일 수 있도록 구강건강 유지를 위해 구강검진과 치과예방처치를 정기적으로 해야 할 것이다. 2017년 건강검진통계연보에 따르면 일반건강검진의 경우 31.6%, 영유아의 경우 39.4%로 매우 낮은 수준이었고, 구강검진에 대하여 강제성이 없다는 것과 너무 상업적인 피드백을 문제점으로 지적하여 구강검진에만 의존할 것이 아니라 치과예방처치를 통한 실질적인 구강건강관리를 해야 할 것이다[13]. 치과예방처치로 불소와 실란트[14], 소아의 치과예방처치 프로토콜인 CAMBRA[15]의 구강건강에 대한 예방효과를 확인한 연구들이 있지만 전신건강과의 관련성을 확인한 연구는 미흡하다. 따라서 구강건강 유지를 위한 치과예방처치를 받는 환자들의 전신건강상태와 구강건강상태를 확인하여 일반적 건강관련 삶의 질의 차이 정도를 측정할 필요가 있다.

EuroQoL Group에 의해 개발된 EQ-5D는 HRQoL 측정도구로 단순하면서도 전반적인 건강상태를 측정할 수 있는 도구이다[16]. EQ-5D는 임상적인 상황을 포함하여 다양한 건강수준에 적용될 수 있으며, 운동능력, 자기관리, 일상생활, 통증/불편감, 불안/우울의 5개 영역에 대해 측정 된 값을 측정 당시의 건강상태로 변환된 건강 효용값(health utility index)으로 사용가능하다[17]. 또한 삶의 질 측정에서 많은 구강질환의 형태와 치과 의료서비스에 따라 판별타당도가 유의하게 나타났다[18] 또한 각 국가의 문화와 상황에 맞게 번역되어 고유한 가중치가 개발 및 적용되어[19] 인구집단을 대상으로 하는 건강조사 또는 보건 의료의 임상 및 경제성 평가에도 사용되는 지표인 질보존생존년수(quality adjusted life year)를 측정하는 가

장 좋은 도구로 평가받고 있기 때문에[20] 국제적으로 널리 사용되고 있다[21].

기존 연구는 국민건강영양조사 자료를 이용하여 객관적인 구강건강지표와 삶의 질에 미치는 영향을 확인한 연구[7-9,22]가 대부분으로 치과예방처치경험이 있는 대상자와 치과예방처치경험이 없는 대상자의 전신 건강상태 및 구강상태를 비교해볼 필요가 있다. 따라서 치과예방처치가 특정 영역인 구강 건강이라는 틀에서 벗어나 전신 건강의 측면에서 비교 분석하여 향후 치과예방처치 보장성 확대등 구강보건정책의 효과성 측정에 대한 판단 기준을 제공할 수 있을 것이다. 이에 본 연구는 제7기 국민건강영양조사 자료를 활용하여 치과예방처치 무경험군과 경험군으로 나누어 전신건강상태와 구강건강관리상태의 차이를 비교하고자 한다.

연구방법

1. 연구대상

본 연구는 질병관리본부에서 매년 실시하는 국민건강영양조사 중 제7기 자료를 활용하였다. 국민건강영양 조사는 2007년 이후 매년 실시되며, 실시항목은 가구원확인조사, 검진조사, 건강 설문조사, 영양조사로 이루어져 있다. 제 7기의 경우 2단계 층화집락표본 추출법을 사용하여 시도, 동읍면, 주택유형을 기준으로 추출 틀을 층화하였고, 주거면적 비율, 가구주 학력, 비율 등을 내재적 층화기준으로 사용하였다. 총 576조사구, 13,248가구, 16,277명의 대상자 중 본 연구와 관련된 조사항목에 응답한 9,015명을 연구대상자로 선정하였다. 국민건강영양조사는 제 6기 3차년도 이후부터 생명윤리법 제 2조제1호 및 동법 시행규칙 제2조제2항제1호에 따라 국가가 직접 공공복리를 위해 수행하는 연구에 해당하여 연구윤리심의위원회 심의를 받지 않고 수행하였다.

2. 연구도구

1) 인구학적 특성

국민건강영양조사의 건강 설문조사를 통해 성별과 나이, 결혼, 취업, 정규직, 가구수입, 건강보험, 민간보험을 확인하였다. 나이는 '20세 미만', '20세 이상 40세 미만', '40세 이상 60세 미만', '60세 이상'으로 구분하였고, 가구수입은 5분위수인 '하', '중하', '중', '중상', '상'으로 구분하였다.

2) 전신건강/구강건강 상태 특성

대상자의 전신건강 관련 특성으로 주관적 건강상태가 5개 수준으로 분류되었고, 필요의료서비스 미충족 여부는 '예'와 '아니오'로 분류되었다. EuroQol Group (www.euroqol.org)의의) 승인을 받아 시행 된 EQ-5D는 운동능력(걷기), 자기관리(목욕, 옷 입기), 일상활동(일, 공부, 집안일, 여가활동), 통증/불편감, 불안/우울(기억, 집중력, 일관성)에 대한 5개의 영역에 대해 '전혀 지장이 없다'는 0, '중간 정도로 지장이 있다'는 1, '매우 지장이 있다'는 2로 3개 수준의 응답으로 측정되었다[17].

대상자의 구강건강상태 특성으로 구강검진여부, 치과 미치료 여부, 씹기 문제, 말하기 문제를 확인하였고, 칫솔질 시기와 구강관리용품 사용여부를 확인하였다. 씹기 문제와 말하기 문제의 정도는 '매우 불편', '불편', '보통', '불편하지 않음', '전혀 불편하지 않음'의 5문항으로 분류되었고, 그 외 문항은 모두 '예'와 '아니오'로 분류되었다.

3) 최근 1년 이내 치과예방처치 여부

구강건강 설문조사 중 최근 1년 이내 치과예방처치 경험(실란트, 불소도포, 단순 스케일링 등)의 유무 항

목에 한 개라도 '예' 라고 응답한 대상자를 치과예방처치 경험군으로 분류하고, 대조군으로 '아니오' 라고 응답한 대상자를 치과예방처치 무경험군으로 분류하였다. 문항의 보기 중 '비해당'과 '모름'은 대상자에서 제외하였다.

3. 자료 분석

자료의 분석은 IBM SPSS ver. 21.0 (IBM Co., Armonk, NY, USA)를 이용하였으며, 모든 분석에 있어서 층화변수, 집락변수, 가중치를 부여하는 복합표본설계 분석법 (Complex sampling analysis)을 적용하였다. 총 9,015명 중 최근 1년 이내 치과예방처치 무경험군 4,557명과 경험군 4,458명에 따라 인구학적 특성과 전신 건강상태, 구강 건강상태, 칫솔질 시기, 구강관리용품의 사용 비교는 복합표본 카이제곱검정 (chi-squared test)을 시행하였고, 결측값은 유효한 값으로 처리하였으며, 통계적 검정의 유의수준은 0.05로 하였다.

연구결과

1. 최근 치과예방처치 무경험군과 경험군간 인구학적 특성 비교

Table 1. Comparison of demographic characteristics of subjects Unit: N(%)

Characteristics	Division	Recently experience of dental preventive treatment		p^*
		No (N=4,557)	Yes (N=4,458)	
Year	2016	2,297(50.2)	2,171(48.2)	0.261
	2017	2,260(49.8)	2,287(51.8)	
Gender	Male	2,101(49.7)	2,019(49.9)	0.861
	Female	2,456(50.3)	2,439(50.1)	
Age	<20	1,457(29.2)	727(13.3)	<0.001
	20-39	665(20.6)	1,033(29.8)	
	40-59	1,087(28.3)	1,642(40.0)	
	60≤	1,348(21.9)	1,056(16.9)	
Marital status	Married	2,690(56.7)	3,164(68.5)	<0.001
	Single	1,867(43.3)	1,294(31.5)	
Economic activity	Active	1,711(41.8)	2,313(56.3)	<0.001
	None	2,846(58.2)	2,145(43.7)	
Household income	Lower	892(20.2)	668(15.0)	<0.001
	Lower-middle	927(20.4)	787(17.7)	
	Middle	883(18.8)	889(20.1)	
	High-middle	941(20.9)	954(21.5)	
	High	893(19.7)	1,151(25.8)	
Employment status	Full-time	500(14.0)	879(23.1)	<0.001
	Temporary position	4,057(86.0)	3,579(76.9)	
Medical insurance	Community insurance	1,169(26.0)	1,203(26.7)	0.002
	Employed	3,192(70.4)	3,154(71.2)	
	Medicare	196(3.6)	101(2.1)	
Private health insurance	Yes	3,529(81.0)	3,835(87.8)	<0.001
	No	1,028(19.0)	623(12.2)	

*by complex samples chi-square test

2016년에는 치과예방처치 무경험군이 경험군보다 많았고, 2017년에는 치과예방처치 무경험군보다 경험군이 증가하였지만 유의하지는 않았다. 두 그룹 모두 남자보다 여자가 더 많았고, 미혼보다 기혼이 더 많았다. 치과예방처치 무경험군은 20대 미만이 가장 많았고, 경험군은 40대 이상 60대 미만이 가장 많았다. 치과예방처치 무경험군이 취업보다 실업이 더 많았고, 경험군은 실업보다 취업이 더 많았다. 소득 중 '하'는 치과예방처치 무경험군이 경험군보다 더 많았고, '상'은 무경험군보다 경험군이 더 많았다. 두 그룹 모두 정규직보다 비정규직이 더 많았고, 직장건강보험가입자와 민간보험가입이 많았다. 조사년도와 성별을 제외한 모든 문항에서 유의한 결과로 나타났다(p<0.05)<Table 1>.

2. 최근 치과예방처치 무경험군과 경험군간 전신 건강상태 비교

주관적 건강상태는 두 그룹 모두 '보통'이 가장 많았고, 필요의료서비스 미충족 여부 중 '아니오'는 경험군이 무경험군보다 많았지만 유의하지는 않았다. 현재 전신건강상태를 나타내는 EQ-5D 중 운동능력, 자기관리, 일상활동, 통증/불편, 불안/우울 모두 '지장 없음'은 치과예방처치 경험군이 더 많았고, '보통'과 '힘듦'은 치과예방처치 무경험군이 더 많았다(p<0.05)<Table 2>.

3. 최근 치과예방처치 무경험군과 경험군간 구강건강상태 비교

치과예방처치 무경험군보다 경험군에서 최근 1년 이내 구강검진을 더 많이 받았고, 치과 미치료 여부는 '아니오'가 많았다. 씹기 문제와 말하기 문제 중 '매우 불편'은 치과예방처치 무경험군이 더 많았고, '전혀 불

Table 2. Comparison of whole body health(EQ-5D) status of the subjects Unit: N(%)

Characteristics	Division	Recently experience of dental preventive treatment		p^*
		No (N=4,557)	Yes (N=4,458)	
Perceived (general) health	Very good	467(9.3)	376(7.5)	<0.001
	Good	1,306(28.8)	1,278(29.0)	
	Nomal	2,018(46.2)	2,178(50.1)	
	Poor	572(12.3)	536(11.6)	
	Very poor	194(3.3)	90(1.7)	
Unmet dental care needs	Yes	627(15.1)	541(13.5)	0.075
	No	3,930(84.9)	3,917(86.5)	
EQ-5D_mobility (walking about, or confined to bed)	No impediment	2,450(58.4)	3,272(78.0)	<0.001
	Bearable	2,079(41.2)	1,175(21.9)	
	Unbearable	28(0.4)	11(0.1)	
EQ-5D_self-care (washing, dressing)	No impediment	2,842(65.5)	3,532(82.8)	<0.001
	Bearable	1,702(34.3)	922(17.2)	
	Unbearable	13(0.2)	4(0.0)	
EQ-5D_usual activities (work, study, housework, family or leisure)	No impediment	2,694(62.6)	3,429(80.8)	<0.001
	Bearable	1,838(37.0)	1,020(19.0)	
	Unbearable	25(0.4)	9(0.2)	
EQ-5D_pain/discomfort	No impediment	2,186(51.6)	2,866(68.6)	<0.001
	Bearable	2,267(46.5)	1,537(30.5)	
	Unbearable	104(1.8)	55(0.9)	
EQ-5D_anxiety/depression	No impediment	2,675(61.7)	3,330(78.2)	<0.001
	Bearable	1,855(37.9)	1,116(21.6)	
	Unbearable	27(0.4)	12(0.2)	

*by complex samples chi-square test

https://doi.org/10.13065/jksdh.20190048

편하지 않음'은 치과예방처치 경험군이 더 많았다(p<0.05)<Table 3>.

4. 최근 치과예방처치 무경험군과 경험군간 칫솔질 시기 비교

해당 설문의 응답자는 최근 1년 이내 치과예방처치 무경험군 4,557명 중 4,467명이었고, 경험군은 4,458명 중 4,432명이었다. 칫솔질 시기 중 '아침 후'와 '점심 후', '저녁 후', '간식 후', '자기 전'에서 무경험군보다 경험군이 더 많았다. 칫솔질을 하는 시기 중 '아침 후'와 '자기 전'을 제외한 모든 항목에서 유의한 결과로 나타났다(p<0.05)<Table 4>.

5. 최근 치과예방처치 무경험군과 경험군간 구강관리용품 비교

해당 설문의 응답자는 최근 1년 이내 치과예방처치 무경험군 4,557명 중 3,558명이었고, 경험군은 4,458명 중 3,948명이었다. 모든 구강관리용품에서 '사용 한다'는 치과예방처치 무경험군보다 경험군에서 많았

Table 3. Comparison of oral health status of the subjects Unit: N(%)

Characteristics	Division	Recently experience of dental preventive treatment		p^*
		No (N=4,557)	Yes (N=4,458)	
Oral examination	Yes	2,679(59.0)	3,008(66.7)	<0.001
	No	1,878(41.0)	1,450(33.3)	
Dental untreated	Yes	881(19.8)	566(12.3)	<0.001
	No	3,676(80.2)	3,892(87.7)	
Chewing problem	Very uncomfortable	268(4.7)	81(1.5)	<0.001
	Uncomfortable	745(15.7)	549(11.4)	
	Normal	1,982(40.5)	1,344(26.9)	
	Comfortable	675(16.1)	1,022(23.9)	
	Very comfortable	887(23.0)	1,462(36.3)	
Speaking problem	Very uncomfortable	90(1.4)	17(0.2)	<0.001
	Uncomfortable	364(7.1)	160(3.6)	
	Normal	1,822(36.3)	990(18.5)	
	Comfortable	604(13.7)	694(15.7)	
	Very comfortable	1,677(41.5)	2,597(62.0)	

*by complex samples chi-square test

Table 4. Comparison of brushing time of the subjects Unit: N(%)

Characteristics	Division	Recently experience of dental preventive treatment		p^*
		No (N=4,467)	Yes (N=4,432)	
After breakfast	Yes	2,989(64.9)	3,018(65.3)	0.768
	No	1,478(35.1)	1,414(34.7)	
After lunch	Yes	2,180(49.5)	2,467(56.1)	<0.001
	No	2,287(50.5)	1,965(43.9)	
After dinner	Yes	2,430(54.2)	2,577(58.3)	0.001
	No	2,037(45.8)	1,855(41.7)	
After snacking	Yes	130(2.8)	170(3.8)	0.019
	No	4,337(97.2)	4,262(96.2)	
Before sleep	Yes	2,173(51.1)	2,273(52.8)	0.178
	No	2,294(48.9)	2,159(47.2)	

*by complex samples chi-square test

Table 5. Comparison of use of oral care products of the subjects Unit: N(%)

Characteristics	Division	Recently experience of dental preventive treatment		p^*
		No (N=3,558)	Yes (N=3,948)	
Dental floss	Use	691(21.2)	1,235(32.7)	<0.001
	Unused	2,867(78.8)	2,713(67.3)	
Interdental toothbrush	Use	576(17.2)	869(23.4)	<0.001
	Unused	2,982(82.8)	3,079(76.6)	
Toothpaste solution	Use	754(21.9)	1,282(30.7)	<0.001
	Unused	2,804(78.1)	2,666(69.3)	
Electric toothbrush	Use	153(4.5)	228(5.9)	0.016
	Unused	3,405(95.5)	3,720(94.1)	
Other	Use	246(6.7)	296(7.4)	0.250
	Unused	3,312(93.3)	3,652(92.6)	

*by complex samples chi-square test

고, '기타'를 제외한 모든 구강관리용품에서 유의한 결과로 나타났다(p<0.05)<Table 5>.

총괄 및 고안

최근 국민들의 생활수준이 향상되고, 경제적으로 여유로워지면서 구강건강의 유지를 위해서 치료보다는 예방이 중요하다고 인식하기 시작하였다[4]. 본 연구 결과에서도 최근 1년 이내 구강검진 및 예방처치를 받는 군이 2016년도는 48.2%에 비해 2017년에는 51.8%로 늘어나 구강건강에 대한 예방이 점차 늘고 있는 추세와 동일한 결과이다. 하지만 약 37%의 국민이 최근 1년 동안 치과치료가 필요하지만 받지 못하고 있다고 보고되었고[23], 원인으로 경제적 부담, 이용 가능한 의료기관의 부족, 정보의 부족, 진료대기시간, 의료기관까지의 이동시간 등 다양하나, 이 중 경제적 요인이 가장 주요한 변수인 것으로 조사[24]되어 본 연구의 경제적 소득이 낮고, 미취업상태인 실업에서 최근 치과예방처치 경험이 낮은 것과 동일한 결과이다. 또한 최근에 치과예방처치를 받지 못하는 군에서 정규직보다 비정규직이 더 많은 것으로 나타나 추후 경제적인 조건뿐만 아니라 취업상태 등에 맞추어 구강보건정책을 고려해 볼 필요가 있다.

구강건강은 일반적으로 건강을 유지하기 위한 핵심적인 요소로 현재 전신건강상태를 나타내는 EQ-5D 중 운동능력(걷기), 자기관리(목욕, 옷 입기), 일상 활동(일, 공부, 집안일, 여가활동), 통증/불편, 불안/우울(기억, 집중력, 일관성) 모두 최근에 치과예방처치 경험이 있는 군은 '지장 없음'이 많았고, 최근에 치과예방처치 경험이 없는 군은 '보통'과 '힘듦'이 많았다. 최 등[9]은 운동능력, 자기관리, 일상활동, 통증/불편, 불안/우울은 구강건강 상태와 관련성이 있다고 보고하였고, 구강건강 상태에 문제가 있을 때 통증/불편에 위험이 높아진다는 결과를 확인했다. 본 연구에서도 최근에 치과예방처치를 받지 않은 군은 씹기와 말하기 문제에서 매우 불편함을 느꼈고, 최근 치과예방처치를 받은 군은 씹기와 말하기 문제에 전혀 불편함이 없었다는 결과와 일치하였다. 구강질환의 진행은 통증뿐만 아니라 저작에 대한 불편을 초래하며, 구취 발생으로 말하는 것에 대한 불편을 야기하기도 한다. Kandelman 등[25]의 연구에서 역시 나쁜 구강건강 상태는 전신건강에 부정적 영향을 준다는 결과를 보고하여 구강병이 진행되지 않도록 정기적인 구강검진과 예방처치를 통한 적극적인 구강보건 사업 및 예방, 교육프로그램 개발이 이루어져야 할 것이다.

스스로 구강을 관리하는 방법 중 가장 중요한 방법인 칫솔질을 확인 해 본 결과 칫솔질 시기 중 '아침 후'

와 '점심 후', '저녁 후', '간식 후', '자기 전'에서 최근 치과예방처치를 받은 경험이 있는 군이 더 많았다. 또한 모든 구강관리용품을 사용하는 것도 최근 치과예방처치를 받은 경험이 있는 군이 더 많았다. 이는 정기적인 구강검진 및 치과예방처치를 통한 구강보건교육의 효과이며, 개인 스스로 구강을 관리하는 능력이 정기적인 구강검진 및 치과예방처치를 받지 않는 군보다 높은 것으로 보여진다. 우리나라의 구강보건 사업은 노인 대상자를 위한 틀니와 임플란트 지원, 영유아를 위한 불소도포와 치아홈메우기, 성인을 위한 연 1회 치석제거등 여러 구강보건사업이 진행되고 있지만[9], 치과예방처치에 관한 부분은 영유아에 한정적이다. 성인의 연 1회 치석제거는 구강건강 상태가 양호한 성인인 경우에는 예방이 가능하지만, 실제로 성인의 구강은 보철물, 충치 등으로 구강관리에 취약하고, 흡연과 음주, 식습관으로 인해 연 1회 치석제거만으로 구강건강을 증진하고 예방하는 것에 한계가 있다. 더욱이 최근 고용의 불안에 따라 비정규직이 늘어나 직장인 건강보험에 해당되는 구강검진만으로는 한계가 있으므로 개인의 구강건강 상태와 사회경제적 측면에 맞춘 구강보건사업 방안을 모색해야 할 것이다.

이 연구의 제한점은 제 7기 국민건강영양조사만을 분석 한 단면연구이므로 인과관계를 설명하는데 한계가 있으며, 자기기입식 설문도구를 활용하여 최근 치과예방처치 경험 유무를 확인하였으므로 응답의 누락 등 객관적 측면에서 판단하기에는 제한점이 있다. 따라서 추후 연구에서는 치과예방처치 경험에 따라 주관적인 구강건강상태 뿐만 아니라 객관적인 구강건강지표를 확대하여 결과를 비교하고, 전신건강 상태에 미치는 영향요인을 확대하여 심층적 분석이 이루어져야 할 것으로 사료된다.

결 론

본 연구는 제 7기 국민건강영양조사 자료를 활용하여 정기적인 구강검진 및 예방처치를 적극 활성화하여 전신건강과 구강건강의 수준을 향상시킬 수 있는 방안으로 활용될 수 있도록 치과예방처치 경험이 있는 군과 경험이 없는 군으로 나누어 전신건강상태와 구강건강상태를 비교분석하였다.

1. 치과예방처치 무경험군이 취업보다 실업이 더 많았고, 경험군은 실업보다 취업이 더 많았다. 소득 중 '하'는 치과예방처치 무경험군이 경험군보다 더 많았고, '상'은 무경험군보다 경험군이 더 많았다(p<0.05).

2. 현재 전신건강상태를 나타내는 EQ-5D 중 운동능력, 자기관리, 일상활동, 통증/불편, 불안/우울 모두 '지장 없음'은 치과예방처치 경험군이 더 많았고, '보통'과 '힘듦'은 치과예방처치 무경험군이 더 많았다(p<0.05).

3. 치과예방처치 무경험군보다 경험군에서 최근 1년 이내 구강검진을 더 많이 받았고, 치과 미치료 여부는 '아니오'가 많았다. 씹기 문제와 말하기 문제 중 '매우 불편'은 치과예방처치 무경험군이 더 많았고, '전혀 불편하지 않음'은 치과예방처치 경험군이 더 많았다(p<0.05).

4. 모든 구강관리용품에서 '사용 한다'는 치과예방처치 무경험군보다 경험군에서 많았다(p<0.05).

위의 결과를 통해 현재 전신건강상태를 나타내는 EQ-5D의 5문항 모두 치과예방처치 경험이 있는 군에서 긍정적인 수준을 나타내었고, 구강건강상태에서 치과예방처치 경험이 있는 군에서 불편감이 없었다. 따라서 전신건강에 영향을 주는 구강건강의 증진을 위해 정기적인 치과예방처치가 이루어질 수 있도록 제도적인 보장성의 확대방안이 적극적으로 마련되어야 할 것으로 사료된다.

Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

References

[1] Kwon HK, Cho YH, Choi CH. The baseline study for insurance coverage of preventive treatment item on Korea national health insurance. J Korean Acad Dent Health 2002;26(3):271-81.
[2] Yang JS, Seo EJ, Kim DK. A study on the analysis of preventive treatment in dental clinic. J Oral Bio Res 1999;23(2):121-34.
[3] Choi JS, Kim JS. Analysis of dental fear and its related factors using dental fear survey among 13 to 18 year olds. J Korean Acad Pediatr Dent 2008;35(1):118-26.
[4] Kim JO. A study on the experience of the preventive dental services and the degree of dental fear[Master's thesis]. Cheonan: Univ. of Dankook, 2013.
[5] Kushnir D, Zusman SP, Robinson PG. Validation of a Hebrew version of the Oral Health Impact Profile 14. J Public Health Dent 2004;64(2):71-5.
[6] Choi YR, Kim HJ, Choi EM, Lee YS. The convergence factors affecting on incremental oral health care experience in some local adults. J Korean Converg Soc 2017;8(6):131-8.
[7] Sim SJ. Association between oral health status and perceived general health (EuroQol-5D). J Dent Hyg Sci 2014;14(3):364-70.
[8] Park JH, Lee MK, Lee JH, Jin HJ. The effect of Korean elderly's prosthetic status on health related quality by using EuroQol-5 Dimension. J Dent Hyg Sci 2014;14(3):417-23.
[9] Choi ES, Lyu JY, Kim HY. Association between oral health status and health related quality oflLife (EuroQoL-5 Dimension). J Dent Hyg Sci 2015;15(4):480-7. https://doi.org/10.17135/jdhs.2015.15.4.480
[10] Reisine ST. Dental disease and work loss. J Dent Res 1984;63(9):1158-61. https://doi.org/10.1177/00220345840630091301
[11] Cushing AM, Sheiham A, Maizels J. Developing socio-dental indicators-the social impact of dental disease. Community Dent Health 1986;3(1):3-17.
[12] Won HJ. A policy study on optimal aging of the Korean female elderly. KAPESGW 2005;19(3):79-96.
[13] Korean Statistical Information Service. Statistical Year book of Health Checkups for 2017 [Internet]. KSIS; 2017.[cited 2019 July 7]. Available from: https://www.nhis.or.kr/bbs7/boards/B0159/27944?boardKey=35&sort=sequence&order=desc&rows=10&messageCategoryKey=&pageNumber=1&viewType=generic&targetType=12&targetKey=35&status=&period=&startdt=&enddt=&queryField=&query=
[14] Lee SH, Lee HS, Oh HW. Awareness of oral health workforce on the national health insurance coverage of topical fluoride application. J Dent Hyg Sci 2015;15(1):46-53. https://doi.org/10.17135/jdhs.2015.15.1.46
[15] Francisco Ramos-Gomez, Kim YJ, Man-Wai Ng, Stephanie Yang. New visions in pediatric dentistry keeping healthy teeth caries free: pediatric CAMBRA protocols. J Korean Acad Pediatr Dent 2013;40(1):72-81. https://doi.org/10.5933/JKAPD.2013.40.1.72
[16] EuroQol Group. EuroQol-a new facility for the measurement of health-related quality of life. Health Policy 1990;16(3):199-208.
[17] Dolan P. Modeling valuations for EuroQol health states. Med Care 1997;35(11):1095-108.
[18] Brennan DS, Spencer AJ. Dimensions of oral health related quality of life measured by EQ-5D+ and OHIP-14. Health Qual Life Outcomes 2004;13(2):35. https://doi.org/10.1186/1477-7525-2-35

[19] Kang EJ, Shin HS, Park HJ, Jo MW, Kim NY. A valuation of health status using EQ-5D. J Prev Med Public Health 2006;12(2):19-43.
[20] Lee Yh, Choi JS, Rhee JA, Ryu SY, Shin MH, Kim JH. A study on the application of the Korean valuation weights for EuroQoL-5 dimension. Korean J Health Educ Promot 2009;26(1):1-13.
[21] Brazier J, Akehurst R, Brennan A, Dolan P, Claxton K, McCabe C, et al. Should patients have a greater role in valuing health states? Appl Health Econ Health Policy 2005;4(4):201-8. https://doi.org/10.2165/00148365-200504040-00002
[22] Shin HS, Kim HD. Association between the number of existing permanent teeth and health-related quality of life (EuroQol-5 Dimension) among adults: findings from the fifth Korea National Health and Nutrition Examination Surveys, 2012. J Korean Acad Oral Heal 2015;39(4):303-10.
[23] Jeon JE, Chung WG, Kim NH. Determinants for dental service utilization among Koreans. J Korean Acad Oral Health 2011;35(4):441-9.
[24] Kim SJ, Huh SI. Financial burden of health care expenditures and unmet needs by socioeconomic status. J Health Economics and Policy 2011;17(1):44-70.
[25] Kandelman D, Petersen PE, Ueda H. Oral health, general health, and quality of life in older people. Spec Care Dentist 2008;28(6):224-36. https://doi.org/10.1111/j.1754-4505.2008.00045.x