

일개 광역시민에서 잇솔 사용 관련요인

안치영*, 이무식**, 나백주**, 이진용**, 홍지영**, 배석환***

*건양대학교 일반대학원 의학과

**건양대학교 의과대학 예방의학교실

***건양대학교 방사선학과

e-mail: ahnchiyoung@naver.com

Related Factors of Toothbrush in One Metropolitan City Residents

Chi-Young Ahn*, Moo-Sik Lee**, Baeg-Ju Na**, Jin-yong Lee**,
Jee-Young Hong**

*Department of Medical, The Graduate School of Konyang University,

**Department of Preventive Medicine, College of Medicine, Konyang University

***Department of Radiological Science, Konyang University

요 약

본 연구는 구강보건행태 방법을 이해하고 다양한 연령층과 직업, 잇솔질 횟수와 잇솔질 시기를 분석하여 개개인의 구강건강을 증진시키기 위한 연구자료 및 구강보건 인식 증진 프로그램 개발에 기초자료를 제공하고자 2007년 10월 22일에서 23일까지 대전광역시에 거주하는 만 19세 이상 남녀를 대상으로 무작위 표본추출로 선정된 응답자를 대상으로 구조화된 설문지를 활용하여 분석하였다. 3회 이상 잇솔 사용을 분석한 결과 성별인 경우 여자가, 연령은 20대, 교육 수준 별로 대학교 재학 이상, 직업은 화이트칼라(전문직), 가계 수입별로는 500만원이상, 체질당지수는 저체중, 흡연 여부에서는 비흡연이, 최근 2년간 건강검진 경험의 경우 경험이 있는 사람이, 주관적 건강상태의 경우 좋을수록 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 식사 직후 잇솔 사용에 대하여 분석한 결과 교육수준에서 학력이 높을수록, 전문직일수록, 평균 월 수입이 많을수록, 흡연 유무에서는 비흡연, 최근 2년간 건강검진 경험의 경우 경험이 있는 사람이, 관적 건강상태의 경우 좋을수록 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 3회 이상 잇솔 사용을 종속변수로 로지스틱회귀분석을 실시한 결과 남성에 비해 여성이, 학력은 중졸이하에 비해 고졸이, 직업은 학생에 비해 가정주부가, 주관적 건강상태는 좋을수록 잇솔 사용 횟수가 식후 3회일 경향을 보였다. 식사 직후 잇솔 사용을 종속변수로 로지스틱회귀분석을 실시한 결과 학력은 중졸이하에 비해 고졸, 대졸이, 직업은 학생에 비해 자영업과 가정주부가, 흡연자에 비해 비흡연자가, 건강검진 경험자, 주관적 건강상태는 좋을수록 잇솔 사용 횟수가 식후 잇솔질의 경향을 보였다. 이상과 같은 결과를 볼 때 높은 교육수준이나, 건강에 대한 자기 신념이 높은 사람들은 구강관리도 소홀하지 않다는 것을 보여주고 있다. 또한 그렇지 못한 그룹은 지속적인 교육 및 관리를 하여 구강관리의 중요성을 일깨워줘야 됨은 물론이며, 구강관리 뿐만 아니라 전체적인 건강관리에 대한 교육 프로그램을 개발 연구되어야 할 것이다.

1. 서론

서구사회에서는 1960년대부터 삶의 질의 문제가 학문적, 정책적 측면에서 본격적으로 논의되기 시작하였다. 삶의 질에 대한 사회적 관심이 높아지게 되고, 삶의 질에 관한 연구들이 다방면으로 전개되기 시작하였다[4]. 대부분의 사람들이 일상생활에서부터 건강을 보호, 증진시키고자 하는 목표가 있고 자신의 건강을 유지 증진시키기 위하여 여러 행위를 하게 되는데, 각 개인에 따라 그 양상은 매우 다양하다. 즉, 특정질환에 대한 증상이나 증후가 없을 때에 건강을 유지하기 위한 예방행위나 혹은 증상이나 증후가 나타날 때 이를 질병으로 간주하고 이를 치료하거나 회복하고자 하는 일련

의 행동들을 규명하기 위해서는 행동과학이나 사회심리학적 관점에서 파악되어야 한다[1].

건강의 정의는 과거의 신체적 질병이 없는 단순한 차원에서 현재의 점차 신체적, 정신적, 사회적으로 통합된 단계로 다양화되어 오늘날 건강의 개념은 “질병에 이환되지 않고 정신작용과 사회생활에 장애가 없는 약안면 구강조직기관의 상태”까지를 포함하고 있어 구강건강은 건강의 필수요소임이 분명하다. 이렇듯 건강의 개념이 구강건강을 포함한 의미로까지 확대, 정립되어 있는바, 구강건강과 건강을 따로 분류하지 않고 하나의 개념으로 파악하여야 한다[1]. 이러한 삶의 질에서 건강은 행복의 한 조건으로 중요한 부분을 차지하며 이러한 건강을 계속적으로 유지하기 위해서는 구강건강

이 필수적인 요소라고 할 수 있다[7]. 구강 건강이란 상병에 이환되어 있지 않고 허약하지 않을 뿐만 아니라 정신작용과 사회생활에 장애가 되지 않는 치아와 악안면 구강조직기관의 상태라 정의할 수 있으며 저작 기능과 발음기능 및 심미 기능을 발휘하는 생활의 기본요소이므로 구강상병을 효과적으로 관리해야 한다 [2]. 본 연구는 만 19세 이상 남녀를 대상으로 구강보건행태 방법을 이해하고 다양한 연령층과 직업, 잇솔질 횟수와 잇솔질 시기를 분석하여 개개인의 구강건강을 증진시키기 위한 연구자료 및 구강보건 인식 증진 프로그램 개발에 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구 대상 및 방법

2.1. 연구대상

2007년 10월 22일에서 23일 사이 2일 동안에 대전광역시에 거주하는 만 19세 이상 남녀를 대상으로 무작위 표본추출로 선정된 응답자를 대상으로 숙달된 전문 면접원이 국내 여론 조사업체인 한국갤럽의 표준조사 진행방법으로 조사를 진행하였다. 표본의 크기는 1,013명으로 표본오차는 95% 신뢰수준에서 ±3.1%P였다. 표본추출방법은 지역(구)별 인구수비례 무작위 추출하였으며, 구조화된 설문지를 활용한 전화조사로 이루어졌다.

2.2. 연구도구 및 분석

2007년도 국민건강영양조사를 기본틀로 활용, 개발한 구조화된 설문지를 사용하였으며, 설문지의 구성은 총 26문항으로 대상자의 일반적인 특성 8문항, 건강수준 3문항, 건강행태 15항목으로 이루어져 있다. 일반적 특성은 성별, 연령, 교육 수준, 직업, 결혼여부, 평균 월수입 등 6문항으로 구성하였으며, 건강수준은 스트레스 수준, 건강검진 경험, 주관적 건강상태 등 3문항, 건강행태는 흡연유무, 음주 상태, 운동 행태 등 15문항, 잇솔질 행태 2문항으로 구성하였다.

3. 결과

3.1. 일반적 특성에 따른 식후 잇솔 사용 시기

일반적 특성에 따른 식사직후 잇솔 사용(아침, 점심, 저녁 식사 직후 3회 모두 잇솔 사용한 대상자만 포함)에 대하여 분석한 결과, 교육수준, 직업, 평균 월수입 변수에서 통계적으로 유의한 결과를 나타냈

다. 교육수준의 경우 대학교 재학이상이 54.0%, 고등학교 졸업 38.0%, 중학교 졸업 이하 23.3% 순으로 학력이 높을수록 식사직후 잇솔 사용이 많았고 ($p<0.01$), 직업의 경우 화이트칼라(전문직) 55.2%, 학생 45.6% 순이었으며($p<0.01$), 평균 월수입의 경우 500만원 이상 47.2%, 400-499만원 39.5%, 300-399만원 41.0%, 순으로 식사직후 매번 잇솔 사용을 하고 있었다($p<0.05$). 성별의 경우 남자와 여자 각각 39.0%, 38.0%였고, 연령별로는 20대가 43.1%로 가장 많았고, 결혼상태의 경우 결혼을 하지 않은 대상자가 49%로 가장 많았으며, 체질당지수의 경우 저체중 40%, 정상 39.7%, 과체중 이상 33.0% 순으로 식사직후 잇솔 사용자가 많았으나 통계적으로 유의하지는 않았다(표 1).

[표 1] 일반적 특성에 따른 식후 잇솔 사용
단위: 명(%)

변수	계	잇솔 사용 시기	
		식사직후 ¹	기타 ²
성별			
남자	497 (49.1)	194 (39.0)	303 (61.0)
여자	516 (50.9)	196 (38.0)	320 (62.0)
연령(세)			
19-29	246 (24.3)	106 (43.1)	140 (56.9)
30-39	248 (24.5)	91 (36.7)	157 (63.3)
40-49	235 (23.2)	98 (41.7)	137 (58.3)
≥50	284 (28.0)	95 (33.5)	189 (66.5)
교육 수준**			
중졸 이하	163 (16.1)	38 (23.3)	125 (76.7)
고졸	303 (29.9)	115 (38.0)	188 (62.0)
대재 이상	547 (54.0)	237 (43.3)	310 (56.7)
직업**			
자영업	98 (9.7)	24 (24.5)	74 (75.5)
블루칼라	146 (14.4)	48 (32.9)	98 (67.1)
화이트칼라	248 (24.5)	137 (55.2)	111 (44.8)
가정 주부	286 (28.2)	89 (31.1)	197 (68.9)
학생	103 (10.2)	47 (45.6)	56 (54.4)
무직 및 기타	132 (13.0)	45 (34.1)	87 (65.9)
결혼			
유	717 (70.8)	269 (37.5)	448 (62.5)
무(미혼, 이혼/사별)	296 (29.2)	121 (40.9)	175 (59.1)
평균 월수입(만원)*			
≤199	197 (19.4)	57 (28.9)	140 (71.1)
200-299	186 (18.4)	69 (37.1)	117 (62.9)
300-399	178 (17.6)	73 (41.0)	105 (59.0)
400-499	129 (12.7)	51 (39.5)	78 (60.5)
≥500	193 (19.1)	91 (47.2)	102 (52.8)
모름/무응답	130 (12.8)	49 (37.7)	81 (62.3)
체질당지수(kg/m ²)			
>18.5	50 (5.0)	20 (40.0)	30 (60.0)
18.5-24.9	745 (75.1)	296 (39.7)	449 (60.3)
≥25.0	197 (19.9)	65 (33.0)	132 (67.0)
계	1,013 (100.0)	390 (38.5)	623 (61.5)

3.2. 잇솔 사용 횟수에 대한 로지스틱 회귀분석

잇솔 사용 횟수 즉, 아침, 점심, 저녁 3회 모두 잇

술 사용 유무를 종속변수로 한 로지스틱회귀분석을 실시하였다. 그 결과 통계적 유의성을 보인 변수는 성, 학력, 직업, 주관적 건강상태 등으로 남성에 비해 여성이, 학력은 중졸이하에 비해 고졸이, 직업은 학생에 비해 가정주부가, 주관적 건강상태는 좋을수록 잇솔 사용 횟수가 식후 3회일 경향을 보인 결과였다(표 2).

[표 2] 잇솔 사용 횟수에 대한 로지스틱 회귀분석 결과

변수(기준)	B	S.E.	유의 확률	OR	OR의 95.0%	
					하한	상한
성별	0.614	0.230	0.007	1.849	1.178	2.900
연령 (19-29세)				1.000		
30-39세	-0.337	0.264	0.200	0.714	0.426	1.196
40-49세	0.043	0.290	0.881	1.044	0.591	1.844
≥50세	-0.063	0.307	0.837	0.939	0.514	1.714
학력 (중졸 이하)			0.097	1.000		
고졸	0.520	0.244	0.033	1.682	1.043	2.715
대재	0.370	0.270	0.170	1.448	0.854	2.456
직업(학생)				1.000		
자영업	-0.741	0.387	0.055	0.477	0.224	1.017
블루칼라	-0.486	0.362	0.180	0.615	0.303	1.251
화이트칼라	0.159	0.335	0.635	1.172	0.608	2.261
가정주부	-0.942	0.377	0.012	0.390	0.186	0.816
무직 및 기타	-0.559	0.340	0.100	0.572	0.294	1.113
결혼(무)	0.121	0.223	0.588	1.128	0.729	1.746
가계수입(≤199만원)				1.000		
200-299만원	0.164	0.238	0.491	1.178	0.739	1.878
300-399만원	0.450	0.253	0.075	1.569	0.956	2.574
400-499만원	0.471	0.277	0.090	1.601	0.930	2.758
≥500만원	0.457	0.261	0.079	1.580	0.948	2.633
모름/무응답	0.097	0.270	0.719	1.102	0.649	1.870
비만도(저체중)				1.000		
정상	-0.245	0.355	0.490	0.783	0.390	1.569
과체중 이상	-0.557	0.385	0.148	0.573	0.270	1.218
흡연(비흡연)				1.000		
현재 흡연	-0.279	0.224	0.213	0.757	0.488	1.173
과거 흡연	-0.048	0.230	0.836	0.953	0.607	1.496
음주(음주경험 없음)				1.000		
한잔이상 음주	0.177	0.239	0.459	1.194	0.747	1.909
과거 음주	-0.061	0.311	0.845	0.941	0.511	1.732
스트레스				1.000		
대단히 많이 느낌	0.446	0.342	0.191	1.563	0.800	3.053
많이 느끼는 편	0.030	0.218	0.890	1.031	0.672	1.580
조금 느끼는 편	-0.193	0.188	0.305	0.824	0.570	1.192
건강검진 경험(아니오)	0.288	0.161	0.074	1.333	0.972	1.828
주관적 건강상태(나쁨)				1.000		
좋음	0.829	0.223	0.000	2.290	1.478	3.547
보통	0.663	0.218	0.002	1.941	1.266	2.977

3.3. 잇솔 사용 시기에 대한 로지스틱 회귀분석

잇솔 사용 시기 즉, 식사직후 잇솔 사용 유무를 종속변수로 한 로지스틱회귀분석을 실시하였다. 그 결과 통계적 유의성을 보인 변수는 학력, 직업, 흡연상태, 건강검진경험, 주관적 건강상태 등으로 학력은 중졸이하에 비해 고졸, 대졸이, 직업은 학생에 비해

자영업과 가정주부가, 흡연자에 비해 비흡연자가, 건강검진 경험자, 주관적 건강상태는 좋을수록 잇솔 사용 횟수가 식후 잇솔질의 경향을 보인 결과였다(표 3).

[표 3] 잇솔 사용 시기에 대한 로지스틱 회귀 분석결과

변수(기준)	B	S.E.	유의 확률	OR	OR의 95.0%	
					하한	상한
성별	-0.020	0.219	0.926	0.980	0.638	1.505
연령 (19-29세)				1.000		
30-39세	-0.231	0.266	0.384	0.794	0.472	1.336
40-49세	0.043	0.290	0.881	1.044	0.591	1.845
≥50세	0.065	0.308	0.833	1.067	0.584	1.950
학력 (중졸 이하)				1.000		
고졸	0.716	0.263	0.006	2.047	1.223	3.425
대재	0.628	0.287	0.029	1.874	1.067	3.291
직업(학생)				1.000		
자영업	-0.893	0.388	0.021	0.409	0.191	0.876
블루칼라	-0.525	0.352	0.136	0.592	0.297	1.179
화이트칼라	0.195	0.309	0.529	1.215	0.663	2.228
가정주부	-0.849	0.361	0.019	0.428	0.211	0.868
무직 및 기타	-0.506	0.330	0.125	0.603	0.316	1.151
결혼(무)	-0.154	0.229	0.499	0.857	0.548	1.341
가계수입(≤199만원)				1.000		
200-299만원	-0.042	0.249	0.866	0.959	0.588	1.563
300-399만원	-0.073	0.260	0.780	0.930	0.559	1.547
400-499만원	-0.081	0.285	0.776	0.922	0.527	1.612
≥500만원	0.031	0.263	0.905	1.032	0.617	1.727
모름/무응답	-0.112	0.281	0.691	0.894	0.515	1.551
비만도(저체중)				1.000		
정상	0.142	0.330	0.666	1.153	0.604	2.201
과체중 이상	-0.014	0.368	0.971	0.986	0.479	2.030
흡연(비흡연)				1.000		
현재 흡연	-0.613	0.227	0.007	0.542	0.347	0.845
과거 흡연	-0.270	0.229	0.239	0.764	0.487	1.196
음주(음주경험 없음)				1.000		
한잔이상 음주	0.355	0.255	0.163	1.427	0.866	2.349
과거 음주	0.210	0.325	0.517	1.234	0.653	2.333
스트레스				1.000		
대단히 많이 느낌	0.307	0.328	0.349	1.360	0.715	2.586
많이 느끼는 편	-0.139	0.217	0.521	0.870	0.569	1.331
조금 느끼는 편	-0.244	0.188	0.195	0.784	0.542	1.133
건강검진 경험(아니오)	0.368	0.162	0.023	1.445	1.051	1.987
주관적 건강상태(나쁨)				1.000		
좋음	0.469	0.231	0.042	1.598	1.017	2.511
보통	0.321	0.227	0.156	1.379	0.884	2.152

* adjusted R² = 0.209

4. 고찰

구강건강을 지키는 기본은 올바른 칫솔질임에도 불구하고 잠자기 전 칫솔질을 꼭 한다는 사람은 63.2%에 불과하며 20대 이상의 성인들을 대상으로 한 칫솔질이 제대로 이뤄지지 않은 것으로 나타났다[10]. 칫솔은 치면에 부착된 프라그 등의 부착된 프라그 등의 부착물을 물리적으로 제거하기에 가장 합리적이고 간편하게 사용할 수 있도록 설계된 구강위

생용품으로서[9] 칫솔질의 목적은 구강을 청결하게 유지시키고 구강 내를 상쾌하게 유지함으로써, 심미를 증진시키며 치아우식증 및 치주병을 예방하는데 있으며, 칫솔질은 치아표면과 치아인접면에 부착되어 있는 음식물 잔사 및 세균을 제거하고, 치은을 맞사지하여 혈액공급의 증대와 치은상피의 각화를 촉진시키는데 있다[10].

잇솔 사용 횟수 수준별로 각각의 변수를 분석한 결과 성별을 보면 잇솔 사용 횟수가 3회 이상이 여자가 60.5%로 남자 52.5%보다 높게 나타났으며, 기존의 연구에서는 연령별 잇솔질 평균 횟수는 2000년도와 2006년도 모두 20대부터 30대까지는 증가하다가 40대 이후로는 점차적으로 감소하는 경향을 나타냈으며[3], 특히 50대 이후에 다른 연령에 비하여 유의하게 횟수가 적어진 결과는 본 연구와 비슷한 것으로 나타났다. 이는 시대의 흐름과 더불어 구강관리 교육 즉 잇솔질 교육이 계속적으로 이루어짐으로서 나타나는 결과라 보며, 평균 잇솔질 횟수가 2.32 ± 0.77 , 2.48 ± 0.87 에서 교육 후 2.40 ± 0.86 , 2.83 ± 1.02 로 각각 높게 유의한 차이를 나타냈으며, 잇솔질 시간도 2.37 ± 0.72 , 2.33 ± 0.74 분에서 2.58 ± 0.61 , 2.81 ± 0.39 분으로 각각 유의한 차이를 나타냈다[6]. 40대에서 20대 순으로 구강 청결이 중요하다고 인식하고 있는 것으로 보아 [5], 20대와 30대에 비하여 40대는 구강관리의 중요성은 인식하고 있으나, 행동이 잘 변화하지 않는 연령집단이라고 생각할 수 있다. 즉 연령이 증가하면서 평소 가지고 있는 생활 습관을 바꾸기 어렵다는 점을 고려하여야 한다. 이는 40대 이상의 연령을 대상으로 구강위생관리 교육을 할 때는 행동변화를 일으킬 수 있도록 동기부여를 강화해야 한다. 선행연구에서 그러기 위해서 스스로 잇솔질 횟수를 점검할 수 있는 '동기부여매체'를 등을 제작하여 활용하는 것도 한 방법이 될 수 있을 것이다[3]. 건강행태 관련 특성에 따라 3회 이상 칫솔 사용에 대하여 분석한 결과 흡연유무, 음주상태, 주관적 건강상태 변수에서 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다. 대상자의 흡연 유무의 경우 비흡연자 60.2%, 과거 흡연 54.5%, 현재 흡연 47.6% 순으로 흡연을 하지 않는 대상자의 잇솔 사용이 더 많았다. 비흡연자에서 61.4%, 흡연자는 35.5%로 비흡연자가 높게 나온 것과 일치하였다[7]. 또한 비흡연자일수록 잇솔질 실천율이 높게 나 흡연 유무를 환자진료 기록부에 기재하여 진료 시에 금연교육과 동시에 적극적인 구강보건교육이 필요하다[7]. 주관적 건강상태의 경우에는 좋음 61.1%, 보통 57.4%, 나쁨 40.5% 순으로 건강상태가 좋을수록 3회 이상 잇솔 사용자가 많았다. 이는 개인이 건강 유지 신념과 교육을 통한 결과로 사

료된다.

본 연구의 제한점은 잇솔질에 대한 직접적인 측정이 불가하여 대상자들의 자가 응답에 의존하였기 때문에 객관적 측정을 할 수 없었으며, 대전지역 주민 대상으로 무작위 추출로 하였기에 잇솔질 횟수와 시기에 대한 상태를 대표하지 못하므로 타 지역까지 일반화 시킬 수 없다. 또한 전체적인 잇솔질 행태가 아닌 하루 평균 횟수 및 시기만을 분석하였다는 한계를 가지며, 향후 잇솔질 횟수 및 시기뿐만 아니라 방법과 시간 그리고 그에 다른 구강위생상태 평가 등 보다 실질적인 내용을 파악할 수 있도록 보완해야 할 것이다.

참고문헌

- [1] 김은주. 구강건강 신념과 구강보건 행태에 관한 연구. 단국대학교 행정법무대학원 석사학위논문. 2001
- [2] 김종배, 백대일, 문혁수, 진보형, 박덕영. 한국인의 구강특성비교를 통한 정상인용 잇솔 개발에 관한 연구. 대한구강보건학회지 1993; 17(1): 188-206
- [3] 문소정, 정원균, 김남희. 한국 성인의 잇솔질 평균 횟수분석. 대한구강보건학회 2009; 33(2): 183-191
- [4] 박대식, 마상진. 도시와 농촌 주민의 삶의 질 지수화 방안 연구. 농촌경제 2007; 30(4): 31-55
- [5] 신정제, 진기남. 직장근로자들의 스케일링 방문에 영향을 미치는 요인. 보건과 사회과학 2007; 21: 97-115
- [6] 양해경. 전문가치면세정술 및 구강보건교육이 구강청결도와 구강보건행태에 미치는 영향. 한국산학기술학회논문지 2009; 10(12): 3895-3899
- [7] 장경애. 치주질환자의 계속구강건강관리 인식도 조사. 조선대학교 보건대학원 석사학위논문. 2008
- [8] 국민구강보건연구소. 1995년 국민구강건강조사보고 1997; 41-42
- [9] 대한치과의사협회. 칫솔, 말털부터 레이저까지. 대한치과의사협회지 1999; 37(10):767-771
- [10] 김민아, 김희천. 일부 대학생의 자아존중감과 칫솔질 행위. 한국보건간호학회지. 2000; 14(1): 1-11