

일부지역의 구강관리용품 사용에 영향을 미치는 요인

이경희

신흥대학교 치위생학과

Influential factors for the use of oral hygiene supplies
in metropolitan area

Kyeong-Hee Lee

Department of Dental Hygiene, Shin-heung college

Received : 19 July, 2013
Revised : 14 October, 2013
Accepted : 3 December, 2013

Corresponding Author

Kyeong-Hee Lee

Department of Dental Hygiene

Shin-heung College

95 Hoam-ro, Uijeongbu, Gyeonggi-do
480-701, Korea.

Tel : + 82-31-870-3442

+ 82-10-9199-2072

Fax : + 82-31-870-3449

E-mail : noh3898@hanmail.net

ABSTRACT

Objectives : The purpose of this study was to investigate influential factors for the use of oral hygiene supplies with a view to give the right directions for related oral health education.

Methods : Subjects were recruited in dental clinics in Seoul and Gyeonggi Province. Questionnaire data were carried out from June 1 to August 31, 2012.

Results : 1. The awareness towards oral hygiene supplies revealed a mean of 5.46 ± 3.87 out of 14 points. Familiarity with the oral hygiene supplies was 2.62 ± 2.66 and that of oral hygiene supplies was 2.63 ± 1.48 . 2. A regression analysis showed that by selecting the use of oral hygiene supplies as a dependent variable and the model turned out to make an 8.1% prediction. Among the selected independent variables, familiarity with the use of oral hygiene supplies revealed a statistically significant influence on the use of oral hygiene supplies that was a dependent variable ($p < 0.000$).

Conclusions : Awareness of oral hygiene supplies didn't have a lot of impact on the use of the supplies. It is important to motivate learners to make use of oral hygiene supplies in case of oral health education.

Key Words : dental hygiene devices, familiarity, recognition, use

색인 : 구강위생용품, 사용, 숙지도, 인지도

서론

경제성장과 보건학의 발전으로 생활수준이 향상되고 수명이 연장되면서 건강과 삶의 질에 대한 관심이 증가되고 있다¹⁾. 오늘날 건강은 “질병에 이환되어 있지 않고 허약하지 않으며 사회생활에 장애가 되지 않는 심신의 상태”로 정의되고 있으며, 이러한 건강의 필수적 일부가 구강건강이라고 보고 있다²⁾.

구강건강은 저작과 발음 및 심미 기능에 관여하며, 인체의 중요한 소화기관의 첫 관문으로서 인간이 행복을 영위하는데 필수 요소이며³⁾, 예방적 조치가 충분히 수반되었을 경우 효과적으로 관리 된다는 특징이 있다⁴⁾. 특히 구강관리용품

사용은 일상생활에서 구강질환의 원인요소 중 환경요인을 제거하여 구강질환을 예방할 수 있는 평범하면서도 가장 효과적인 방법으로⁵⁾, 여러 구강관리용품들을 잇솔질과 더불어 사용하면 치면세균막 제거 및 구강청정 효과가 나타난다⁶⁻⁸⁾. 그러나 구강관리용품의 보편화와 보급화로 누구나 손쉽게 구강관리용품을 접할 수 있음에도 불구하고, 아직 구강관리용품의 보급화에 비하여 사용은 부족한 실정으로 보고되고 있다⁹⁻¹¹⁾. 따라서 건강한 구강상태를 유지하여 현대인의 삶의 질을 높이기 위해서는 이들에게 구강관리용품의 사용이 필수적으로 인식되어야 한다.

앞서 국내외 구강보건학계에서는 국민의 구강보건에 있어

서 구강관리용품의 사용실태와 인식에 관하여 다양한 조사 연구가 있었다. 이 등¹²⁾은 서울시민의 99.3%가 가정구강보건 행위로 잇솔질을 하고 있었으나 보조구강관리용품의 사용이 매우 낮은 것으로 조사되어, 구강환경관리 교육과 더불어 구강관리용품을 용이하게 구입, 사용할 수 있어야 한다고 주장하였고, 김 등¹³⁾은 구강환경관리용품에 대한 정보제공 및 교육의 필요성을 주장하였으며, 서 등⁶⁾은 국민들이 다양한 구강관리용품을 사용하게 할 수 있기 위해서는 전문가와 상담하여 선택하고 정확한 사용법을 숙지하는 것이 중요하며, 전문가의 적극적인 권장의지가 필요하다고 한 바 있다. 그러나 구강관리용품의 사용에 직접적으로 영향을 미치는 요인에 대해서는 연구가 부족한 실정이다.

이에 본 연구에서는 칫솔을 비롯한 다양한 구강관리용품의 인지도 및 사용법 숙지 여부, 실제 사용 여부를 파악하고 구강관리용품의 사용에 영향을 미치는 요인을 분석하여, 우리나라 국민에게 적절한 구강관리용품의 사용을 권장하고 보급하는 데 필요한 구강보건교육의 방향에 시사점을 제공하여 국민 개개인이 건강한 삶을 영위하고 행복을 누릴 수 있는 데 기여하고자 실시하였다.

연구방법

1. 연구 대상

본 연구는 2012년 6월부터 8월까지 약 3개월 동안 서울 및 경기도에 거주하며, 과거에 치과치료의 경험이 있는 사람을 대상으로 편의추출법을 실시하였다. 자료 수집은 연구 대상자에게 연구에 관한 정보를 제공하고 연구 참여에 대한 동의를 구한 후, 구조화된 설문지를 연구자가 대상자에게 직접 나누어준 다음 자기기입식으로 작성하게 한 후 수거하는 형식을 취하였다. 또한 설문지는 총 350부를 배포 회수하여, 그 중 응답이 부실한 43부를 제외한 307부(87.7%)를 최종 분석에 이용하였다.

2. 연구도구

본 연구에서 사용한 연구 도구는 성과 문¹⁴⁾의 설문지를 바탕으로 본 연구에 맞게 수정 보완하였다. 조사항목은 일반적인 특성, 구강관리용품에 대한 인지도, 사용법 숙지여부, 현재 사용여부, 미사용 이유 등, 총 49문항으로 구성되었다. 이 때 구강관리용품의 종류는 문헌을 고찰하고¹⁰⁾, 칫솔 외에도 쉽게 접할 수 있는 구강관리용품에서부터 시중에 흔하게 판매하고 있지 않은 구강관리용품까지 설문 항목에 추가하여 총 14종으로 조사하였으며, 치위생학과 교수 3인에게 타당성

을 검증받았다. 또한 각 용품 당 현재 인지, 숙지, 사용하는 경우 각 1점씩을 부여하여 구하였다.

3. 자료분석

본 연구의 수집된 자료는 SPSS(Statistical Package for the Social Science for Windows) 18.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 분석기법으로는 연구대상자의 일반적 특성을 알아보기 위해 빈도와 백분율을 산출하였고, 조사대상자의 일반적 특성과 조사대상의 구강관리용품에 대한 인지도, 숙지여부, 사용여부를 파악하기 위해 T-test와 one-way ANOVA를 사용하였으며, one-way ANOVA에서 유의한 차이를 보인 항목에 대해서는 사후검정으로 Scheffe를 실시하였다. 단 연령에서는 10-19세, 치과질환에서는 지각과민치아, 1일 평균 잇솔질 횟수에서는 5회 이상에서 빈도가 낮아 정규성 검정을 실시하였고, 그 결과 정규성을 따르지 않아 비모수 검정인 Kuskal-Wallis test를 사용하였으며, 유의한 차이를 보인 항목에 대해서는 사후검정으로 mann-whitney를 사용하였다. 일반적인 특성에 따른 구강관리용품 미사용 이유에 대해 살펴보기 위해서 χ^2 (Chi-square)검정을 실시하였고, Chi-square test 전 기대빈도를 산출하여 기대빈도 값이 5이하인 셀은 Fisher's exact test를 실시하였다. 또한 구강관리용품의 인지도와 숙지여부, 사용여부 간의 상관성을 알아보기 위해 Pearson의 상관분석을 이용하였으며, 구강관리용품의 인지도와 숙지여부가 구강관리용품의 사용여부에 미치는 영향을 알아보기 위해 다중회귀분석을 실시하였다.

연구결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

본 연구의 연구대상자의 일반적 특성은 <Table 1>과 같다. 성별은 여자가 178명(58.0%)로 남자 129명(42.0%)보다 많았고, 연령별로는 20-29세가 127명(41.4%)로 가장 많았으며, 다음으로 30-39세 62명(20.0%), 50-59세 58명(18.9%) 순으로 나타났다. 최근 치과진료 시기는 1-6개월 이내가 97명(31.6%)으로 가장 많았고, 다음으로 1개월 이내 79명(25.7%) 순이었으며, 치과치료경험은 치아우식증 치료가 142명(46.3%)로 가장 많았고, 다음으로 치주질환 치료 60명(19.5%), 임플란트 치료 36명(11.7%) 순으로 나타났다. 또한 하루 평균 잇솔질 횟수는 3-4회가 166명(54.1%)로 가장 많았고, 잇솔질 시기는 식후가 208명(67.8%)로 가장 많았다.

Table 1. The general characteristics of subjects

| Characteristics | Division | N | % |
|-------------------------------------|--------------------------------|-----|-------|
| Gender | Man | 129 | 42,0 |
| | Woman | 178 | 58,0 |
| Age | 10-19 yrs | 23 | 7,5 |
| | 20-29 yrs | 127 | 41,4 |
| | 30-39 yrs | 62 | 20,2 |
| | 40-49 yrs | 37 | 12,1 |
| | 50 yrs | 58 | 18,9 |
| Recently dental treatment time | ≤1 month | 79 | 25,7 |
| | 1-6 month | 97 | 31,6 |
| | 6-12 month | 65 | 21,2 |
| Dental disease treatment experience | ≥12 month | 66 | 21,5 |
| | Dental caries treatment | 142 | 46,3 |
| | Periodontal disease treatment | 60 | 19,5 |
| | Prosthetic treatment | 32 | 10,4 |
| | Orthodontic treatment | 26 | 8,5 |
| | Dental implant treatment | 36 | 11,7 |
| | Hypersensitive tooth treatment | 11 | 3,6 |
| Toothbrushing frequency(for a day) | 1-2 times | 118 | 38,4 |
| | 3-4 times | 166 | 54,1 |
| | ≥ 5 times | 23 | 7,5 |
| Toothbrushing time | Before a meal | 48 | 15,6 |
| | After a meal | 208 | 67,8 |
| | Frequently | 51 | 16,6 |
| Total | | 307 | 100,0 |

Table 2. Recognition of oral hygiene supplies by general characteristics

| | Division | N | M±SD | t or F | p |
|-------------------------------------|--------------------------------|-----|-------------------------|--------|----------|
| Gender | Man | 129 | 4.90±3.50 | -2,182 | 0,030* |
| | Woman | 178 | 5.87±4.09 | | |
| Age* | 10-19 yrs | 23 | 4.48±3.20 | 1,082 | 0,642 |
| | 20-29 yrs | 127 | 5.76±3.95 | | |
| | 30-39 yrs | 62 | 5.13±3.26 | | |
| | 40-49 yrs | 37 | 4.89±3.00 | | |
| | 50-59 yrs | 58 | 5.93±4.90 | | |
| Recently dental treatment time | ≤1 month | 79 | 5.38±3.84 | 0,110 | 0,954 |
| | 1-6 month | 97 | 5.41±3.64 | | |
| | 6-12 month | 65 | 5.71±4.08 | | |
| Dental disease treatment* | ≥12 month | 66 | 5.39±4.12 | 2,578 | 0,054 |
| | Dental caries treatment | 142 | 5.79±4.17 | | |
| | Periodontal disease treatment | 60 | 4.85±3.17 | | |
| | Prosthetic treatment | 32 | 5.75±3.72 | | |
| Toothbrushing frequency*(for a day) | Orthodontic treatment | 26 | 6.35±3.67 | 6,998 | 0,000*** |
| | Dental implant treatment | 36 | 3.81±2.95 | | |
| | Hypersensitive tooth treatment | 11 | 7.09±5.32 | | |
| Toothbrushing time | 1-2 times | 118 | 4.44±4.02 ^a | 6,267 | 0,002** |
| | 3-4 times | 166 | 6.14±3.78 ^b | | |
| | ≥ 5 times | 23 | 5.83±2.61 ^{ab} | | |
| | Before a meal | 48 | 4.60±3.13 ^{ab} | 6,267 | 0,002** |
| | After a meal | 208 | 5.99±4.22 ^a | | |
| | Frequently | 51 | 4.14±2.30 ^b | | |
| Total | | 307 | 5.46±3.87 | | |

Analyzed by the T-test for two groups and One-way ANOVA(post-test Scheff) or Kruscal-Wallis test(*post-test Mann-whitney) for three or more groups

^{a,b}The same character indication shows that there is no statistical significance

* p<0,05, ** p<0,01, *** p<0,001

2. 일반적 특성에 따른 구강관리용품 인지도

조사대상의 일반적 특성에 따른 구강관리용품 인지도는 <Table 2>와 같이 14점 만점 중, 평균은 5.46 ± 3.87 점으로 나타났다.

성별에서는 남자 4.90 ± 3.50 점, 여자 5.87 ± 4.09 점으로 여자가 남자보다 인지도가 더 높게 나타났으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$).

1일 평균 잇솔질 횟수별로는 3-4회가 6.14 ± 3.78 점으로 가장 높았고, 1-2회가 4.44 ± 4.02 점으로 가장 낮았으며, 통계적으로도 유의한 차이를 보여($p < 0.001$) 사후분석한 결과, 유의한 차이를 보였다.

잇솔질 시기별로는 식후에 하는 경우가 5.99 ± 4.22 점으로 가장 높았고, 수시로 하는 경우가 4.14 ± 2.30 점으로 가장 낮았으며, 통계적으로도 유의한 차이를 보여($p < 0.01$) 사후분석한 결과, 유의한 차이를 보였다.

그러나 연령, 최근 치과진료 시점, 치과치료경험에서는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다.

3. 일반적 특성에 따른 구강관리용품 사용법 숙지 여부

조사대상의 일반적 특성에 따른 구강관리용품 사용법 숙지 여부는 <Table 3>과 같이 14점 만점 중 평균은 2.62 ± 2.66 점으로 나타났다.

연령별로는 20-29세가 3.09 ± 2.80 점으로 가장 높았고, 50-59세가 1.74 ± 2.09 점으로 가장 낮았으며, 통계적으로도 유의한 차이를 보여($p < 0.05$) 사후분석한 결과, 20대와 50대는 유의한 차이를 보였다.

치과치료경험별로는 보철치료가 3.53 ± 3.53 점으로 가장 높았고, 임플란트 치료가 1.33 ± 1.82 점으로 가장 낮았으며, 통계적으로도 유의한 차이를 보여($p < 0.01$) 사후분석한 결과, 임플란트 치료와 치주, 보철, 교정, 지각과민 치료에서 유의한 차이를 보였다.

1일 평균 잇솔질 횟수별로는 5회 이상이 3.39 ± 2.61 점으로 가장 높았고, 1-2회가 1.67 ± 2.03 점으로 가장 낮았으며, 통계적으로도 유의한 차이를 보여($p < 0.001$) 사후분석한 결과, 1-2

Table 3. Familiarity of oral hygiene supplies by general characteristics

| | Division | N | M±SD | t or F | p |
|-------------------------------------|--------------------------------|-----|----------------------|--------|----------|
| Gender | Man | 129 | 2.43 ± 2.18 | -1.079 | 0.282 |
| | Woman | 178 | 2.76 ± 2.96 | | |
| Age* | 10-19 yrs | 23 | 2.48 ± 1.90^{ab} | 2.661 | 0.024* |
| | 20-29 yrs | 127 | 3.09 ± 2.80^a | | |
| | 30-39 yrs | 62 | 2.50 ± 2.60^{ab} | | |
| | 40-49 yrs | 37 | 2.68 ± 3.20^{ab} | | |
| | 50-59 yrs | 58 | 1.74 ± 2.09^b | | |
| | ≤1 month | 79 | 2.56 ± 2.67 | | |
| Recently dental treatment time | 1-6 month | 97 | 2.78 ± 2.68 | 0.191 | 0.903 |
| | 6-12 month | 65 | 2.49 ± 2.72 | | |
| | ≥12 month | 66 | 2.58 ± 2.63 | | |
| Dental treatment disease* | Dental caries treatment | 142 | 2.49 ± 2.42^{ab} | 2.968 | 0.006** |
| | Periodontal disease treatment | 60 | 2.98 ± 3.09^a | | |
| | Prosthetic treatment | 32 | 3.53 ± 3.53^a | | |
| | Orthodontic treatment | 26 | 3.00 ± 2.37^a | | |
| | Dental implant treatment | 36 | 1.33 ± 1.82^b | | |
| Toothbrushing frequency*(for a day) | Hypersensitive tooth treatment | 11 | 3.00 ± 1.90^a | 13.216 | 0.000*** |
| | 1-2 times | 118 | 1.67 ± 2.03^a | | |
| | 3-4 times | 166 | 3.19 ± 2.87^b | | |
| Toothbrushing time | ≥ 5 times | 23 | 3.39 ± 2.61^b | 3.329 | 0.037* |
| | Before a meal | 48 | 1.79 ± 2.05^a | | |
| | After a meal | 208 | 2.69 ± 2.76^{ab} | | |
| | Frequently | 51 | 3.17 ± 2.55^b | | |
| Total | | 307 | 2.62 ± 2.66 | | |

Analyzed by the T-test for two groups and One-way ANOVA(post-test Scheff) or Kruskal-Wallis test(*post-test Mann-whitney) for three or more groups

^{a,b}The same character indication shows that there is no statistical significance

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

회와 3-4회, 5회 이상에서 유의한 차이를 보였다.

잇솔질 시기는 자주가 3.17±2.55점으로 가장 높았고, 식사 전이 1.79±20.5점으로 가장 낮았으며, 통계적으로도 유의한 차이를 보여(p<0.05) 사후분석한 결과, 자주와 식사 전에서 유의한 차이를 보였다.

그러나 성별, 최근 치과진료 시점에서는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다.

4. 일반적 특성에 따른 구강관리용품 사용 여부

조사대상의 일반적 특성에 따른 구강관리용품 사용 여부는 <Table 4>와 같이 14점 만점 중, 평균은 2.63±1.48점으로 나타났다.

연령별로는 20-29세가 2.77±1.35점으로 가장 높았고, 10-19세가 2.04±1.11점으로 가장 낮았으며, 통계적으로도 유의한 차이를 보여(p<0.05) 사후분석한 결과, 10대는 20, 30, 40대와

유의한 차이를 보였다.

치과치료경험별로는 교정치료가 3.31±1.23점으로 가장 높았고, 치아우식증 치료가 2.35±1.26점으로 가장 낮았으며, 통계적으로도 유의한 차이를 보여(p<0.01) 사후분석한 결과, 치아우식증 치료와 교정치료는 유의한 차이를 보였다.

1일 평균 잇솔질 횟수별로는 5회 이상이 3.35±1.50점으로 가장 높았고, 1-2회가 2.21±1.23점으로 가장 낮았으며, 통계적으로도 유의한 차이를 보여(p<0.001) 사후분석한 결과, 1-2회와 5회 이상은 유의한 차이를 보였다.

그러나 성별, 최근 치과진료 시점, 잇솔질 시기에서는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다.

5. 일반적인 특성에 따른 구강관리용품 미사용 이유

조사대상 중 구강관리용품을 사용하지 않는다고 응답한

Table 4. Use of oral hygiene supplies by general characteristics

| | Division | N | M±SD | t or F | p |
|-------------------------------------|--------------------------------|-----|-------------------------|--------|----------|
| Gender | Man | 129 | 2,50±1,28 | -1,291 | 0,198 |
| | Woman | 178 | 2,72±1,61 | | |
| Age* | 10-19 yrs | 23 | 2,04±1,11 ^a | 1,531 | 0,045* |
| | 20-29 yrs | 127 | 2,77±1,35 ^b | | |
| | 30-39 yrs | 62 | 2,71±1,37 ^b | | |
| | 40-49 yrs | 37 | 2,70±1,47 ^b | | |
| | 50-59 yrs | 58 | 2,43±1,91 ^{ab} | | |
| | ≤1 month | 79 | 2,51±1,30 | | |
| Recently dental treatment time | 1-6 month | 97 | 2,92±1,75 | 1,988 | 0,116 |
| | 6-12 month | 65 | 2,60±1,33 | | |
| | ≥12 month | 66 | 2,39±1,36 | | |
| Dental treatment disease* | Dental caries treatment | 142 | 2,35±1,26 ^a | 3,092 | 0,004** |
| | Periodontal disease treatment | 60 | 2,62±1,52 ^{ab} | | |
| | Prosthetic treatment | 32 | 2,75±1,27 ^{ab} | | |
| | Orthodontic treatment | 26 | 3,31±1,23 ^b | | |
| | Dental implant treatment | 36 | 3,06±2,23 ^{ab} | | |
| Toothbrushing frequency*(for a day) | Hypersensitive tooth treatment | 11 | 3,10±1,30 ^{ab} | 9,427 | 0,000*** |
| | 1-2 times | 118 | 2,21±1,23 ^a | | |
| | 3-4 times | 166 | 2,83±1,57 ^{ab} | | |
| Toothbrushing time | ≥ 5 times | 23 | 3,35±1,50 ^b | 2,882 | 0,058 |
| | Before a meal | 48 | 2,29±1,13 | | |
| | After a meal | 208 | 2,62±1,61 | | |
| | Frequently | 51 | 3,07±10,6 | | |
| Total | | 307 | 2,63±1,48 | | |

Analyzed by the T-test for two groups and One-way ANOVA(post-test Scheff) or Kruscal-Wallis test(*post-test Mann-whitney) for three or more groups

^{a,b}The same character indication shows that there is no statistical significance

* p<0,05, ** p<0,01, *** p<0,001

Table 5. Reason for non-use of oral hygiene supplies by general characteristics

Unit:N(%)

| Division | | Because Do not know | Because I don't feel the need to do that | Because it's such a nuisance | Because it's expensive | Total | p |
|-----------------------------------|--------------------------------|---------------------|--|------------------------------|------------------------|------------|--------|
| Gender | Man | 20(24.1) | 31(37.3) | 19(22.9) | 13(15.7) | 83(100.0) | 0.176 |
| | Woman | 21(16.9) | 46(37.1) | 44(35.5) | 13(10.5) | 124(100.0) | |
| Age* | 10-19 yrs | 2(9.1) | 12(54.5) | 6(27.3) | 2(9.1) | 22(100.0) | 0.581 |
| | 20-29 yrs | 12(19.0) | 22(34.9) | 24(38.1) | 5(7.9) | 63(100.0) | |
| | 30-39 yrs | 10(21.7) | 16(34.8) | 13(28.3) | 7(15.2) | 46(100.0) | |
| | 40-49 yrs | 4(16.0) | 12(48.0) | 5(20.0) | 4(16.0) | 25(100.0) | |
| | 50-59 yrs | 13(25.5) | 15(29.4) | 15(29.4) | 8(15.7) | 51(100.0) | |
| Recently dental treatment time | ≤1 month | 6(10.3) | 32(55.2) | 11(19.0) | 9(15.5) | 58(100.0) | 0.014* |
| | 1-6 month | 18(28.1) | 15(23.4) | 25(39.1) | 6(9.4) | 64(100.0) | |
| | 6-12 month | 8(19.0) | 18(42.9) | 12(28.6) | 4(9.5) | 42(100.0) | |
| | ≥12 month | 9(20.9) | 12(27.9) | 15(34.9) | 7(5.4) | 43(100.0) | |
| Dental treatment disease* | Dental caries treatment | 19(18.8) | 36(35.6) | 31(30.7) | 15(14.9) | 101(100.0) | 0.010* |
| | Periodontal disease treatment | 15(34.9) | 15(34.9) | 11(25.6) | 2(4.7) | 43(100.0) | |
| | Prosthetic treatment | 1(4.5) | 10(45.5) | 8(36.4) | 3(13.6) | 22(100.0) | |
| | Orthodontic treatment | 3(25.0) | 4(33.3) | 3(25.0) | 2(16.7) | 12(100.0) | |
| | Dental implant treatment | 2(9.1) | 9(40.9) | 8(36.4) | 3(13.6) | 22(100.0) | |
| Tooth brushing frequency (a day)* | Hypersensitive tooth treatment | 1(14.3) | 3(42.9) | 2(28.6) | 1(14.3) | 7(100.0) | 0.027* |
| | 1-2 times | 24(24.2) | 35(35.4) | 24(24.2) | 16(16.2) | 99(100.0) | |
| | 3-4 times | 16(16.7) | 35(36.5) | 38(39.6) | 7(7.3) | 96(100.0) | |
| Tooth brushing time* | ≥ 5 times | 1(8.3) | 7(58.3) | 1(8.3) | 3(25.0) | 12(100.0) | 0.085 |
| | Before a meal | 11(27.5) | 16(40.0) | 6(15.0) | 7(17.5) | 40(100.0) | |
| | After a meal | 25(16.9) | 57(38.5) | 51(34.5) | 15(10.1) | 148(100.0) | |
| Total | Frequently | 4(23.5) | 4(23.5) | 6(35.3) | 3(17.6) | 17(100.0) | |
| Total | | 41(19.8) | 77(37.2) | 63(30.4) | 26(12.6) | 207(100.0) | |

*p<0.05

*Fisher's exact test

207명을 대상으로 일반적 특성에 따른 구강관리용품 미사용 이유를 살펴본 결과는 (Table 5)와 같다.

최근 치과치료 시점별로는 1개월 이내와 6-12개월이 각각 32명(55.2%), 18명(42.9%)로 '필요하지 않아서'가 가장 많았고, 1-6개월과 12개월 이상은 각각 25명(39.1%), 15명(34.9%)로 '귀찮아서'가 가장 많았으며, 통계적으로도 유의한 차이를 보였다(p<0.05).

치과치료경험별로는 모든 질환에서 '필요하지 않아서'가 가

장 많았고, 통계적으로도 유의한 차이를 보였다(p<0.05).

1일 평균 잇솔질 횟수별로는 1-2회와 5회 이상은 각각 35명(35.4%), 7명(58.3%)로 '필요하지 않아서'가 가장 많았고, 3-4회는 '귀찮아서'가 38명(39.6%)로 가장 많았으며, 통계적으로도 유의한 차이를 보였다(p<0.05).

그러나 성별, 연령, 잇솔질 시기에서는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다.

Table 6. Correlation of the variables

| | v1 | v2 | v3 |
|--|---------|---------|---------|
| Recognition of oral hygiene supplies(v1) | 1 | 0.403** | 0.137* |
| Familiarity of oral hygiene supplies(v2) | 0.403** | 1 | 0.283** |
| use of oral hygiene supplies(v3) | 0.137* | 0.283** | 1 |

*p<0.05, **p<0.01

Table 7. The affecting factors on use of oral hygiene supplies

| Division | B | SE | β | t | p | |
|--------------------------------------|-------|-------|---------|--------|----------|-----------------------------|
| Constant | 2.177 | 0.145 | | 14.966 | 0.000*** | $R^2=0.081$ |
| Recognition of oral hygiene supplies | 0.011 | 0.023 | 0.028 | 0.464 | 0.643 | adj. $R^2=0.075$ |
| Familiarity of oral hygiene supplies | 0.151 | 0.033 | 0.272 | 4.529 | 0.000*** | $F=13.376$ $p=0.000$ *** |

p<0.001

6. 구강관리용품의 인지도 및 숙지여부, 사용 여부 간의 상관관계

조사대상의 구강관리용품의 인지도 및 숙지여부, 사용여부 간의 상관관계를 살펴본 결과는 <Table 5>와 같다. 구강관리용품의 인지도 및 숙지여부는 상관계수 0.403으로 양의 상관관계를 나타내었고(p<0.01), 구강관리용품의 인지도 및 사용여부는 상관계수 0.137으로 약한 양의 상관관계를 나타내어(p<0.05), 구강관리용품 인지도가 증가할수록 숙지 정도와 사용 정도가 증가하는 것으로 나타났다. 또한 구강관리용품 숙지여부와 사용여부 간에는 상관계수 0.283으로 숙지정도가 증가할수록 사용 정도도 증가하는 것으로 나타났다(p<0.01).

7. 구강관리용품 사용에 미치는 영향

구강관리용품 사용여부를 종속변수로 하여 회귀분석을 실시한 결과<Table 6>, 적합된 회귀모형은 통계적으로 유의하였으며(p<0.001), 모형 설명력은 8.1%로 나타났다. 또한 선정된 독립변수 중 구강관리용품 숙지여부는 종속변수인 구강관리용품 사용여부에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다(p<0.000).

총괄 및 고안

구강관리용품사용의 목적은 구강병의 발생원인이 되는 치면세균막을 효율적으로 제거하는 데 있다. 치면세균막을 관리하는 가장 기본적인 방법은 잇솔질이며, 잇솔질만으로 제거되지 않는 치면세균막은 보조구강관리용품을 사용해야 한다¹⁾. 칫솔, 세치제 및 보조구강관리용품 등, 다양한 구강관리용품을 국민들이 올바르게 사용하기 위해서는 치과위생사와 치과의사의 역할이 매우 중요하며¹⁵⁾, 개개인의 구강상태에 맞는 구강관리용품을 사용할 수 있도록 교육해야 한다. 또한 환자의 구강상태에 알맞은 잇솔질 및 구강위생보조용품 선택과 올바른 사용방법에 대한 교육도 이루어져야 한다¹⁶⁾. 이에 본 연구에서는 구강관리용품의 사용에 영향을 미치는

요인들을 살펴보고자 하였다.

조사대상의 구강관리용품 인지도는 14점 만점 중 평균 5.46±3.87점이었으며, 숙지 여부와 사용여부는 각각 2.62±2.66점, 2.63±1.48점으로 비교적 낮게 나타나, 선행 연구들과 유사하였다^{16,17)}. 그리고 구강관리용품은 구강과 치아의 해부학적 구조와 각 용도에 맞게 올바른 사용법이 정해져 있으나, 본 연구결과 비교적 차이가 크지는 않지만 구강관리용품에 대한 숙지여부 보다 오히려 사용여부가 조금 더 높은 수준을 나타내어 구강관리용품의 사용법을 숙지하지 않은 상태에서도 사용하는 경우가 있음을 추정해 볼 수 있었다. 따라서 구강관리용품에 대한 사용법을 정확히 숙지한 상태에서 이를 사용할 수 있도록 교육할 필요성이 있다.

일반적 특성에 따른 구강관리용품 인지도를 살펴본 결과, 여자가 남자보다 인지도가 더 높게 나타났고(p<0.05), 1일 평균 잇솔질 횟수별로는 34회가 가장 높았으며(p<0.001), 잇솔질 시기별로는 식후에 하는 경우가 가장 높게 나타나(p<0.01), 비교적 구강위생을 잘 관리하는 집단에서 구강관리용품에 대한 인지도도 높은 것을 알 수 있었다.

구강질환은 대부분 만성질환으로 연령이 증가함에 따라 유병율이 증가한다⁵⁾. 그러나 본 조사결과 연령이 증가할수록 구강관리용품의 숙지 수준이 낮은 것으로 조사되어(p<0.05), 중장년층의 교육 프로그램을 개발하는 것이 필요하다고 생각된다.

임플란트는 술후 관리가 임플란트의 수명을 좌우할 수 있는 중요한 요소이다. 그러나 임플란트 환자의 구강관리용품의 사용 실태를 조사한 연구에서¹⁸⁾, 임플란트 환자 중 33.8%만이 치간치솔을 사용하고 있고, 다음으로 이쑤시개가 18.9%로 나타나 구강관리용품의 사용이 매우 저조한 것을 알 수 있었다. 본 조사에서도 치과질환별 조사에서 임플란트 환자가 구강관리용품의 숙지도가 가장 낮게 조사되어(p<0.01), 이에 대한 교육이 매우 필요할 것으로 사료되었다.

교정치료 환자는 교정장치 장착 후 일정한 간격을 두고 계속적인 치과진료를 받아야 하는데, 이 기간 중에 구강관리용품을 사용하면 치면세균막 제거와 치주건강 유지에 도움이 된다고 알려져 있다¹⁹⁾. 이에 따라 치과 임상에서는 교정 환자

전용 칫솔과 치간칫솔을 의무적으로 사용하도록 교육하고 있다²⁰⁾. 이와 관련하여 본 조사에서도 교정치료 환자가 구강관리용품의 사용수준이 가장 높은 것으로 나타났다($p<0.01$). 또한 민 등²¹⁾은 교정환자가 구강관리용품을 선정하는 데 가장 큰 영향을 주는 인력이 치과위생사라고 보고한 바 있다. 따라서 치과위생사는 이에 대한 사명감을 가지고 교정환자를 비롯한 치과내원 환자들에게 구강관리용품 사용에 대한 교육과 동기유발을 함으로써 구강관리용품의 사용을 증가시킬 수 있도록 노력해야 할 것으로 사료되었다.

1일 평균 잇솔질 횟수는 5회 이상인 경우 구강관리용품의 사용을 가장 많이 하는 것으로 나타나($p<0.001$), 평소 구강관리를 잘 하는 집단에서 구강관리용품의 사용 또한 많이 하고 있는 것을 알 수 있었다. 또한 구강관리용품 미사용 이유에 대해 살펴본 결과, '필요하지 않아서'가 37.2%로 가장 많았고, 다음으로 '귀찮아서'가 30.4%로 나타나, 구강관리용품 사용의 필요성과 중요성을 크게 인식하지 못하는 것을 알 수 있었다. 따라서 구강건강을 유지 증진하기 위해서는 구강관리용품의 사용이 선택이 아닌 필수임을 인식시킬 수 있도록 교육해야 할 것이다.

조사대상의 구강관리용품의 인지도 및 숙지여부, 사용여부 간의 상관관계를 살펴본 결과, 양의 상관관계를 보여 구강관리용품 인지도가 증가할수록 숙지 정도($p<0.01$)와 사용 정도($p<0.05$)가 증가하는 것으로 나타났고, 구강관리용품 숙지정도가 증가할수록 사용 정도도 증가하는 것으로 나타났고($p<0.01$). 그러나 구강관리용품의 인지도와 사용여부의 상관계수가 0.137로 비교적 작아 인지여부가 사용여부에 많은 영향을 미치지 않는 것을 알 수 있었다. 따라서 구강보건교육 시 스스로의 구강관리에 대한 책임감을 부여할 수 있도록 동기유발이 필요할 것으로 사료된다. 또한 구강관리용품 사용여부를 종속변수로 하여 회귀분석을 실시한 결과, 모형 설명력이 8.1%로 인지도와 숙지 여부가 구강관리용품 사용에 많은 영향을 끼치지 않는 것으로 나타나 앞으로 구강관리용품 사용에 영향을 미치는 변수들에 대한 연구가 필요할 것으로 생각된다. 또한 선정된 독립변수 중 구강관리용품 숙지여부만 구강관리용품 사용여부에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났고($p<0.001$), 인지도는 통계적으로 유의한 영향을 보이지 않아서 단순한 지식만으로는 사용에 영향을 미치지 않을 수 있음을 알 수 있었다. 따라서 구강환경을 개선하기 위한 구강관리용품에 관한 교육 시에는 구강관리용품에 대해서 인지시키는 것은 물론이고, 환자 개개인의 구강 환경에 맞게 사용해야 할 구강관리용품에 관한 선정부터 시작하여 사용에 대한 필요성을 인식시키는 것이 더욱 중요할 것으로 생각된다.

본 연구는 일부지역에 거주하는 사람을 대상으로 실시한 연구이므로 본 연구의 결과를 전체 지역의 의견으로 일반화하는 데는 한계점이 있겠지만, 본 조사를 전체 지역사람들의 대한 의견을 조사하는데 참고할 수 있는 발판을 마련하였다는 데에 의미가 있다고 생각된다. 이에 후속 연구에서는 설문 참여인원 및 거주 지역을 확대하여 실시하여야 할 필요성이 있다고 생각되고, 앞으로도 지속적으로 구강관리용품의 사용에 영향을 미치는 요인에 대한 연구가 진행될 수 있기를 희망한다.

결론

본 연구는 구강관리용품 사용에 미치는 영향을 조사하여 향후 이와 관련된 구강보건교육 방향의 시사점을 제공하고자 2012년 6월부터 8월까지 약 3개월 동안 서울 및 경기도에 거주하며, 과거에 치과치료의 경험이 있는 사람을 대상으로 설문 조사를 실시하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 조사대상의 구강관리용품 인지도를 조사한 결과, 14점 만점에서 평균 5.46±3.87점이었고, 숙지여부는 2.62±2.66점이었으며, 사용여부는 2.63±1.48점으로 나타났다.
2. 일반적인 특성에 따른 인지도는 성별($p<0.05$), 치과질환($p<0.05$), 1일 평균 잇솔질 횟수($p<0.01$), 잇솔질 시기($p<0.01$)에서, 숙지여부는 연령($p<0.05$), 치과질환($p<0.05$), 1일 평균 잇솔질 횟수($p<0.001$)에서, 사용여부는 치과질환($p<0.05$), 1일 평균 잇솔질 횟수($p<0.001$)에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다.
3. 구강관리용품 미사용 이유에 대해 살펴본 결과, '필요하지 않아서'가 37.2%로 가장 많았고, 다음으로 '귀찮아서'가 30.4%로 나타났으며, 일반적인 특성에 따라서는 최근 치과진료 시점($p<0.05$), 치과질환($p<0.05$), 1일 평균 잇솔질 횟수($p<0.05$)에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다.
4. 조사대상의 구강관리용품의 인지도 및 숙지여부, 사용여부 간의 상관관계를 살펴본 결과, 구강관리용품 인지도가 증가할수록 숙지 정도($p<0.01$)와 사용 정도($p<0.05$)가 증가하는 것으로 나타났고, 구강관리용품 숙지정도가 증가할수록 사용 정도도 증가하는 것으로 나타났고($p<0.01$).
5. 구강관리용품 사용여부를 종속변수로 하여 회귀분석을 실시한 결과, 모형 설명력은 8.1%로 나타났다. 또한 선정된 독립변수 중 구강관리용품 숙지여부는 종속변수인 구강관리용품 사용여부에 통계적으로 유의한 영향을 미

치는 것으로 나타났다($p < 0.000$).

이상의 결과를 살펴보면 구강관리용품의 사용에 인지도가 비교적 많은 영향을 미치지 못하는 것으로 나타나 구강보건 교육 시에는 구강관리용품 사용에 관한 동기유발이 더욱 중요할 것으로 생각된다. 따라서 구강관리용품의 사용에 대한 필요성 인식 및 동기부여를 시킬 수 있는 체계적인 환자 교육 프로그램의 개발과 노력이 필요하다고 사료된다.

References

- Kim SJ, Lim SA, Park SJ, Kim DK. Assessment oral health-related quality of life using the oral health impact profile(OHIP). *J Korean Acad Dent Health* 2004; 28(4): 559-69.
- Kim JB, Kim KS, Kim YS, Kim YH, Jung SH, Jin BH, et al. Introduction to public dental health, Version 5. Seoul: KMS media; 2011: 4.
- Kim HJ. A study on oral health status and practices related with oral health among industrial workers[Master's thesis]. Deagu: Univ. of Keimyung, 2000.
- Kim JB, Paik DI, Moon HS, Kim JB, Kim DK, Lee HS, et al. Master of public dental health, Version 2. Seoul: KMS media; 2000: 4.
- Dental Prevention Study Group. Preventive dentistry, Version 2. Seoul: Konja media; 2008: 2.
- Cumming BR, Loe H. Optimal dosage and method of delivering chlorhexidine solutions for the inhibition of dental plaque. *J Periodontol Res* 1973; 8: 57-62.
- Lang LG, Rober K. Use of oral irrigator as vehicle for the application of antimicrobial agents in chemical plaque control. *J Clin Periodontol* 1981; 8: 177-88.
- Parsons LG, Thomas LG, Southard GI. Effect snaguinaria extract on established plaque and gingivitis when supra-gingivally delivered as a manual rinse or under pressure in an oral irrigator. *J Clin Periodontol* 1987; 14: 381-5.
- Lee YH, Monn HS, Paik DI, Kim JB. A survey on family dental health behavior in Seoul capital city. *J Korean Acad Dent Health* 2000; 24(3): 239-57.
- Lim MH. A study on the effect of oral health behavior on gingivitis affect[Master's thesis]. Seoul: Univ. of Dankook, 2011.
- Seo EJ, Shin SC, Seo HS, Kim EJ, Chang YS. A survey on Koreans' behavior about the use of oral hygiene devices. *J Korean Acad Dent Health* 2003; 27(2): 177-92.
- Lee YH, Moon HS, Paik DI, Kim JB. A survey on family dental health behavior in Seoul capital city. *J Korean Acad Dent Health* 2000; 23(3): 239-57.
- Kim JB, Paik DI, Moon HS, Jin BH, Song YH. Dentists and dental patients attitudes toward oral hygiene devices selection. *J Korean Acad Dent Health* 1992; 16: 493-504.
- Seong JM, Moon YM. A survey on some college students' behavior about the use of oral hygiene devices. *J Korean Soc Dent Hyg* 2012; 14(1): 23-30.
- Kim JB, Choi YJ, Paik DI, Shin SC, Jang KW, Hong SJ, et al. Prevention dentistry, Version 2. Seoul: KMS media; 1999: 3.
- Nam SM. A study on the practice application of oral hygiene auxiliary supplies and oral health status of patients in 's' university dental clinic. *J Korean Soc Dent Hyg* 2011; 11(3): 373-81.
- Shim YS, Woo HS. A analysis on oral health behaviors of workers and Korean adults. *J Korean Soc Dent Hyg* 2012; 12(4): 839-48.
- Park HR. A case study on the oral hygiene performance of dental implant patient[Master's thesis]. Gwangju: Univ. of Chosun, 2007.
- Yoon SJ, Kim KY, Shin SC. A Clinical study on effect of mouth cleaning by use of electric toothbrush. *J Korean Acad Dent Health* 1993; 17(2): 358-67.
- Koo KM, Kim YH, Kim YS, Kim HJ, Park YN, Park IS, et al. Oral health education, Version 2. Seoul: KMS media; 2008: 2.
- Min HH, Na EJ, Jun JH, Park YN. Research on the usage of oral hygiene devices and the general knowledge, attitude on oral health care in the orthodontic patients. *J Korean Soc Dent Hyg* 2012; 12(2): 399-407.