



# Journal of Korean Society of Dental Hygiene

Original Article 스케일링 건강보험 급여화 사업에 대한 인식 및 구강건강관리  
관심도 변화

정은서 · 김민지 · 박가영 · 김민지 · 박주현 · 김수경  
신한대학교 치위생학과

## Recognition of the national health insurance for dental scaling and change in oral health care interest

Received: 17 January 2018

Revised: 16 March 2018

Accepted: 24 March 2018

Eun-Seo Jung · Min-Ji Kim · Ga-Young Park · Min-Ji Kim · Ju-Hyun Park · Soo-Kyung Kim

Department of Dental Hygiene, Shin-han University

**Corresponding Author: Soo-Kyung Kim**, Department of Dental Hygiene, Shin-han University, 95 Hoam-ro, Uijeongbu, Gyeonggi-do 11644, Korea, Tel: +82-31-870-3455, Fax: +82-31-870-3459, E-mail: lalikim2@hanmail.net

### ABSTRACT

**Objectives:** To provide necessary information for stable establishment of the national dental scaling reimbursement system. **Methods:** This study was conducted in 380 adults in their twenties or older for about one month from July 2017. The questionnaires were composed of general characteristics, recognition (awareness) of dental scaling, knowledge of the dental scaling reimbursement program, changes in perception before versus after introduction of the dental scaling reimbursement program, and interest in oral health. To investigate into any factors affecting changes of interest in oral health care after introduction of the dental scaling reimbursement program, a multiple regression analysis was performed. **Results:** The investigation into any factors affecting changes of interest in oral health care after introduction of the dental scaling reimbursement program showed that higher usual interest in oral health ( $p<0.001$ ) and the consideration that the dental scaling charges have been affordable after introduction of the scaling reimbursement program ( $p<0.01$ ) led to more changes in interest in oral health care. **Conclusions:** The above-mentioned results suggest that the dental scaling reimbursement program has brought favorable changes in the perception of dental scaling. It is expected that the said program will contribute significantly to the improved national oral health, and the Government should make constant efforts to develop it as a long-term policy for oral health improvement.

**Key Words:** Dental service customer, Health insurance, Interest in oral health care, Recognition, Scaling  
**색인:** 건강보험, 구강건강관리 관심도, 스케일링, 인식, 치과의료 소비자

### 서론

최근 의학기술의 발달과 국민의 소득 및 생활수준 향상으로 의료의 질과 서비스에 대한 관심이 급격히 증가하고, 보다 구체적이고 다양화된 건강 및 구강 건강에 대한 관심이 높아지고 있다[1]. 구강

건강은 전체건강의 일부이고, 소화와 영양섭취에 있어서 건강의 필수적인 요소이며, 건강지표로 구강건강은 중요한 요인이라고 볼 수 있다[2]. 구강건강은 전신건강과 비교하여 생명이나 큰 장애와는 직접적인 관계가 되지 않지만, 신체적 건강상태는 물론, 심리적, 사회적 건강과 밀접하게 관련되어 구강건강을 제외한 건강은 완전한 건강이라고 할 수 없다[3]. 이로 인해 치료 중심적인 의료 서비스를 예방 중심의 의료 서비스로 전환해 구강건강을 위한 더욱 구체적이고 다양화된 의료보장서비스의 필요성을 불러일으키고 있다[4].

2014년 발표된 지역별 의료이용 통계에 따르면 의료보장인구 약 천명 당 치주질환자 수가 2006년 247.7명에서 2014년 349.6명으로 연평균 4.4% 증가 하였고, 65세 이상 노인환자의 다빈도 질환으로 치은염 및 치주질환이 2위로 보고되어 치주질환의 문제가 심각한 것을 알 수 있다[5]. 치주질환인 치은염과 치주염은 잇몸 염증을 시작으로 잇몸뼈(치조골)까지 파괴시키는 질병으로 한번 파괴된 잇몸뼈는 재생되지 않기 때문에 사전에 관리하는 것이 무엇보다 중요하다[2,6]. 치주질환의 발병에 있어 가장 직접적인 원인이 되는 치면세균막은 관리가 중요하며, 스케일링은 잇솔질만으로 제거가 힘든 치면세균막과 치석 등 치주질환의 주요인을 전문가가 관리해주는 방법으로써, 건강한 잇몸을 유지하기 위해서는 전문가들이 제시하는 연1회-2회 스케일링은 반드시 필요하다고 할 수 있다[7,8]. 그러나 스케일링에 대한 건강보험 적용은 2001년 7월에는 추가적인 잇몸치로나 수술을 동반한 치석제거의 경우에만 보험 적용이 되었기 때문에 대다수의 국민들이 예방적 스케일링을 받기 위해[9] 5-7만원 정도의 금액을 지불해야 함으로 스케일링에 대한 국민들의 부담이 높아 치주질환 예방을 위한 정기적인 스케일링이 이루어지지 못한 현실이었다[10].

이에 보건복지부는 2013년 7월 1일부터 만 20세 이상 건강보험 가입자와 피보험자에게 후속조치가 없는 치석제거를 확대 적용하여 약 14,000원(의원기준) 정도의 금액으로 연 1회의 혜택을 받을 수 있도록 하였다. 이로 인해 국민의 정기적인 구강검진을 통한 구강질환의 조기발견 및 치료, 치주질환의 예방적 처치로 인한 시간적, 경제적인 비용 절감 효과를 기대 할 수 있게 되었다[11]. 하지만 대부분의 국민들이 예방적 처치에 대한 중요성과 인식이 저조하고 스케일링에 대한 잘못된 인식으로 치료를 기피하는 경우가 빈번하므로[2], 예방적 스케일링에 대한 지속적인 홍보를 통해 스케일링에 대한 올바른 인식을 확립하여 국민들의 자발적인 치과방문을 유도할 필요성이 있다[9].

스케일링의 건강보험 급여화에 대한 국내 선행연구에서 스케일링 급여화에 대한 산재환자 인식도[8]에 대해 조사하였고, 치과 의료소비자의 구강건강신념이 건강보험 급여화에 따른 스케일링 행위에 영향을 미치는 요인에 대해 발표하였다[9]. 또한 스케일링 건강보험 확대에 대한 일반인과 치과 위생사의 인식도에 대한 연구[4]를 시행하였으나, 모두 스케일링 급여화 시행 직후에 이루어진 연구로서, 급여화 전·후의 변화를 관찰하기에는 다소 어려움이 있다. 이에 스케일링 건강보험 급여화 사업 후 세부적인 사항에 대한 지식과 스케일링 필요성에 대한 인식을 높이고, 이로 인해 구강건강관리에 대한 관심을 긍정적인 방향으로 변화시킬 수 있도록 지속적이고 체계적인 연구가 수행되어야 할 것으로 사료되었다. 본 연구는 스케일링 급여화 이후 스케일링에 대한 건강보험 급여 정책을 확립하는데 필수적인 근거자료로 사용하고자 2013년 7월 1일부터 시행된 스케일링 건강보험 급여화의 시행 4년 후 치과의료소비자의 스케일링 인식도, 스케일링 급여화 전·후 인식도 및 구강건강 관심도 변화를 조사하여 건강보험 급여화 정책의 성공적인 정착과 발전에 기여하고자 한다.

## 연구방법

### 1. 연구대상

본 연구는 스케일링 건강보험 급여화 사업에 대한 의견을 조사하기 위해 우리나라 20대 성인을 모집단으로 하였다. 이를 위한 표본추출은 2017년 7월부터 약 1개월 동안 서울과 경기도에 거주하는 20대 이상의 성인을 대상으로 편의표본 추출을 실시하였고, 연구의 목적을 이해하고 설문참여에 동의한 사람에게 조사를 실시하였다. 표본추출은 G\*Power 3.1 for window 프로그램을 이용하여 유의수준 0.05, 효과 크기 0.15, 검정력 0.95, 변수 10개로 다중 회귀분석에 필요한 최소표본크기를 산출하였을 때 최소 180명으로 산출되었으나, 탈락률을 감안하여 400명을 연구대상자로 하였다. 본 조사데이터는 ○○대학교 생명윤리 심의위원회 승인을 받아 수행하였고(승인번호: SHIRB-201706-HR-043-02), 자료수집은 구조화된 설문지를 연구자가 대상자에게 직접 나누어준 다음 자기기입식으로 작성하게 한 후 수거하는 형식을 취하였고, 설문지는 총 400부를 회수하여 응답이 미흡한 20부의 설문지를 제외한 380부를 분석에 이용하였다.

### 2. 연구도구

스케일링 건강보험 급여화 사업에 대한 인식 및 구강건강관리 관심도 변화에 사용된 도구는 이와 이[1], 하[12]의 연구도구를 수정 보완하여 사용하였으며, 연구자가 설문지 초안을 작성하고, 치위생학과 교수 2인과 임상 치과위생사 1인에게 자문을 받고 수정·보완함으로써 타당성 높이기 위한 노력을 실시하였다. 설문 문항으로는 일반적 특성 6문항, 스케일링 인식도 7문항, 스케일링 건강보험 급여화에 대한 지식 4문항, 스케일링 건강보험 급여화 사업 전·후 인식 6문항으로 총 23문항으로 구성하였다. 또한 스케일링 건강보험 급여화 사업 이후 구강건강관리 관심도 변화를 평가하기 위해 객관적으로 표준화된 자가진단 설문을 참고하여 8문항으로 구성하고, 각 문항은 Likert 5점 척도로 전혀 그렇지 않다 1점, 매우 그렇다 5점을 부여하여 점수가 높을수록 구강건강 관심도 변화가 높은 것으로 해석하였다. 또한 본 연구도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$  값이 0.890으로 나타났다.

### 3. 자료분석

본 연구의 수집된 자료는 SPSS (Statistical Package for the Social Science for Windows) 21.0 프로그램을 이용하여 분석하였다.

연구대상자의 일반적 특성과 스케일링 인식도, 스케일링 건강보험 급여화에 대한 지식, 스케일링 건강보험 급여화 사업 전·후 인식 정도를 파악하기 위해 빈도와 백분율을 산출하였고, 스케일링 건강보험 급여화 사업 이후 관심도를 알아보기 위해 평균 및 표준편차를 구하였다. 또한 일반적 특성에 따른 스케일링 건강보험 급여화 사업 이후 구강건강관리 관심도 변화를 알아보기 위해 독립표본 t검정(independence t-test)과 일원배치분산분석(one-way ANOVA)을 실시하였으며, 일원배치분산분석(one-way ANOVA)에서 통계적으로 유의성을 보인 집단은 사후검정으로 Scheffe를 이용하였다.

또한 스케일링 건강보험 급여화 사업 이후 구강건강관리 관심도 변화에 영향을 미치는 요인을 살펴 보기 위해서는 다중회귀분석(multiple regression analysis)을 실시하였다.

## 연구결과

### 1. 연구대상자의 일반적 특성

연구대상자의 일반적인 특성은 다음과 같다<Table 1>.

성별은 여성이 66.6%로 남성 33.4%보다 많았고, 연령은 20-29세가 74.5%로 가장 많았고, 직업은 학생이 56.8%로 가장 많았다. 조사대상자의 평소 구강건강관심정도는 관심이 있다가 56.8%로 가장 많았고, 보통 35.5%, 관심이 없다 7.6%순으로 나타났다. 하루 잇솔질 횟수는 2회가 48.4%로 가장 많았고, 다음으로 3회가 40.0%, 4회 이상이 8.4%, 1회 이하가 3.2% 순으로 나타났으며, 주관적 구강 건강상태는 보통이 48.7%로 가장 많았고, 좋음 31.6%, 나쁨이 19.7% 순으로 나타났다.

**Table 1.** The general characteristics of the subjects

| Characteristics                     | Division          | N   | %     |
|-------------------------------------|-------------------|-----|-------|
| Gender                              | Male              | 127 | 33.4  |
|                                     | Female            | 253 | 66.6  |
| Age                                 | 20-29 years       | 283 | 74.5  |
|                                     | 30-39 years       | 32  | 8.4   |
|                                     | At least 40 years | 65  | 17.1  |
| Job                                 | Student           | 216 | 56.8  |
|                                     | Profession        | 33  | 8.7   |
|                                     | Employee          | 59  | 15.5  |
|                                     | Self-employment   | 28  | 7.4   |
|                                     | Other             | 44  | 11.6  |
| Oral health concerns                | Attention         | 216 | 56.8  |
|                                     | Ordinary          | 135 | 35.5  |
|                                     | Indifference      | 29  | 7.6   |
| Frequency of tooth brushing per day | ≤ 1time           | 12  | 3.2   |
|                                     | 2 time            | 184 | 48.4  |
|                                     | 3 time            | 152 | 40.0  |
|                                     | ≥ 4 time          | 32  | 8.4   |
| Perceived health status             | Good              | 120 | 31.6  |
|                                     | Ordinary          | 185 | 48.7  |
|                                     | Bad               | 75  | 19.7  |
| Total                               |                   | 380 | 100.0 |

### 2. 연구대상자의 스케일링 인식도

연구대상자의 스케일링 인식도는 다음과 같다<Table 2>.

Table 2. Recognition related scaling

| Characteristics                      | Division                    | N   | %     |
|--------------------------------------|-----------------------------|-----|-------|
| Scaling needs                        | Need                        | 292 | 76.8  |
|                                      | Ordinary                    | 70  | 18.4  |
|                                      | Not need                    | 18  | 4.7   |
| Experience of scaling                | Yes                         | 296 | 77.9  |
|                                      | No                          | 84  | 22.1  |
| Appropriate treatment cycle          | Once in six months          | 149 | 39.2  |
|                                      | Once a year                 | 166 | 43.7  |
|                                      | Once every two years        | 31  | 8.2   |
|                                      | ≥Once every three years     | 34  | 8.9   |
| Scaling information acquisition path | TV · radio                  | 57  | 15.0  |
|                                      | Internet                    | 85  | 22.4  |
|                                      | School education            | 47  | 12.4  |
|                                      | Medical institutions        | 191 | 50.3  |
| Scaling main purpose                 | Removing bad breath         | 33  | 8.7   |
|                                      | Caries prevention           | 118 | 31.1  |
|                                      | Gingival disease prevention | 179 | 47.1  |
|                                      | Whitening effect            | 50  | 13.2  |
| Reasons for not scaling              | Not feel the need           | 98  | 25.8  |
|                                      | Afraid                      | 46  | 12.1  |
|                                      | Expensive                   | 56  | 14.7  |
|                                      | Without time                | 154 | 40.1  |
|                                      | Other                       | 26  | 6.8   |
| Recognizing scaling health insurance | Yes                         | 160 | 42.1  |
|                                      | No                          | 220 | 57.9  |
| Total                                |                             | 380 | 100.0 |

스케일링 필요도는 필요하다가 76.8%로 가장 많았고, 보통 18.4%, 필요하지 않다 4.7% 순으로 나타났다. 스케일링 경험은 있다가 77.9%로 없다 22.1%보다 많았고, 적절한 스케일링 주기는 1년에 한번이 43.7%로 가장 많았고, 6개월에 한번 39.2%, 3년 이상에 한번 8.9%, 2년에 한번 8.2%순으로 나타났다. 스케일링 지식습득경로는 의료기관이 50.3%로 가장 많았고, 인터넷 22.4%, TV·라디오 15.0%, 학교교육을 통해서 12.4% 순으로 나타났다. 스케일링 주목적은 잇몸병예방이 47.1%로 가장 많았고, 충치예방 31.1%, 미백효과 13.2%, 입 냄새 제거 8.7%순으로 나타났으며, 스케일링을 받지 않은 이유는 시간이 없어서가 40.1%로 가장 많았고, 필요성을 느끼지 못해서 25.8%, 비용이 비싸서 14.7%, 겁이 나서 12.1% 순으로 나타났다. 스케일링 건강보험 급여화 사업에 대한 알고 있냐는 질문에서는 아니요가 57.9%로 예 42.1%보다 높게 나타났다.

### 3. 연구대상자의 스케일링 건강보험 급여화 사업에 대한 지식정도

스케일링 건강보험 급여화 사업에 대해 알고 있다고 응답한 대상자 160명(42.1%)을 대상으로 스케일링 건강보험 급여화 사업에 대한 지식정도는 다음과 같다<Table 3>.

스케일링 건강보험 급여화 사업에 대한 지식정도 중 스케일링 적용 가능한 횟수는 1회가 60.0%로 가장 많았고, 다음으로 2회 21.3%, 잘 모르겠다 18.8% 순으로 나타났으며, 급여화 비용은 1만원대가 57.5%로 가장 많았고, 2만원대 18.1%, 잘 모르겠다 15.0%, 1만원 미만 9.4% 순으로 나타났다. 적용 대상 기준 연령은 만 20세 이상이 58.8%로 가장 많았고, 잘 모르겠다 31.3%, 만10세 이상 10.0% 순으로 나타났다. 갱신시기는 모르겠다가 39.4%로 가장 많았고, 매년 7월 26.3%, 매년 1월 20.0%, 본인의 전년도 스케일링 후 1년 이내 14.4% 순으로 나타났다.

**Table 3.** Knowledge of national health insurance of dental scaling

| Characteristics                    | Division                                        | N   | %     |
|------------------------------------|-------------------------------------------------|-----|-------|
| Number of salary applications/year | 1 time                                          | 96  | 60.0  |
|                                    | 2 times                                         | 34  | 21.3  |
|                                    | Do not know                                     | 30  | 18.8  |
| Application cost                   | <10,000 won                                     | 15  | 9.4   |
|                                    | About 10,000 won                                | 92  | 57.5  |
|                                    | About 20,000 won                                | 29  | 18.1  |
|                                    | Do not know                                     | 24  | 15.0  |
| Applicable age                     | ≥ 10 yrs                                        | 16  | 10.0  |
|                                    | ≥ 20 yrs                                        | 94  | 58.8  |
|                                    | Do not know                                     | 50  | 31.3  |
| When to renew                      | Every january                                   | 32  | 20.0  |
|                                    | Every july                                      | 42  | 26.3  |
|                                    | Within 1 year after scaling of my previous year | 23  | 14.4  |
|                                    | Do not know                                     | 63  | 39.4  |
| Total                              |                                                 | 160 | 100.0 |

### 4. 연구대상자의 스케일링 건강보험 급여화 사업 전·후 인식

스케일링 건강보험 급여화 사업에 대해 알고 있다고 응답한 대상자 160명(42.1%)을 대상으로 스케일링 건강보험 급여화 사업 전·후 인식은 다음과 같다<Table 4>.

스케일링 급여화 사업 전 스케일링 경험은 있다가 70.0%로 없다 30.0%보다 많았고, 예로 답한 70.0% 중 급여화 이전 스케일링 만족에 보통이 53.5%로 가장 많았고, 다음으로 만족 35.8%, 불만족 10.7% 순으로 나타났다. 비용은 비싼 편이다가 66.3%로 가장 많았고, 다음으로 적당하다 27.4%, 싼 편이다 6.3% 순으로 나타났다. 스케일링 급여화 사업 이후 스케일링 경험은 있다가 74.4%로 없다 25.6%보다 많았고, 예로 답한 74.4% 중 급여화 이후 스케일링 만족에 만족이 59.6%로 가장 많았고, 다음으로 보통 32.8%, 불만족 7.6% 순으로 나타났다. 비용은 적당한 편이다가 68.1%로 가장 많았

고, 다음으로 비싼 편이다 19.4%, 싼 편이다 12.5% 순으로 나타났다.

**Table 4.** Recognition before and after national health insurance of dental scaling

| Characteristics       | Division                | Before |       | After |       |
|-----------------------|-------------------------|--------|-------|-------|-------|
|                       |                         | N      | %     | N     | %     |
| Experience of scaling | Yes                     | 112    | 70.0  | 119   | 74.4  |
|                       | No                      | 48     | 30.0  | 41    | 25.6  |
| Satisfaction level    | Not satisfied           | 12     | 10.7  | 9     | 7.6   |
|                       | Ordinary                | 60     | 53.5  | 39    | 32.8  |
|                       | Satisfied               | 40     | 35.8  | 71    | 59.6  |
| Subtotal              |                         | 112    | 100.0 | 119   | 100.0 |
| Scaling costs         | Cheap                   | 10     | 6.3   | 20    | 12.5  |
|                       | The price is reasonable | 44     | 27.4  | 109   | 68.1  |
|                       | Expensive               | 106    | 66.3  | 31    | 19.4  |
| Total                 |                         | 160    | 100.0 | 160   | 100.0 |

## 5. 연구대상자의 스케일링 건강보험 급여화 사업 이후 관심도

스케일링 건강보험 급여화 사업에 대해 알고 있다고 응답한 대상자 160명(42.1%)을 대상으로 스케일링 건강보험 급여화 사업 이후 관심도는 다음과 같다<Table 5>.

**Table 5.** Changes interest in oral health care

| Characteristics                                                                                                   | Mean | SD    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|
| I became more interested in oral health after national health insurance of dental scaling                         | 3.28 | 0.824 |
| I was interested in information about oral health after national health insurance of dental scaling               | 3.19 | 0.904 |
| I became more interested in receiving a dental check up after national health insurance of dental scaling         | 3.21 | 0.852 |
| I was interested in receiving periodic scaling after national health insurance of dental scaling                  | 3.54 | 0.921 |
| I was interested in the importance of tooth brushing after national health insurance of dental scaling            | 3.31 | 1.136 |
| I became more interested in periodontal disease after national health insurance of dental scaling                 | 3.33 | 0.973 |
| I am willing to recommend scaling to those around me after national health insurance of dental scaling            | 3.83 | 0.938 |
| I would like to have a health education opportunity for scaling after national health insurance of dental scaling | 3.45 | 0.996 |

주변사람들에게 스케일링을 권장할 의향이 있다가 평균  $3.83 \pm 0.93$ 점으로 가장 높게 나타났고, 다음으로 정기적 스케일링을 받는 것에 관심이 생겼다가 평균  $3.54 \pm 0.92$ 점, 스케일링에 대한 보건교육



기회가 있다면 받고 싶다가 평균  $3.45 \pm 0.99$ 점, 치주병에 대한 관심이 높아졌다가 평균  $3.33 \pm 0.97$ 점, 잇솔질의 중요성에 대한 관심이 높아졌다가 평균  $3.31 \pm 1.13$ 점, 구강건강에 대한 관심이 높아졌다가 평균  $3.28 \pm 0.82$ 점, 치과검진을 받는 것에 대한 관심이 높아졌다가 평균  $3.21 \pm 0.85$ 점 순으로 나타났으며, 구강건강에 대한 정보에 대해 관심이 생겼다가 평균  $3.19 \pm 0.90$ 점으로 가장 낮게 나타났다.

## 6. 일반적 특성에 따른 스케일링 건강보험 급여화 사업 이후 구강건강관리 관심도 변화

스케일링 건강보험 급여화 사업에 대해 알고 있다고 응답한 대상자 160명(42.1%)을 대상으로 일반적 특성에 따른 스케일링 건강보험 급여화 사업 이후 구강건강관리 관심도 변화는 다음과 같다 <Table 6>.

**Table 6.** Changes interest in oral health care after national health insurance of dental scaling by subjects

| Characteristics                     | Division          | N   | Mean | SD                 | t(F)  | p*     |
|-------------------------------------|-------------------|-----|------|--------------------|-------|--------|
| Gender                              | Male              | 54  | 3.49 | 0.66               | 0.367 | 0.714  |
|                                     | Female            | 106 | 3.45 | 0.70               |       |        |
| Age                                 | 20-29 years       | 86  | 3.48 | 0.70 <sup>a</sup>  | 0.749 | 0.045  |
|                                     | 30-39 years       | 26  | 3.31 | 0.72 <sup>ab</sup> |       |        |
|                                     | At least 40 years | 48  | 3.51 | 0.65 <sup>b</sup>  |       |        |
| Job                                 | Student           | 63  | 3.46 | 0.70               | 0.169 | 0.954  |
|                                     | Profession        | 24  | 3.55 | 0.78               |       |        |
|                                     | Employee          | 35  | 3.43 | 0.64               |       |        |
|                                     | Self-employment   | 21  | 3.40 | 0.62               |       |        |
|                                     | Other             | 17  | 3.51 | 0.74               |       |        |
| Oral health concerns                | Attention         | 107 | 3.61 | 0.68 <sup>a</sup>  | 8.659 | <0.001 |
|                                     | Ordinary          | 46  | 3.17 | 0.60 <sup>ab</sup> |       |        |
|                                     | Indifference      | 7   | 3.05 | 0.55 <sup>b</sup>  |       |        |
| Frequency of tooth brushing per day | ≤ 1 time          | 6   | 3.85 | 0.86 <sup>a</sup>  | 5.801 | 0.001  |
|                                     | 2 time            | 80  | 3.48 | 0.57 <sup>ab</sup> |       |        |
|                                     | 3 time            | 60  | 3.27 | 0.72 <sup>ab</sup> |       |        |
|                                     | ≥ 4 time          | 14  | 4.02 | 0.77 <sup>b</sup>  |       |        |
| Perceived health status             | Good              | 57  | 3.40 | 0.62               | 0.341 | 0.712  |
|                                     | Ordinary          | 70  | 3.50 | 0.73               |       |        |
|                                     | Bad               | 33  | 3.48 | 0.71               |       |        |

\*by the t-test for two groups and one-way ANOVA (post-test Scheff) for three or more groups

<sup>a,b</sup>The same character indication shows that there is no statistical significance

연령에서 40대 이상이  $3.51 \pm 0.65$ 점으로 스케일링 건강보험 급여화 사업 이후 구강건강관리 관심도 변화가 가장 높게 나타났고, 20-29세  $3.48 \pm 0.70$ 점, 30-39세  $3.31 \pm 0.72$ 점 순으로 나타나 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $p < 0.05$ ). 또한 사후분석 결과 20-29세와 40대 이상은 차이를 보였다. 구강건



강관심에서는 평소 구강건강에 대해 관심이 있는 대상자가  $3.61 \pm 0.68$ 점으로 스케일링 건강보험 급여화 사업 이후 구강건강관리 관심도 변화가 가장 높게 나타났고, 보통  $3.17 \pm 0.60$ 점, 관심이 없다  $3.05 \pm 0.55$ 점 순으로 나타나 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $p < 0.001$ ). 또한 사후분석 결과 구강건강에 관심이 있는 대상자와 관심이 없는 대상자는 차이를 보였다. 하루 잇솔질 횟수에서는 4회 이상에서  $4.02 \pm 0.77$ 점으로 스케일링 건강보험 급여화 사업 이후 구강건강관리 관심도 변화가 가장 높게 나타났고, 1회 이하  $3.85 \pm 0.86$ 점, 2회  $3.48 \pm 0.57$ 점, 3회  $3.27 \pm 0.72$ 점 순으로 나타나 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $p < 0.01$ ). 또한 사후분석 결과 1회와 4회는 차이를 보였다.

## 7. 스케일링 건강보험 급여화 사업 이후 구강건강관리 관심도 변화에 영향을 미치는 요인

스케일링 건강보험 급여화 사업 이후 구강건강관리 관심도 변화에 영향을 미치는 요인을 살펴보기 위해서 일반적인 특성에서 통계적 유의성을 보인 연령, 구강건강관심, 하루 잇솔질 횟수와 급여화 사업 이후의 스케일링 경험과 비용을 가변수 처리한 후 독립변수로 하고[12], 구강건강관리 관심도 변화를 종속변수로 하여 다중회귀분석을 실시한 결과는 다음과 같다<Table 7>.

**Table 7.** Factors influencing the changes interest in oral health care after national health insurance of dental scaling

| Independent variables                                                  | B      | SE    | $\beta$ | t      | $p^*$  |
|------------------------------------------------------------------------|--------|-------|---------|--------|--------|
| Constant                                                               | 3.269  | 0.188 |         | 17.357 | <0.001 |
| Age (20-29 years vs At least 40 years)                                 | -0.048 | 0.120 | -0.035  | -0.401 | 0.689  |
| Age (30-39 years vs At least 40 years)                                 | -0.164 | 0.165 | -0.088  | -0.992 | 0.323  |
| Oral health concerns (attention vs indifference)                       | 0.458  | 0.190 | 0.329   | 2.410  | <0.001 |
| Oral health concerns (ordinary vs indifference)                        | 0.005  | 0.213 | 0.003   | 0.025  | 0.980  |
| Frequency of tooth brushing per day ( $\leq 1$ time vs $\geq 4$ times) | 0.033  | 0.398 | 0.006   | 0.083  | 0.934  |
| Frequency of tooth brushing per day (2 time vs $\geq 4$ times)         | -0.410 | 0.195 | -0.264  | -2.103 | 0.057  |
| Frequency of tooth brushing per day (3 time vs $\geq 4$ times)         | -0.726 | 0.196 | -0.463  | -3.704 | 0.051  |
| Experience of scaling (Yes vs No)                                      | 0.089  | 0.121 | 0.057   | 0.735  | 0.464  |
| Scaling costs (cheap vs expensive)                                     | 0.194  | 0.193 | 0.093   | 1.007  | 0.316  |
| Scaling costs (the price is reasonable vs expensive)                   | 0.385  | 0.135 | 0.260   | 2.854  | 0.005  |
| $R^2=0.216$ , adj. $R^2=0.164$ , $F=4.115$ , $p=0.001$ , DW=1.905      |        |       |         |        |        |

\*by multiple regression analysis

적합된 회귀모형은 통계적으로 유의하였으며( $F=4.115$ ,  $p=0.001$ ), 모형 설명력은 16.4%로 나타났다. 또한 선정된 독립변수 중 구강건강관심(관심,  $p < 0.001$ ), 스케일링 비용(적당,  $p < 0.01$ )은 종속변수인 구강건강관리 관심도 변화에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 평소 구

강건강에 관심이 많고, 스케일링 건강보험 급여화 사업 이후 스케일링 비용이 적당하다고 생각하는 경우 구강건강관리 관심도 변화가 높은 것을 알 수 있었다.

## 총괄 및 고안

스케일링에 대한 건강보험적용은 2001년 7월 건강보험 재정안전 대책 이후, 치료목적인 잇몸치 료나 수술을 동반한 치석제거의 경우에만 급여를 인정하였으나, 2013년 7월부터 후속 처치 없이 치 석제거만으로 치료가 종료되는 경우에도 연 1회 보험적용을 받게 되었다[9]. 그러나 국민 대다수가 예방적 처치에 대한 필요성과 스케일링 건강보험 급여화 제도에 대한 인식이 부족하여 스케일링의 혜택을 충분히 보장받지 못하고 있는 실정이다. 이에 본 연구는 스케일링의 건강보험 급여화에 대한 인식과 그로 인한 구강건강관심도 변화를 분석하여 스케일링 건강보험 급여화 사업이 국민 개인의 구강건강에서 더 나아가 구강 건강수준의 격차를 줄이고, 구강건강의 질적인 향상을 도모할 수 있는 기초자료를 제공하고자 수행하였으며, 연구결과는 다음과 같다.

본 연구에서 조사된 스케일링 인식도에서 스케일링이 필요하다고 응답한 대상자는 76.8%로 연구 대상자의 1/3 이상이 스케일링의 필요성에 대해 인식하고 있음을 알 수 있었다. 또한 적절한 스케일 링 주기로 일 년에 한번이 43.7%로 가장 높게 나타났다. 일반적으로 권장되는 스케일링의 주기는 보 통 6개월이며, 치석이 많은 경우에는 3개월, 구강 상태가 양호하다면 1년이 주기이다[2]. 이 등[13] 의 연구에서 적절한 스케일링 주기에 대해서는 1년에 한번이 51.6%로 가장 높게 나타났고, 권[14]의 연구에서 보험급여 후 스케일링 재 내원 주기 6개월 이내 45.5%, 6개월-1년 미만 37.9%와 유사한 결 과를 보였다. 스케일링에 대한 지식은 연구대상자의 과반수인 50.3%가 의료기관에서 정보를 습득 하는 것을 알 수 있었다. 치과의료기관을 통한 습득 경로가 높은 것으로 보아 의료기관과 스케일링을 시행하는 전문가의 노력으로 구강 관련 정보를 충분히 제공해야 하며 다양한 매체를 통한 홍보가 필 요할 것으로 사료된다. 스케일링의 주목적은 잇몸병예방이라고 응답한 대상자가 47.1%로 가장 많 았고, 스케일링을 받지 않는 이유로 시간이 없어서가 40.1%로 가장 높게 나타났다. 이 등[13]의 연구와 이와 이[1]의 연구에서 스케일링을 받지 않는 이유로는 필요성을 못 느껴서가 50.5%로 가장 높게 나 타나 본 연구결과와 차이를 보였다. 스케일링의 주목적이 잇몸병 예방이라고 알고는 있으나 스케일 링의 중요성에 대해서는 인지하지 못하고 바쁘다는 핑계로 스케일링을 기피하는 현상으로 보아 스 케일링의 중요성에 대한 구강보건교육이 반드시 필요할 것으로 사료된다. 스케일링 건강보험 급여 화 사업에 대해서는 알지 못한 대상자가 57.9%로 높게 나타났다. 이 등[13]의 연구에서는 스케일링 급여화 사업에 대해 인지하지 못한다고 응답한 사람은 50.2%로 나타나 본 연구결과와 일치하였다. 이는 스케일링 건강보험 급여화를 시행한 후에도 이에 대한 정보를 알지 못하는 대상이 과반수로 높은 것으로 보아 정부와 의료기관의 노력과 다양한 매체를 활용하는 등 지속적이고 적극적인 홍보가 필 요하다고 사료된다.

스케일링 건강보험 급여화 사업에 대한 지식정도 중 스케일링 적용 가능한 횟수는 1회 60.0%로 가장 높게 나타났고, 급여화 비용은 1만 원대가 57.5%로 가장 높았으며, 적용대상 기준은 만 20세 이

상이 58.8%로 가장 높게 나타났다. 또한 갱신기준은 모르겠다가 39.4%로 가장 높게 나타났다. 이와 이[1]의 연구에서 ‘적용 횟수(연 1회)’ 54%, ‘적용 금액(1만원-1만 5천원)’ 62.8%, ‘적용 연령(만 20세 이상)’ 47.5%, ‘갱신 기준(7월)’ 41.4%로 나타나 본 연구결과와 유사하였다. 현재 우리나라의 경우 스케일링의 건강보험 적용을 만 20세 이상, 연 1회로 제한하고 있으나, 전문가들이 제시한 스케일링 권장횟수에서 구강위생관리가 비교적 잘 되는 사람의 경우에는 1년 주기, 일반적으로 6개월 주기, 치주 상태가 나쁘거나 치석의 부착이 잘 되는 경우 3개월 주기의 스케일링이 필요하다고 하였다[8]. 따라서 국민에게 단순히 급여화 사실에 대한 인지 뿐만 아니라, 정확한 기준과 세부사항을 전달 할 수 있는 방안이 마련되어야 할 것으로 생각된다.

스케일링 건강보험 급여화 사업 전·후 인식은 스케일링 급여화 사업 전 스케일링 경험이 있다가 70.0%로 높게 나타났고, ‘예’로 답한 70.0%중 급여화 이전 스케일링 만족에 ‘보통’이 53.5%로 가장 많았고, 비용은 ‘비싼 편이다’가 66.3%로 가장 많았다. 스케일링 급여화 사업 이후 스케일링 경험이 있다가 74.4%로 높게 나타났고, ‘예’로 답한 74.4%중 급여화 이후 스케일링 만족에 ‘만족’이 59.6%로 가장 많았고, 비용은 ‘적당한 편이다’가 68.1%로 가장 많았다. 이는 건강보험 급여화 전의 만족도가 73.2%, 급여화 후의 만족도가 92.0%로 급여화 후의 만족도가 더 높게 나타난 권[14]의 연구와 유사한 결과를 보였다. 또한 급여화 사업 이후 스케일링 비용에 대한 부담이 적어짐으로 비용에 대한 만족도가 높아진 것을 알 수 있었다. 스케일링 급여화로 인해 비용부담이 감소하여 스케일링 필요도가 높은 대상자가 큰 부담 없이 스케일링을 받을 수 있게 되었고, 예방적 스케일링을 시행하면서 국민의 치과 방문이 급증하였다는 것[11,15]과 일치하는 결과로 예방적 스케일링 급여화에 의한 치과의료 소비자들의 긍정적 효과라고 할 수 있다.

스케일링 건강보험 급여화 사업 이후 관심도에서 주변사람들에게 스케일링을 권장할 의향이 있다가 평균  $3.83 \pm 0.93$ 점으로 가장 높게 나타났다. 이는 스케일링의 필요성은 인식하지만 비용적인 측면에서 부담으로 작용하여 스케일링을 거부했던 사람들도 건강보험 급여화 이후 달라진 스케일링 비용에 대한 부담을 내려놓고 예방적 차원의 스케일링을 받을 수 있다는 점에서 스케일링 건강보험 급여화는 구강건강 관리에 있어서 긍정적인 효과를 가지고 왔다고 사료된다. 따라서 스케일링 급여화에 대한 적극적인 홍보 및 정보제공으로 많은 사람들이 스케일링을 받을 수 있는 정책마련이 필요하다.

스케일링 건강보험 급여화 사업 이후 구강건강관리 관심도 변화에 영향을 미치는 요인을 살펴본 결과 평소 구강건강에 관심이 많고, 스케일링 건강보험 급여화 사업 이후 스케일링 비용이 적당하다고 생각하는 경우 구강건강관리 관심도 변화가 높은 것을 알 수 있었다. 평소 구강건강에 관한 관심이 높을수록 구강건강과 관련된 보험 급여화에 관심이 많아지고 그에 따른 구강건강관리 관심도도 또한 높아진 결과라고 사료된다. 또한 급여화 사업 이후 스케일링의 비용적인 측면이 구강건강관리 관심도에 큰 비중을 차지함을 알 수 있었다. 따라서 구강건강관리에 있어서 비용적인 측면이 가장 문제가 될 수 있는 저소득층을 위한 의료서비스 혜택 및 보장이 보다 강화 될 수 있도록 이에 대한 정책마련이 필요하다고 사료된다.

이상의 연구결과를 토대로 다음의 함의를 도출 할 수 있다. 첫째, 스케일링 건강보험 급여화 사업에 대해 인지하지 못한 대상자가 과반수를 넘어 정부와 의료기관은 다양한 매체를 활용하는 등 지속

적이고 적극적인 홍보가 필요하다. 둘째, 스케일링 필요성에 대한 인식도를 높이고, 구강건강관리에 대한 관심을 긍정적인 방향으로 변화시킬 수 있도록 지속적이고 체계적인 구강보건교육이 수행되어야 할 것이다.

본 연구는 스케일링 건강보험 급여화가 시행된 이후 치과의료소비자의 스케일링 인식, 스케일링 건강보험 급여화에 대한 지식, 급여화 전·후 인식을 파악하고 스케일링 건강보험 급여화 사업 이후 구강건강관리 관심도 변화에 영향을 미치는 요인을 파악하여 보다 나은 국민 구강건강 증진을 위한 자료로 활용되고자 함에 그 의의가 있다. 그러나 설문 지역이 한정되고, 설문 대상자의 연령이 고르게 분포되지 않아 연구결과를 일반화하기는 어렵다는 점이 본 연구의 한계점이므로 향후 연구에서는 보다 다양하고 폭넓은 지역으로 설문을 확대 시행하고, 설문대상자의 선별 방법에 대한 고려가 필요할 것이다. 또한 설문내용을 좀 더 세분화하여 보다 구체적으로 스케일링 건강보험 급여화 사업을 확대하기 위한 효과적인 홍보 방안을 모색할 수 있는 연구가 필요하다고 생각된다.

## 결론

스케일링 건강보험 급여화 사업은 그 동안 미흡했던 구강건강에 대한 지원을 확대하고 국민에게 양질의 복지를 제공하고자 시행되었다. 사업이 시행된 지 4년이 지난 현재 국민들은 현재 얼마만큼 스케일링 건강보험 급여사업을 인식하고 있는지 파악하고 사업에 대한 개선사항을 알아보기 위해 2017년 7월부터 약 1개월 동안 서울과 경기도에 거주하는 20대 이상의 성인을 대상으로 조사를 실시하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 스케일링 건강보험 급여화 사업에 대한 지식정도 중 스케일링 적용 가능한 횟수는 1회가 60.0%로 가장 높았고, 급여화 비용은 1만원대가 57.5%로 가장 높게 나타났다. 적용대상 연령은 만 20세 이상이 58.8%로 가장 높았고, 갱신시기는 모르겠다가 39.4%로 가장 높게 나타났다.
2. 스케일링 급여화 사업 전 스케일링 경험이 있다가 70.0%로 많았고, 예로 답한 70.0%중 급여화 이전 스케일링 만족에 보통이 53.5%로 가장 많았고, 비용은 비싼 편이다가 66.3%로 가장 많았다. 스케일링 급여화 사업 이후 스케일링 경험이 있다가 74.4%로 많았고, 예로 답한 74.4%중 급여화 이후 스케일링 만족에 만족이 59.6%로 가장 많았고, 비용은 적당한 편이다가 68.1%로 가장 많았다.
3. 스케일링 건강보험 급여화 사업 이후 구강건강관리 관심도에서 주변사람들에게 스케일링을 권장할 의향이 있다가 평균  $3.83 \pm 0.93$ 점으로 가장 높게 나타났고, 다음으로 정기적 스케일링을 받는 것에 관심이 생겼다가 평균  $3.54 \pm 0.92$ 점, 스케일링에 대한 구강보건교육기회가 있다면 받고 싶다가 평균  $3.45 \pm 0.99$ 점으로 나타났다.
4. 스케일링 건강보험 급여화 사업 이후 구강건강관리 관심도에 영향을 미치는 요인을 살펴본 결과, 평소 구강건강에 관심이 많고( $p < 0.001$ ), 스케일링 건강보험 급여화 사업 이후 스케일링 비용이 적당하다고 생각하는 경우( $p < 0.01$ ) 구강건강관리 관심도 변화가 높은 것을 알 수 있었다.

이상의 결과에서 스케일링 건강보험 급여화 사업 이후 스케일링에 대한 긍정적인 인식변화를 가져온 것을 확인하였다. 스케일링 건강보험 급여화 사업이 국민의 구강건강증진에 기여할 것으로 판

단되며, 정부에서는 구강건강증진을 위한 정책을 지속적으로 발전시켜나가야 할 것이다.

## References

- [1] Lee BG, Lee JH. Recognition and satisfaction of dental care customers after 1 year national health insurance coverage of dental scaling. *J Korean Soc Dent Hyg* 2016;16(2):185-93. <https://doi.org/10.13065/jksdh.2016.16.02.185>
- [2] Kim BO, Kim SA, Kim YJ, Seo EJ, Shim HS, Yang JS, et al. *Periodontology*. 2nd ed. Seoul: Daehannarae; 2009: 47-9.
- [3] Yoon MM. A study on knowledge and perception of dental scaling of adult[Master's thesis]. Seoul: Univ. of Hanyang, 2014.
- [4] Ju OJ, Kang EJ, Woo SH, Lee AJ, Lee HJ, Park MH. Recognition between layperson and dental hygienists on expansion of health insurance of scaling. *J Korean Soc Dent Hyg* 2014;14(3): 431-8. <https://doi.org/10.13065/jksdh.2014.14.03.431>
- [5] Statistics Korea, Korea Statistical Information System (KOSIS), Statistic DB, Dental examination of his age group[Internet]. [cited 2015 Sep 03]. Available from: <http://kosis.kr/wnsearch/totalSearch.jsp>
- [6] Lee MS, Im HJ. The factors of oral health beliefs on scaling performance by national health insurance coverage in consumers. *J Korean Soc Dent Hyg* 2015;15(1):31-8. <https://doi.org/10.13065/jksdh.2015.15.01.31>
- [7] Kang YJ, Jang GW, Jeong MK. Oral health attitudes and behaviors among clients receiving scaling. *J Korean Soc Dent Hyg* 2011;11(5):773-82.
- [8] Lee HS, Lee KH. Recognition about national health insurance of dental scaling in industry accident injury patients. *J Korean Soc Dent Hyg* 2013;13(4):561-8. <https://doi.org/10.13065/iksdh.2013.13.4.561>
- [9] Lee MS, Lim HJ. The factors of oral health beliefs on scaling performance by national health insurance coverage in consumers. *J Korean Soc Dent Hyg* 2015;15(1):31-8. <https://doi.org/10.13065/jksdh.2015.15.01.31>
- [10] Jung JY, Lim MH. Awareness and satisfaction toward health insurance coverage of scaling. *J Korean Soc Dent Hyg* 2015;15(6):1107-16. <https://doi.org/10.13065/jksdh.2015.15.06.1107>
- [11] Ministry of Health and Welfare. Press release of the insurance benefit division for ministry of health and welfare; even the scaling insurance application is made to age over 20 from July (Once a year). Seoul: Ministry of health and welfare; 2013.
- [12] Ha MY. A study on the changes in consumers' awareness and the rate of scaling in each region after its coverage by the national health insurance scheme[Master's thesis]. Seoul: Univ. of Dankook, 2015.
- [13] Lee KH, Son JY, Lee HO, Shin SH, Jeon HJ, You HJ, et al. Factors affecting the recognition about scaling after health insurance benefit business for scaling by national health insurance corporation. *J Korean Soc Dent Hyg* 2017;17(3):355-68. <https://doi.org/10.13065/jksdh.2017.17.03.355>
- [14] Gwon MY. Awareness on the addition of dental scaling to the coverage list of the national health insurance system. *J Korean Soc Multicultur Health* 2016;6(2):1-8.
- [15] Hwang JM, Kim JH, Park YD. Dental service providers satisfaction with dental health insurance. *J Korean Acad Dent Health* 2010;34(2):214-21.

