

지역사회 거주자의 영구치 우식경험도에 관한 연구

장희경 · 김진수

신성대학 치위생과

색인 : 기능상실치율, 영구치 우식경험도, 제1대구치 건강도

1. 서론

치과질환 중 치아우식증은 치아를 상실하는 주요원인으로 발생빈도가 계속 증가되고 있어 효과적인 예방법이 요구된다. 따라서 치아우식증의 효율적인 관리를 위해서는 치아우식 발생에 작용하는 기전을 규명하고 차단해야만 한다¹⁾. 치아우식증은 인류에게 가장 빈발하는 만성질환으로 일단 발생되면 완전하게 재생되지 않아 반드시 흔적을 남기며 인종, 연령, 성별, 사회 등에 따라 다르게 나타난다²⁾.

국민건강보험공단은 2005년도 건강검진 결과분석을 발표, 구강검사 대상자 중 치아우식증이 있는 경우가 25.8%나 되며 치석제거가 필요한 경우가 48%로 높게 나타나 국민들의 구강상태에 대한 개선이 필요하다는 조사결과가 발표되었다³⁾.

2006년 전국에서 실시한 국민구강건강실태조사 결과 국민의 구강건강상태가 2003년 실태조사와 비교하여 상당히 호전된 것으로 나타났다. 특히 국제적으로 비교되는 지표인 12세 아동의 치아우식(충치)경험치아수가 선진국에 비해서는 여전히 열악하지만, 2003년 3.3개에서 2.2개로 감소하였다. 이러한 결과는 그 동안의 구강건강추세를 전환하는 놀라운 수치이다. 청소년 및 성인의 치주질환도 상당히 호전된 것으로 나타났다. 그러나 장년층의 이상의 구강건강에 대한 주관적 인식이나 염려수준은 2003년에 비해 악화된 모습을 보여 주었다. 또한, 노인의 자연치아수는 증가했음에도 저작 불편감을 느끼는 노인의 비율은 크게 증가하는 등 구강건강관련 삶의 질은 매우 열악하였다. 노인(65~74세)의 자연치아수는 2003년 12.1개에서 17.2개로 증가하였고, 의치필요

자율은 42.5%에서 35.3%로 감소하였다. 장년(45~54세)의 구강건강상태가 나쁘다고 인식하는 비율은 44.1%에서 55.0%로 증가하였고, 항상 구강건강을 염려하는 비율은 22.5%에서 39.3%로 증가하였다⁴⁾.

영구치우식경험도란 조사 당시에 진행되고 있는 우식병소를 가지고 있는 영구치아와 우식증에 기인하여 발거된 과거의 우식영구치아 및 치료된 과거의 우식영구치아의 수효를 말한다⁵⁾.

제1대구치는 6세구치로서 인간의 영구치 중 가장 먼저 구강내에 맹출하여, 가장 많이 사용되는 치아이며 악구강계의 교합상 기준 치아가 되는 치아이므로 그 기능이 중요한 치아라 하겠다. 그러나 제1대구치는 일반적으로 구강관리가 소홀하기 쉬운 만 6세 무렵부터 구강환경에 노출되기에 치아우식증에 이환되기 쉽다. 치아우식증은 동일 치열 내에서도 우식에 민감한 치아가 따로 있으며⁶⁾ 치아종류별 우식경험률은 제1대구치가 가장 높고⁷⁾ 맹출 후 빠른 속도로 소와와 열구에 치아우식증이 발생한다고 보고되어 왔다⁸⁾. 제1대구치건강도 조사를 하여 우식 및 충전, 발거지시, 발거치아를 종합한 치아건강지수를 산정할 수 있으며, 피검자별 치아건강 수준의 정도를 파악하고, 제1대구치의 병적상태를 파악함으로써 해당자의 전체구강건강상태를 추정할 수도 있어서 향후 구강보건사업 계획시 참고자료로 이용할 수 있다⁹⁾.

이에 본 연구는 지역사회 주민들의 치아건강 수준의 정도를 파악하고, 병적상태를 파악함으로써 전체 구강건강상태를 추정할 수 있어서 향후 공중구강보건사업 계획시 참고자료로 이용할 수 있으며, 또한 구강보건교육을 수행함

으로써 주민들의 구강건강수준을 증진시키기 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구대상 및 방법

2.1. 연구대상

본 연구는 2009년 3월부터 5월까지 신성대학 치위생과에 치면세마를 위하여 내원하는 지역주민을 대상으로 여자 129명, 남자 217명 총 346명 자료로 분석하였다.

2.2. 연구방법

2.2.1. 구강검사

대상자의 구강검사는 사전에 치면세마 교육을 받은 치위생과 재학생들이 21개 구강검사팀을 구성하여 지역주민 대상자들에게 세계보건기구가 권장하는 구강보건검사기준법에 의거하여 치과용 의자에서 영구치 우식병 실태를 조사하여 기록하였다. 치아우식증의 판단기준은 치경과 소와와 열구에 탐침으로 우식병소가 확인되는 경우에 판단하였다. 우식통계 항목으로는 영구치만을 대상으로 하여 우식경험영구치율(DMFT rate), 우식경험영구치 지수(DMFT index), 제1대구치건강도(Dental health capacity of the first permanent molar), 기능상실치율(Tooth morality rate)을 산출하였다.

2.2.2. 우식경험영구치율(DMFT rate)⁵⁾

우식경험영구치율(DMFT rate)은 분석단위가 치아(Teeth)가 되며 상실영구치를 포함한

전체 피검 영구치아 중에서 우식경험치아에 대한 백분율이다.

2.2.3. 우식경험영구치 지수(DMFT index)⁵⁾

우식경험영구치 지수(DMFT index)는 한 사람이 보유하고 있는 평균 우식경험영구치아의 수를 나타내는 구강보건지표로서 피검자가 보유한 우식경험영구치아수를 전체 피검자로 나누어 산출한다.

2.2.4. 기능상실치율(Tooth morality rate)⁵⁾

기능상실치율(Tooth morality rate)은 상실치아와 발거대상 치아수를 피검전체 영구치아수(상실치 포함)로 나눈 백분율이다. 상실치아와 발거대상치아의 원인은 치아우식병과 기타 구강질환에 의해 발거 및 발거대상이 된 치아를 모두 포함한다.

2.2.5. 제1대구치건강도(Dental health capacity of the first permanent molar)⁵⁾

4개의 제1대구치에 대한 총평점수의 40점에 대한 백분율을 개체의 제1대구치건강도 또는 치아건강도 혹은 치아건강용량이라고 한다. 제1대구치건강도 평점기준으로 4개의 제1대구치에 대하여 각각의 치아에, 건전치아는 10점을 부여하며, 발거지시나 발거시 0점, 1치면당 우식증에 이환된 제1대구치에 1점씩 감점 평점하고, 각 치면당 충전되어 있는 면수당 0.5점씩 감점하도록 하였다. 각 치아당 5면으로 산정되며, 4개의 제1대구치를 평점 하였으므로 최고평점이 40점이 되며, 최저평점이 0점으로 산정하였다.

2.3. 분석방법

SPSS 통계분석 프로그램(SPSS 14.0 for window)을 이용하였으며, 연구대상자의 일반적 특성은 빈도분석을 하였고 연구대상자의 영구치 우식경험도는 평균과 표준편차를 산출하였으며 성별과 거주지에 따른 영구치 우식경험도는 Independent t-test, 연령에 따른 영구치 우식경험도는 One-way ANOVA를 실시하였다.

3. 연구성적

3.1. 연구대상자의 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성은 성별, 연령, 거주지별로 분류하여 조사하였으며 결과는 다음과 같다. 성별에서는 남자 217명(62.7%), 여자 129명(37.3%) 조사되었으며, 연령에서는 20~29세가 183명(52.9%) 가장 많았고, 거주지에서는 충청권이 178명(51.4%) 많았다<표 1>.

3.2. 연구대상자의 영구치 우식경험도

연구대상자의 영구치 우식경험도는 다음과 같다<표 2>.

우식경험영구치율(DMFT rate)은 26.43 ± 15.30 , 우식경험영구치 지수(DMFT index)는 8.46 ± 4.90 , 제1대구치건강도(Dental health capacity of the first permanent molar)는 85.72 ± 18.73 , 기능상실치율(Tooth morality rate)은 3.83 ± 4.14 로 나타났다.

표 1. 연구대상자의 일반적 특성

| 구분 | 항목 | N | % |
|-----|--------|-----|------|
| 성별 | 전체 | 346 | 100 |
| | 여자 | 129 | 37.3 |
| | 남자 | 217 | 62.7 |
| 연령 | 20세 미만 | 57 | 16.5 |
| | 20~29세 | 183 | 52.9 |
| | 30~39세 | 16 | 4.6 |
| | 40~49세 | 46 | 13.3 |
| | 50~59세 | 27 | 7.8 |
| | 60대 이상 | 17 | 4.9 |
| 거주지 | 수도권 | 168 | 48.6 |
| | 총청권 | 178 | 51.4 |

표 2. 연구대상자의 영구치 우식경험도

| 구분 | Min | Max | M | SD |
|------------|-----|--------|-------|-------|
| DMFT rate | .00 | 87.50 | 26.43 | 15.30 |
| DMFT index | .00 | 28.00 | 8.46 | 4.90 |
| 제1대구치 건강도 | .00 | 100.00 | 85.72 | 18.73 |
| 기능상실치율 | .00 | 33.38 | 3.83 | 4.14 |

3.3. 성별에 따른 영구치 우식경험도

성별에 따른 영구치 우식경험도는 다음과 같다(표 3).

우식경험영구치율은 여자 28.08%, 남자 25.45%로 여자가 높은 것으로 나타났다. 우식경험영구치 지수는 여자 8.98개, 남자 8.14개로 여자가 높은 것으로 나타났고, 제1대구치 건강도는 여자 85.21점, 남자 86.03점으로 남자가 높은 것으로 나타났다. 기능상실치율은 여자 4.02%, 남자 3.73%로 여자가 높은 것으로 나타났다.

연구결과 여자가 남자보다 우식경험영구치율

과 기능상실치율이 높은 것으로 나타났다. 반면 제1대구치 건강도는 남자가 여자보다 높은 것으로 나타났으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다.

3.4. 연령에 따른 영구치 우식경험도

연령에 따른 영구치 우식경험도는 다음과 같다(표 4).

우식경험영구치율은 40~49세가 31.86(31%)으로 가장 높게 나타났고, 20세 미만이 22.75(22%)로 가장 낮게 나타났다. 우식경험영구치 지수는 40~49세가 10.20개로 가장 높게 나타났고,

표 3. 성별에 따른 영구치 우식경험도

| 구분 | 항목 | M | SD | t | p |
|------------|----|-------|-------|-------|------|
| DMFT rate | 여자 | 28.08 | 14.43 | 1.549 | .122 |
| | 남자 | 25.45 | 15.75 | | |
| DMFT index | 여자 | 8.98 | 4.62 | 1.549 | .122 |
| | 남자 | 8.14 | 5.04 | | |
| 제1대구치 건강도 | 여자 | 85.21 | 17.78 | .390 | .697 |
| | 남자 | 86.03 | 19.30 | | |
| 기능상실치율 | 여자 | 4.02 | 4.48 | .639 | .523 |
| | 남자 | 3.73 | 3.92 | | |

p-value by independent t-test

표 4. 연령에 따른 영구치 우식경험도

| 구분 | 항목 | M | SD | F | p |
|------------|----------|--------|-------|--------|---------|
| DMFT rate | 20세 미만 | 22.75 | 13.03 | 1.859 | .101 |
| | 20 ~ 29세 | 26.21 | 13.58 | | |
| | 30 ~ 39세 | 27.15 | 11.90 | | |
| | 40 ~ 49세 | 31.86 | 21.39 | | |
| | 50 ~ 59세 | 26.04 | 13.46 | | |
| | 60대 이상 | 26.29 | 22.48 | | |
| DMFT index | 20세 미만 | 7.28 | 4.17 | 1.859 | .101 |
| | 20 ~ 29세 | 8.39 | 4.35 | | |
| | 30 ~ 39세 | 8.69 | 3.81 | | |
| | 40 ~ 49세 | 10.20 | 6.85 | | |
| | 50 ~ 59세 | 8.33 | 4.31 | | |
| | 60대 이상 | 8.41 | 7.19 | | |
| 제1대구치 건강도 | 20세 미만 | 90.90c | 7.06 | 35.490 | .000*** |
| | 20 ~ 29세 | 89.19c | 10.20 | | |
| | 30 ~ 39세 | 91.25c | 8.24 | | |
| | 40 ~ 49세 | 84.70b | 18.81 | | |
| | 50 ~ 59세 | 78.65b | 26.97 | | |
| | 60대 이상 | 39.78a | 37.02 | | |
| 기능상실치율 | 20세 미만 | 3.12a | 2.17 | 16.551 | .000*** |
| | 20 ~ 29세 | 3.25a | 3.08 | | |
| | 30 ~ 39세 | 4.05a | 3.30 | | |
| | 40 ~ 49세 | 3.69a | 3.06 | | |
| | 50 ~ 59세 | 4.53a | 6.63 | | |
| | 60대 이상 | 11.68b | 10.70 | | |

p-value by one-way ANOVA

표 5. 거주지에 따른 영구치 우식경험도

| 구분 | 항목 | M | SD | t | p |
|------------|-----|-------|-------|-------|-------|
| DMFT rate | 수도권 | 27.38 | 15.53 | 1.127 | .260 |
| | 충청도 | 25.53 | 15.07 | | |
| DMFT index | 수도권 | 8.76 | 4.97 | 1.127 | .260 |
| | 충청도 | 8.17 | 4.82 | | |
| 제1대구치 건강도 | 수도권 | 88.05 | 13.35 | 2.260 | .024* |
| | 충청도 | 83.54 | 22.48 | | |
| 기능상실치율 | 수도권 | 3.66 | 3.61 | .756 | .450 |
| | 충청도 | 4.00 | 4.58 | | |

p-value by independent t-test

0세미만이 7.28개로 가장 낮게 나타났다. 제1대구치 건강도는 20세 미만과 20~29세, 30~39세가 가장 높게 나타났고, 60대이상에서 39.78점으로 가장 낮게 나타났다($p < .000$). 기능상실치율은 60대 이상이 다른 연령에 비해 가장 높게 나타났다($p < .000$).

연구결과 40~49세가 우식경험영구치율과 우식경험영구치 지수가 가장 높게 나타났고, 20세 미만에서는 우식경험영구치율과 우식경험영구치 지수, 기능상실치율이 가장 낮게 나타났다.

3.5. 거주지에 따른 영구치 우식경험도

거주지에 따른 영구치 우식경험도는 다음과 같다(표 5).

우식경험영구치율은 수도권 27.38%, 충청도 25.53%로 수도권이 높은 것으로 나타났다. 우식경험영구치 지수는 수도권 8.76개, 충청도 8.17개로 수도권이 높은 것으로 나타났고, 제1대구치 건강도는 수도권 88.05점, 충청도 83.54점으로 수도권이 높은 것으로 나타났다

($p < .024$). 기능상실치율은 수도권 3.66%, 충청도 4.00%로 충청도가 높은 것으로 나타났다.

연구결과 수도권이 충청도보다 우식경험영구치율과 우식경험영구치 지수, 제1대구치 건강도가 높은 것으로 나타났다. 반면 기능상실치율은 충청도가 수도권보다 높은 것으로 나타났다.

4. 총괄 및 고안

2004년 우리나라 국민이 건강보험으로 급여비를 가장 많이 지출한 질병으로는 1위가 '치수 및 치근단주위조직의 질환' 이었고, 2위가 본태성(원발성)고협압, 3위가 급성기관지염, 4위가 치아우식증 이었다¹⁰⁾. 치수 및 치근단 질환도 우식증이 심하게 진전되어 발생한 것이다. 따라서 우식증으로 지출한 연간 건강급여비는 1위와 4위를 합쳐서 6,708억원이 되고 있으며, 국민 1인당 14,000원을 지출하였다. 그러나 대부분의 선진국에서는 적극적인 공중구강보건사업을 통하여 치아상실의 주된 원인인 우식증이

감소하고 있다¹¹⁾.

치아우식증은 인류에서 가장 빈발하는 만성 질환으로서 치아우식증이 일단 발생되면 완전히 치료되지 않고, 반드시 후유증을 남긴다. 치아우식증은 인류요인, 성별요인, 경제요인, 사회요인 등의 영향을 받으며 발생된다. 일반적으로 우식증의 신생률은 연소자에서 높고, 고령자에서는 낮다. 우식증은 음식과 밀접한 관계를 가지고 개발도상국가나 개발 국가에 거주하는 사람에서 많이 발생되어 다양한 통증을 유발시킨다¹²⁾. 치아우식증의 효율적인 관리는 오늘날 구강보건계가 당면한 가장 중대한 과제의 하나이다.

이 등¹³⁾이 한국인의 발치원인 비중을 조사한 결과에서도 20~24세 연령층의 31% 치아가 치아우식증으로 발견되었다고 보고한 바 있다. 이와 같은 현상은 구강보건 목표를 명확히 설정하고 효율적인 구강보건정책을 수립 집행하여 합리적인 관리가 이루어질 때 감소될 것으로 사료되며 치아우식증에 대한 좀더 적극적이고 효과적인 예방법이 필요하다고 본다.

우식경험영구치율은 여자 28.08%, 남자 25.45%로 여자가 높은 것으로 나타났다. 우식경험영구치 지수는 여자 8.98개, 남자 8.14개로 여자가 높은 것으로 나타났고, 제1대구치 건강도는 여자 85.21점, 남자 86.03점으로 남자가 높은 것으로 나타났다. 기능상실치율은 여자 4.02%, 남자 3.73%로 여자가 높은 것으로 나타났다.

이 등¹²⁾은 연령별 치아기능상실도와 제1대구치우식치명율은 남자보다 여자에서 높았다고 보고하며, 이 현상을 한국인에서 영구치우식증이 남자에서보다 여자에서 빈발하기 때문에 나

타난 현상이라고 보았다.

성 등¹⁴⁾은 제1대구치 건강도는 전반적으로 여자에서보다 남자에서 높았고, 제1대구치우식 경험율은 남자에서보다 여자에서 높았다고 보고하였다. Finn¹⁵⁾의 주장에 의하면 남자에서보다 여자에서 영구치의 맹출시기가 빨라서 여자의 치아가 구강환경에 노출되는 시간이 길어지고 결과적으로 영구치우식경험도가 남자에서보다 여자에서 높다고 주장하였다.

우식경험영구치율은 40~49세가 31.86(31%)으로 가장 높게 나타났고, 20세 미만이 22.75(22%)로 가장 낮게 나타났다. 우식경험영구치 지수는 40~49세가 10.20개로 가장 높게 나타났고, 20세미만이 7.28개로 가장 낮게 나타났다. 제1대구치 건강도는 20세 미만과 20~29세, 30~39세가 가장 높게 나타났고, 60대 이상에서 39.78점으로 가장 낮게 나타났다($p < .000$). 기능상실치율은 60대 이상이 다른 연령에 비해 가장 높게 나타났다($p < .000$).

이 등¹²⁾은 한국의 연령별 치아기능상실경험자율과 제1대구치 기능상실경험자율은 각각 연령과 정비례한다고 하고, 연령별 기능상실치수와 기능상실 제1대구치수도 연령이 증가함에 따라서 증가하는 경향이었다고 보고하였다.

강 등¹⁶⁾은 우리나라 사람이 치아를 발치하는 대표적인 원인은 치아우식증이었고, 30대 이상의 한국인에서 연령이 증가하면서 치주병으로 인한 발치의 원인 비중이 급진적으로 증가한다고 보고하였다.

최 등⁹⁾은 6세에서 29세까지는 차이가 나타나지 않았고, 30세 이후 전 연령층에서 남녀의 차이가 나타났으며, 남자가 높은 것으로 나타났다.

우식경험영구치율은 수도권 27.38%, 충청도 25.53%로 수도권이 높은 것으로 나타났다. 우식경험영구치 지수는 수도권 8.76개, 충청도 8.17개로 수도권이 높은 것으로 나타났고, 제1대구치 건강도는 수도권 88.05점, 충청도 83.54점으로 수도권이 높은 것으로 나타났다 ($p < 0.24$). 기능상실치율은 수도권 3.66%, 충청도 4.00%로 충청도가 높은 것으로 나타났다.

성¹⁴⁾은 제1대구치건강도는 통계학적으로 지역별 차이가 없다고 하고, 외형상 비도시 주민의 제1대구치건강도가 약간 낮은 것으로 나타났다으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다고 한다.

본 연구의 제한점은 Scaling 위해 치위생과 실습실에 내원한 지역주민들의 지역이 폭 넓지 못한 점을 들 수 있으며, 향후 조사대상자들의 지역을 확대시키며 구강건강실태조사를 함께 실시하여 검토해 볼 수 있도록 추가적인 연구가 필요하다고 본다.

5. 결론

최근 경제성장에 따른 생활수준의 개선과 의학의 발달로 국민의 수명이 크게 연장됨에 따라 건강한 삶에 대한 관심으로 신체적인 것만의 관심뿐만 아니라 정신적, 사회적, 영적인 건강에 대한 관심도 크게 증가되었다. 그 중에서 구강질환은 삶의 질에 직접적인 영향을 준다는 보고들이 있다. 질병을 효율적으로 관리하려면 질병을 발생시키는 원인요소와 질병이 발생하는 기전을 먼저 규명해야 한다. 치아우

식증의 관리에서도 마찬가지로 치아우식 발생에 작용하는 요소와 치아우식 발생기전을 검토해야 한다.

이에 본 연구는 지역사회 주민들의 치아건강 수준의 정도를 파악하고, 병적상태를 파악함으로써 전체 구강건강상태를 추정할 수 있어서 향후 공중구강보건사업 계획시 참고자료로 이용할 수 있으며, 또한 구강보건교육을 수행함으로써 주민들의 구강건강수준을 증진시키기 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

본 연구는 2009년 3월부터 5월까지 신성대학 치위생과에 치면세마를 위하여 내원하는 지역주민을 대상으로 여자 129명, 남자 217명 총 346명의 자료로 분석하여 사전에 치면세마 교육을 받은 신성대학 치위생과 재학생들이 21개 구강검사팀을 구성하여 지역주민 대상자들에게 세계보건기구가 권장하는 구강보건검사기준법에 의거하여 치과용 의자에서 영구치 우식병 실태를 조사하여 기록하였다. 치아우식증의 판단기준은 치경과 소와와 열구에 탐침으로 우식병소가 확인되는 경우에 판단하였다. 우식통계항목으로는 영구치만을 대상으로 하여 우식경험영구치율(DMFT rate), 우식경험영구치 지수(DMFT index), 제1대구치건강도(Dental health capacity of the first permanent molar), 기능상실치율(Tooth morality rate)을 산출하였다.

본 연구에서 치면세마를 위하여 내원한 지역주민들의 영구치우식병 실태를 조사하여 분석한 결과, 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 성별에서는 여자가 우식경험영구치율과 기능상실치율이 높은 것으로 나타났고, 반면

제1대구치 건강도는 남자가 높게 나타났다.

2. 연령에서는 40~49세가 우식경험영구치율과 우식경험영구치지수가 가장 높게 나타났고, 20세 미만에서는 우식경험치율과 우식경험영구치지수, 기능상실치율이 가장 낮게 나타났다. 제1대구치 건강도는 20세 미만과 20~29세, 30~39세가 가장 높게 나타났고, 60대 이상에서 39.78점으로 가장 낮게 나타났다($p < .000$). 기능상실치율은 60대 이상이 다른 연령에 비해 가장 높게 나타났다($p < .000$).
3. 거주지에서는 수도권에서 우식경험영구치율과 제1대구치 건강도가 높은 것으로 나타났고, 반면 기능상실치율은 충청도에서 높은 것으로 나타났다.

위와 같은 결과를 볼 때 잔존치의 유지가 더욱 중요시 되며, 더불어 구강건강을 유지·증진시키기 위해 계속구강건강관리가 지속적으로 필요하다고 사료되며, 국가의 보건의료정책이 치료중심에서 예방 중심으로 변화되고 있으므로 보다 적극적인 예방치과처치가 이루어지도록 힘써야 할 것이다.

참고문헌

1. 양정승, 전주연, 이현옥. 20대 여성의 치아 우식활성검사 결과와 치아우식경험도와 의 상관성에 관한 연구. 광주보건대학논문집 1994;19:215-223.
2. 김종배, 최유진. 예방치학. 3판. 서울:고문사;1999:23-256.
3. 신상익. 성인의 구강건강영향지수와 구강건강상태의 관련성 연구. 연세대학교 석사학위논문 2007.
4. 보건복지부. 2006 국민구강건강실태조사. 서울:보건복지부;2006;6.
5. 김종배, 최유진. 공중구강보건학. 4판. 서울:고문사;2005;307-325.
6. Berman DS, Slack GL. Susceptibility of tooth surfaces to carious attack. Br Dent J 1973;134:135-139.
7. 이영희, 권호근, 김백일. 2000년 국민구강건강실태조사자료에 근거한 한국인의 치아 별치 면별 우식발생양상. 대한구강보건학회지 2004;28(3):315-323.
8. Eklund SA, Ismail AI. Time of development of occlusal and proximal lesions: implications for fissure sealants. J Public Health Dent 1986;46(2):114-121.
9. 최승희, 신승철, 권정희 외 4인. 한국인의 제1대구치건강도의 조사 연구. 대한구강보건학회지 2005;29(4):430-440.
10. 건강보험심사평가원. 2004년 건강보험 심사통계지표:26. 질병 소분류별 다발생 순위별 요양급여실적(외래). 서울:건강보험심사평가원;2005;68-69.
11. 김정희, 배관학, 신준혁 외 3인. 부산광역시 중구 3-5세 아동 유치우식증 실태. 대한구강보건학회지 2006;30(2):193-203.
12. 이우현, 문혁수, 백대일, 김종배. 한국인 치아기능상실에 관한 조사연구. 대한구강보건학회지 1991;15(2):333-356.
13. 이수경, 이강옥, 장기완. 발거치아 관찰에 의한 한국인의 발치원인 분석. 대한구강보건학회지 2001;25:139-163.
14. 성철제, 김종배. 한국인의 제1대구치건강도에 관한 연구. 대한구강보건학회지 1983;7(1):21-36.
15. Stallard RE. A textbook of preventive dentistry: the epidemiology of dental caries. Philadelphia:Saunders;1977;20-31.
16. 강신영, 김종배. 한국인 발치수요와 원인비중에 관한 조사연구. 대한구강보건학회지 1983;7(1):7-20.

Abstract

A study on caries experience in the permanent teeth of community residents

Hee-Kyung Jang · Jin-Soo Kim

Dept. of Dental Hygiene of Shinsung College

Key words : tooth morality rate, caries experience in the permanent teeth, dental health capacity of the first permanent molar

Objectives : Thus this study attempted to look into the level of community residents' dental health and the state of their dental diseases and estimate the general dental health condition so that these data can be available as references in upcoming public dental health planning, and to provide fundamental data for promotion of the level of residents' dental health by performing dental health education.

Methods : Among community residents who visited the department of Dental Hygiene of Shinsung University for scaling from March to May 2009, the data of total 346 subjects of 129 women and 217 men were selected, and DMFT rate, DMFT index, dental health capacity of the first permanent molar, and tooth morality rate were investigated. For statistical analysis, SPSS 14.0 was used, for general characteristics of the subjects, frequency analysis was conducted, for caries experience in the permanent teeth of the subjects, mean and standard deviation were calculated, for caries experience in the permanent teeth by sex and residence, independent t-test was performed, and for caries experience in the permanent teeth by age, one-way ANOVA was conducted. The significance level applied to these analyses was 0.05.

Results : As a result of investigation and analysis on caries in the permanent teeth of community residents who visited the department for scaling in this study, the findings are as follows:

1. For sex, DMFT rate and tooth morality rate were found to be higher in women, while dental health capacity of the first permanent molar was found to be higher in men.
2. For age, DMFT rate and DMFT index were found to be highest in 40~49 years old, while DMFT rate, DMFT index, and tooth morality rate were found to be lowest in under 20 years old. Dental health capacity of the first permanent molar was found to be highest in under 20 years old, 20-29 years old, and 30-39 years old and found to be lowest in more than their sixties as 39.78 points($p < .000$). Tooth morality rate was found to be highest in more than their sixties compared to other age groups. ($p < .000$).
3. For residence, DMFT rate and dental health capacity of the first permanent molar were found to be high in the Metropolitan area, while tooth morality rate was found to be high in Chungcheong area.

Conclusions : Seen from the above-mentioned results, great importance shall be attached to the maintenance of residual teeth, and with this, efficient efforts are required to be made for upkeep and promotion of dental health.

접수일 - 2009. 9.4 수정일 - 2010. 2.8 게재확정일 - 2010. 1.15