

다문화가정 이주여성의 구강건강관련 삶의 질(OHIP-14) 관련요인

김혜진 · 남지영¹동의대학교 치위생학과 · ¹경북대학교 대학원 보건학과

Related factors of oral health-related quality of life of migrant women in multicultural families

Hye-Jin Kim · Ji-Young Nam¹Department of Dental Hygiene, Donggeui Univrsity · ¹Department of Public Health, Graduate School of Kyungpook National University

*Corresponding Author: Ji-Young Nam, Department of Public Health, Graduate School of Kyungpook National University, Samdeok-dong 2-ga, Jung-gu, Daegu, Korea, Tel: +82-54-231-6386, E-mail: namzzi52@naver.com

Received: 3 November 2015; Revised: 15 February 2016; Accepted: 16 February 2016

ABSTRACT

Objectives: This study aims to analyze the factors influencing on the oral health-related quality of life of migrant women in multicultural families.

Methods: An interview survey was conducted through the general characteristics, oral health behaviors, and OHIPs(oral Health Impact Profiles) of 200 migrant women in multicultural families registered in multicultural family support center in Pohang. The survey was carried out from March 2 to 29, 2011. Data were analyzed using SPSS version 18.0 program. by frequency analysis, chi-square test, t-test, ANOVA, and hierarchical regression analysis.

Results: Oral health promotion behavior showed statistically significant differences($p<0.01$) in the number of tooth brushing and in those using oral health care supplementary device by each country. The oral health-related quality of life was significantly influenced by economic compensation, pregnancy, and the economic status of the native country($p<0.05$).

Conclusion: The nationwide oral health policy should be established for migrant women in multicultural family.

Key Words: oral health related quality of life, oral health promotion, oral health behavior, multi-cultural families, OHIP-14

색인: 구강건강관련 삶의 질, 구강건강증진, 구강건강행태, 다문화가정, OHIP-14

서론

최근 한국 사회는 자본과 노동의 세계화에 따라 외국인 노동자, 새터민, 국제결혼의 증가로 다문화가정이 빠르게 증가하고 있고 다양한 외국의 문화가 급속도로 유입되면서, ‘다문화사회’로의 진전이 급격하게 이루어지고 있다. 출입

국 외국인정책본부(2014년)에 따르면 지난 20년간 국내에 체류하는 외국인 수는 1994년 9만 5천여 명에 불과하던 것이, 2014년 1백 80만여 명으로 집계되고 있는 실정이고, 통계청 인구동태연보(2012년)에서 국제결혼은 2005년 전체 결혼 건수의 13.6%, 2007년 11.1%, 2012년 8.7% 였으며 특히, 한국남성과 외국인 여성과의 결혼이 전체 국제결혼 건수의 7.2%를 차지한다. 한국남성과 외국 여성과의 국제결혼은 그 양적인 증가만큼 다양한 문제점 등을 낳고 있는데 이는 국제결혼이 단지 국적이 다른 두 사람의 결합뿐 아니라 생활관습과 가치관이 다른 두 나라의 문화가 결합하기 때문이다. 이 과정에서 경제적 약자인 여성들은 주로 한국

사회로 이주해 오는 입장이므로 한국 남성들에 비해 더 많은 갈등을 겪게 된다[1]. 그 동안 국내의 여러 연구들에서 밝혀진 바에 의하면, 다문화가정 내 여성결혼이민자들의 삶의 질은 매우 낮은 수준의 평가를 받고 있다[2]. 다문화가정 여성들이 우리 사회의 문화에 적응하면서 겪는 가장 큰 어려움으로는 가족 내에서의 생활방식 및 가치, 가정폭력 및 학대, 경제적 어려움과 한국어 의사소통의 어려움, 한국음식에 대한 적응의 어려움 등으로 대별 된다[3]. 또한 다문화가정 여성들은 문화적 적응상의 어려움으로 인하여 각종 다양한 생활사의 스트레스를 경험하고 있고, 그로 인해 파생되는 우울증이나 여타의 정신건강의 문제에 노출되고 있는 경우가 많다. 임[4]은 여성결혼이민자의 정신건강상태와 권 등[5]은 국제결혼 이주여성의 정신건강상태, 임[6]은 여성결혼이민자의 정신건강 영향요인에 관한 연구 등이 보고된 바 있다. 이들은 제한된 언어로 인한 의사소통의 어려움, 남편의 상습적 폭행과 학대, 사회적 편견에 따른 스트레스로 인해 우울, 무기력감에 시달려 정신건강상태를 유지하기가 어려운 실정으로 보고되었다[7]. 삶의 질은 질병이나 건강의 이상상태가 일상생활에 미치는 신체적, 정신적 그리고 사회적 영향에 대한 개인적 반응을 나타내며[8], 이러한 삶의 질을 향상시키는 여러 요인의 질을 높이기 위해 신체적 건강상태는 매우 중요한 의미가 있다. 이에 구강건강을 포함한 건강은 오늘날 생활의 기본요소로 취급되어 건강과 구강건강을 합리적으로 관리하여야 할 필요성이 강조되고 있으며 삶의 질을 추구함에 있어서 구강보건이 삶의 질에 영향을 미친다고 할 수 있다[9]. 윤 등[10]은 소득수준과 배우자의 학력에 따라 다문화가정 여성들의 결혼치아와 치주질환 이완률의 차이를 보고한 바 있다. 이는 다문화가정 여성의 결혼 행태의 특성과 e대부분의 농어촌 지역의 이주로 인한 인구사회학적·경제학적 특성에 관련성이 있는 것으로 생각된다. 2020년에는 결혼이주여성이 31만2천명으로 증가할 것으로 추정되면서[11] 다문화가정에서 출생하는 아동의 증가 또한 간과 할 수 없는 문제이다. 강 등[12]은 개인의 구강건강관리의 가장 기본이 되는 아동기의 올바른 구강보건 관리 습관 및 보건지식을 형성해주는 것이 매우 중요하다고 하였고 이에 다문화가정 여성은 2세들의 구강건강은 물론 자신의 구강건강관련 삶의 질에도 중요한 영향을 미칠 것이라고 생각하여 이에 본 연구에서 다문화가정 여성들의 구강건강증진행위와 구강건강관련 삶의 질의 수준을 알아보고 서로의 상관관계를 파악하여 다문화가정 여성의 구강건강증진을 위한 프로그램개발에 필요한 기초 자료를 제공함은 물론 궁극적으로는 삶의 질 향상에 기여하고자 한다.

연구방법

1. 연구대상 및 자료수집절차

2011년 3월 2일부터 2011년 3월 29일까지 포항시 다문화가족 지원센터에서 운영하는 프로그램에 참여하고 있는 다문화가정 여성 212명에게 연구의 목적과 방법을 설명하고 자료 수집에 동의한 다문화가정 여성을 선정하여 편의표본추출법으로 연구대상자를 선정하였다. 측정도구를 포함한 설문지는 한국어에 능통한 다문화가정 여성들은 직접 참여하였으나, 한국어에 서툰 다문화가정 여성들은 관련 단체의 도움으로 자국 언어로 재번역하여 직접 설문에 응답하도록 하였다. 표집된 조사대상자는 202명이었으나 응답이 부실한 2명을 제외한 200명을 최종 분석대상으로 하였다.

2. 연구도구

본 연구는 모든 조사 대상자에게 설문지를 통한 면접조사로 수집하였다. 대상자의 일반적 특성(연령, 남편의 연령, 가족 관계, 임신 여부), 사회 경제적 특성(교육 수준, 월 가구소득, 직업 유무, 남편 직업)을 파악하였다. 한국 이주와 관련된 특성으로 국적과 한국에 거주한 기간과 구강건강증진행태(칫솔질 횟수, 구강관리보조용품, 탄산음료 섭취, 간식(당분섭취제한), 치과내원 유무, 치과진료 필요성 인식도 정도)를 파악하였다. 구강건강관련 삶의 질은 구강건강영향지수OHIP(Oral Health Impact Profile)의 단축형인 OHIP-14개 문항으로 측정하였으며 이에 대한 응답은 5점 Likert척도를 이용하였다[20]. 응답점수를 합산하여 점수가 높을수록 구강건강관련 삶의 질이 높음을 의미하며 Cronbach's alpha는 0.932로 나타났다.

3. 통계분석

다문화가정여성의 출신국가별로 일반적 특성과 구강건강증진행태별 특성은 빈도와 백분율로 제시하였고, 통계적 검증은 카이-제곱 검정을 실시하였으며, 대상자의 치과진료 내용과 치과진료 필요성 인식도에서 치료받지 못한 이유에 대한 분석은 빈도분석을 하였고 일반적 특성, 구강건강증진행태에 따른 삶의 질의 차이는 t-검정과 ANOVA를 이용하여 분석하였다. 다문화가정 여성들의 구강건강관련 삶의 질에 미치는 관련 요인을 분석하기 위하여, 일반적 특성, 구강건강증진행태를 독립변수로 하고 OHIP-14를 종속변수로 하여 요인을 보정한 후에 위계적 회귀분석을 실시하였다. 모든 통계분석은 SPSS 18.0 for windows, SPSS Inc. Chicago, IL, USA를 이용하여 분석하였으며, 통계적 유의 수준은 $p < 0.05$ 로 하였다.

연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

조사에 참여한 다문화가정 여성들의 국적별 분포는 베트남 출신의 여성이 47.0%로 가장 높았고, 필리핀이 18.5%, 중국이 18.0% 등의 순이었으며, 기타로 일본, 우즈베키스탄, 태국, 몽골 등이었다. 연령분포는 25~34세는 베트남에서 온 여성이 57.4%, 중국 50.0%, 필리핀 45.9%로 모든 나라에서 가장 높았다. 최종학력은 베트남에서는 중학교 졸업 이하가 69.1%로 필리핀에서는 대학교 졸업이 67.6%로 가장 높았고, 전체의 59.5%가 고등학교 졸업 이상이였다.

한국이주연도는 2008년 이전부터 거주한 여성은 필리핀 54.1%, 중국 42.9%로 가장 높았고, 임신여부는 기타 나라에서 온 여성이 가장 높아 21.2%가 임신상태였다. 가구소득의 경우에는 월 100~200만원 수준이 전체의 52.7%로 가장 높았으며 직업은 가정주부가 91.5%로 가장 많았다. 가족의 형태로는 기타 나라에서 45.5%로 배우자와 살고 있는 가정이 많았고 필리핀의 경우 배우자와 자녀와 함께 사는 가정이 43.2%로 가장 높게 조사되었다. 배우자의 연령은 전체적으로 40~49세가 57.1%로 가장 높았으며 39세 이하가 30.9%로 이었고 남편의 직업은 회사원이 47.5%로 높았다<Table 1>.

Table 1. General characteristics of subjects

| Variable | Nationality | | | | Total | χ ² (p-value*) |
|---------------------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|------------|------------------------------|
| | Vietnam | China | Philippines | Others | | |
| Age(year) | | | | | | |
| 19~24 | 35(37.2) | 1(2.8) | 6(16.2) | 7(21.2) | 49(24.5) | 41.687 |
| 25~34 | 54(57.4) | 19(50.0) | 19(45.9) | 18(54.5) | 107(53.5) | (0.001) |
| 35~55 | 5(5.3) | 17(47.2) | 14(37.8) | 8(24.2) | 44(22.0) | |
| Education | | | | | | |
| ≤Middle school | 65(69.1) | 9(25.0) | - | 7(21.2) | 81(40.5) | 88.439 |
| High school | 25(26.6) | 13(36.1) | 12(32.4) | 6(18.2) | 56(28.0) | (0.001) |
| University or over | 4(4.3) | 14(38.9) | 25(67.6) | 20(60.6) | 63(31.5) | |
| Migration period | | | | | | |
| ≥2010 | 29(30.9) | 6(17.1) | 10(27.0) | 12(36.4) | 57(28.6) | 8.602 |
| 2009~2008 | 33(35.1) | 14(40.0) | 7(18.9) | 10(30.3) | 64(32.2) | (0.197) |
| ≤2007 | 32(34.0) | 15(42.9) | 20(54.1) | 11(33.3) | 78(39.2) | |
| Pregnancy | | | | | | |
| Yes | 13(13.8) | 6(16.2) | 5(13.5) | 7(21.2) | 31(15.5) | 1.171 |
| No | 81(86.2) | 30(83.8) | 32(86.5) | 26(78.8) | 169(84.5) | (0.760) |
| Monthly income(10000KRW) | | | | | | |
| <100 | 17(18.9) | 4(11.8) | 13(39.4) | 7(22.6) | 41(21.8) | 17.638 |
| 100~200 | 52(57.8) | 15(44.1) | 16(48.5) | 16(51.6) | 99(52.7) | (0.040) |
| >200 | 21(23.3) | 15(44.1) | 4(12.1) | 8(25.8) | 48(25.5) | |
| Job | | | | | | |
| No | 91(96.8) | 31(86.5) | 29(78.4) | 32(97.0) | 183(91.5) | 14.211 |
| Yes | 3(3.2) | 5(13.9) | 8(21.6) | 1(3.0) | 17(8.5) | (0.003) |
| Living together family | | | | | | |
| Husband | 16(17.4) | 10(27.8) | 10(27.0) | 15(45.5) | 51(25.5) | |
| Husband + children | 32(34.8) | 15(41.7) | 16(43.2) | 9(27.3) | 72(36.4) | 24.091 |
| Husband+children+parents-in-law | 22(23.9) | 4(11.1) | - | 6(18.2) | 32(16.2) | (0.020) |
| Husband+parents-in-law | 15(16.3) | 4(11.1) | 8(21.6) | 3(9.1) | 30(15.2) | |
| Others | 7(7.6) | 3(8.3) | 3(8.1) | - | 13(6.6) | |
| Husband age | | | | | | |
| ≤39 | 28(31.8) | 5(15.2) | 13(35.1) | 13(39.4) | 59(30.9) | 6.869 |
| 40~49 | 52(59.1) | 23(69.7) | 19(51.4) | 15(45.5) | 109(57.1) | (0.333) |
| ≥50 | 8(9.1) | 5(15.2) | 5(13.5) | 5(15.2) | 23(12.0) | |
| Husband job | | | | | | |
| Employee | 46(48.9) | 13(36.1) | 16(43.2) | 20(60.6) | 95(47.5) | 12.615 |
| Self-employed | 20(21.3) | 4(11.1) | 3(15.2) | 5(15.2) | 32(16.0) | (0.050) |
| Agriculture or others | 28(38.4) | 19(26.0) | 18(24.2) | 8(24.2) | 36(18.0) | |
| Total | 94(100.0) | 36(100.0) | 37(100.0) | 33(100.0) | 200(100.0) | |

*by chi-square test

2. 대상자의 구강건강증진행태

구강건강증진행태는 칫솔질 횟수에서 3회 46.5%로 가장 높았고, 구강관리보조용품의 사용은 33.0%로 많이 사용하지 않는 것으로 보였으며, 탄산음료, 간식과 같은 당분섭취는 63.0%, 79.5%로 많이 섭취한다고 하였으며 1년 동안 치과에서 치료를 받은 자가 48.0%, 구강의 질환으로 치료가 필요하였으나 받지 못한 자가 60.0%로였다. 국적별 구강건강증진행태는 칫솔질 횟수($p=0.001$), 구강관리보조용품($p=0.005$), 1년간 치과내원 유무($p=0.024$)에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났다<Table 2>.

3. 대상자의 일반적 특성에 따른 구강건강관련 삶의 질

구강건강관련 삶의 질 OHIP-14에서는 연령, 교육수준, 이주기간, 가정의 월 가구소득이 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 국가별 OHIP-14는 필리핀, 기타 나라에서 약간 높았으나 통계적으로 유의하지 않았다($p>0.05$). 교육수준의 경우 심리적 결함에서 고등학교 졸업군이 7.98점으로 가장 낮았고, 대학졸업 이상 8.61 점, 중학교 졸업이하에서 8.84점으로 가장 높게 나타나 고등학교 졸업군이 심리적 결함을 가장 많이 느끼는 것으로 통계적으로 유의한 차이를 보였으며($p<0.05$), 한국 이주기간의 경우 신체적 동통에서는 2010년 이후부터 이주해서 생활한 여성들보다 2008년 이전부터

이주해서 생활한 군에서 신체적 동통을 더 느낀다고 나타나 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p<0.05$). 현재 가정의 가구소득에 따라 기능적 제한, 신체적 동통, 심리적 불편, 사회적 결함, 사회적 장애에서 통계적으로 유의한 차이를 보였으며($p<0.05$), 신체적 결함과 심리적 결함을 제외한 가구소득이 높을수록 삶의 질이 높아짐을 알 수 있다<Table 3>.

4. 대상자의 구강건강증진행태에 따른 구강건강관련 삶의 질

탄산음료의 섭취에 따라 사회적 장애에서 통계적으로 유의한 차이가 있었으며($p<0.05$), 간식섭취의 경우 신체적 결함에서 통계적으로 유의했으며($p<0.05$), 1년간 치과치료를 받은 적인 있는 경우에서도 신체적 결함이 통계적으로 유의하였다($p<0.05$). 칫솔질 횟수, 구강관리보조용품, 치과진료 필요성 인식도에서는 모두 통계적으로 유의한 차이가 없었다<Table 4>.

5. 구강건강관련 삶의 질의 관련요인

조사대상자의 구강건강관련 삶의 질에 미치는 요인을 종합적으로 고찰하기 위하여 위계적 회귀분석을 실시하였다. 회귀분석의 절차는 2단계에 걸쳐서 수행되었으며, 분석모델 1에서는 조사대상자의 일반적인 특성을 변수로 하여, 각각의 변수들이 구강건강관련 삶의 질에 어떤 영향을 미치는지를

Table 2. Oral health behavior characteristics of subjects

| Variable | Nationality | | | | Total | χ^2 (p-value*) |
|--|-------------|-----------|-------------|-----------|------------|------------------------|
| | Vietnam | China | Philippines | Others | | |
| Frequency tooth brushing | | | | | | |
| 1~2 times | 34(36.2) | 24(66.7) | 5(13.5) | 11(33.3) | 74(37.0) | 23.329 (0.001) |
| 3 times | 43(45.7) | 10(27.8) | 24(64.9) | 15(45.5) | 92(46.5) | |
| ≥ 4 times | 17(18.1) | 2(5.6) | 8(21.6) | 7(21.2) | 34(17.0) | |
| Use of oral hygiene devices | | | | | | |
| Yes | 23(24.5) | 11(30.6) | 21(56.8) | 11(33.3) | 66(33.0) | 12.638 (0.005) |
| No | 71(75.5) | 25(69.4) | 16(43.2) | 22(66.7) | 134(67.0) | |
| Carbonated drink(week) | | | | | | |
| do not drink | 38(40.4) | 15(41.7) | 9(24.3) | 12(36.4) | 74(37.0) | 3.366 (0.339) |
| drink | 56(59.6) | 21(58.3) | 28(75.7) | 21(63.6) | 126(63.0) | |
| Intake of snacks | | | | | | |
| Do not eat | 17(18.1) | 10(27.8) | 7(18.9) | 7(21.2) | 41(20.5) | 1.573 (0.665) |
| Eat | 77(81.9) | 26(72.2) | 30(81.1) | 26(78.8) | 159(79.5) | |
| Experience of dental visits over the past year | | | | | | |
| Yes | 40(42.6) | 17(47.2) | 26(70.3) | 13(40.6) | 96(48.0) | 9.457 (0.024) |
| No | 54(57.4) | 19(52.8) | 11(29.7) | 19(59.4) | 104(52.0) | |
| Need recognized dental treatment | | | | | | |
| Necessary but not received | 56(59.6) | 23(63.9) | 22(59.5) | 19(57.9) | 120(60.0) | 0.319 (0.956) |
| No need to | 38(40.4) | 13(36.1) | 15(40.5) | 14(42.4) | 80(40.0) | |
| Total | 94(100.0) | 36(100.0) | 37(100.0) | 33(100.0) | 200(100.0) | |

*by chi-square test

Table 3. The health-related quality of according to general characteristics

| Variable | Functional limitation | t/F (p-value) ^a | Physical pain | t/F (p-value) ^a | Psychological discomfort | t/F (p-value) ^a | Physical disability | t/F (p-value) ^a | Psychological disability | t/F (p-value) ^a | Social disability | t/F (p-value) ^a | Handicap | t/F (p-value) ^a |
|------------------------|---------------------------------|----------------------------|---------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|-----------|----------------------------|
| Nationality | Vietnam | 8.08±1.86 | 8.10±1.79 | 4.581 (0.255) | 7.92±1.82 | 3.613 (0.377) | 8.45±1.74 | 6.599 (0.118) | 8.52±1.77 | 0.729 (0.869) | 8.81±1.46 | 2.340 (0.4120) | 8.63±1.54 | 3.763 (0.293) |
| | China | 8.25±1.65 | 7.61±2.00 | (0.255) | 7.94±1.71 | (0.377) | 7.69±1.98 | (0.118) | 8.37±1.77 | (0.869) | 8.33±1.57 | (0.4120) | 8.00±1.85 | (0.293) |
| | Philippines | 8.64±1.94 | 8.43±1.85 | | 8.44±2.17 | | 8.64±1.76 | | 8.56±1.73 | | 8.78±1.80 | | 8.50±1.92 | |
| | Others | 8.55±1.60 | 8.30±1.72 | | 8.39±1.77 | | 8.45±1.94 | | 8.73±1.68 | | 8.88±1.53 | | 8.06±1.92 | |
| Age(year) | 19~24 | 8.18±1.82 | 8.33±1.81 | 3.038 (0.409) | 8.24±1.83 | 2.789 (0.452) | 8.53±1.87 | 10.037 (0.050) | 8.55±1.95 | 2.949 (0.378) | 9.00±1.47 | 11.384 (0.009) | 8.92±1.58 | 13.249 (0.012) |
| | 25~34 | 8.39±1.67 | 8.11±1.81 | (0.409) | 8.16±1.79 | (0.452) | 8.51±1.66 | (0.050) | 8.66±1.51 | (0.378) | 8.86±1.34 | (0.009) | 8.56±1.49 | (0.012) |
| | 35~55 | 8.16±2.08 | 7.81±1.99 | | 7.79±2.09 | | 7.74±2.11 | | 8.21±1.98 | | 8.09±1.97 | | 7.86±2.26 | |
| Education | ≤Middle school | 8.28±1.74 | 8.16±1.68 | 9.068 (0.068) | 8.31±1.50 | 7.674 (0.110) | 8.56±1.74 | 7.535 (0.167) | 8.84±1.46 | 12.795 (0.014) | 9.01±1.29 | 8.773 (0.026) | 8.63±1.51 | 2.767 (0.402) |
| | High school | 7.96±1.90 | 7.64±2.09 | (0.068) | 7.65±1.91 | (0.110) | 7.91±1.95 | (0.167) | 7.98±2.07 | (0.014) | 8.35±1.66 | (0.026) | 8.29±1.90 | (0.402) |
| | University or over | 8.46±1.84 | 8.40±1.79 | | 8.26±2.04 | | 8.46±1.91 | | 8.61±1.68 | | 8.63±1.76 | | 8.43±1.92 | |
| Migration period | ≥2010 | 8.32±1.83 | 8.54±1.71 | 11.239 (0.035) | 8.05±1.70 | .594 (0.063) | 8.54±1.84 | 2.006 (0.556) | 8.60±1.82 | 0.422 (0.871) | 8.82±1.66 | 3.551 (0.235) | 8.74±1.78 | 2.610 (8.422) |
| | 2009~2008 | 8.25±1.67 | 8.19±1.80 | (0.035) | 8.16±1.77 | (0.063) | 8.37±1.76 | (0.556) | 8.56±1.70 | (0.871) | 8.92±1.36 | (0.235) | 8.51±1.70 | (8.422) |
| | ≤2007 | 8.27±1.90 | 7.72±1.90 | | 7.74±2.009 | | 8.19±1.91 | | 8.45±1.73 | | 8.49±1.66 | | 8.34±1.76 | |
| Pregnancy | Yes | 8.26±1.78 | 7.90±1.66 | 1.447 (0.514) | 7.77±1.68 | 3.958 (0.288) | 8.29±1.87 | 0.124 (0.898) | 8.32±1.74 | 1.673 (0.458) | 8.55±1.43 | 1.176 (0.488) | 8.32±1.70 | 1.092 (0.549) |
| | No | 8.29±1.81 | 8.14±1.87 | (0.514) | 8.16±1.91 | (0.288) | 8.36±1.84 | (0.898) | 8.58±1.74 | (0.458) | 8.76±1.58 | (0.488) | 8.53±1.71 | (0.549) |
| Monthly income | <100 | 7.63±2.25 | 7.35±2.03 | 15.224 (0.011) | 7.40±2.10 | 11.033 (0.045) | 8.07±1.99 | 2.335 (0.510) | 8.10±1.96 | 5.591 (0.166) | 8.00±1.90 | 14.101 (0.003) | 7.63±2.06 | 22.153 (0.001) |
| | 100~200 | 8.29±1.66 | 8.20±1.78 | (0.011) | 8.21±1.85 | (0.045) | 8.43±1.79 | (0.510) | 8.72±1.59 | (0.166) | 8.93±1.48 | (0.003) | 8.66±1.64 | (0.001) |
| | >200 | 8.92±1.46 | 8.48±1.66 | | 8.29±1.70 | | 8.29±1.88 | | 8.46±1.87 | | 8.96±1.30 | | 8.98±1.50 | |
| Job | No | 8.30±1.72 | 8.11±1.80 | 0.192 (0.812) | 8.13±1.83 | 2.118 (0.437) | 8.35±1.83 | 0.055 (0.899) | 8.55±1.73 | 0.286 (0.759) | 8.75±1.49 | 1.225 (0.479) | 8.51±1.71 | 0.375 (0.726) |
| | Yes | 8.18±2.53 | 8.00±2.24 | (0.812) | 7.76±2.28 | (0.437) | 8.29±2.02 | (0.899) | 8.41±1.84 | (0.759) | 8.47±2.24 | (0.479) | 8.35±2.15 | (0.726) |
| Living together family | Husband | 8.25±1.73 | 8.00±1.91 | 4.622 (0.242) | 8.04±1.83 | 2.288 (0.626) | 8.25±1.67 | 1.388 (0.805) | 8.52±1.69 | 0.983 (0.864) | 8.73±1.55 | 0.817 (0.857) | 8.41±1.69 | 3.072 (0.401) |
| | Husband + children | 8.38±1.67 | 8.13±1.81 | (0.242) | 8.19±1.76 | (0.626) | 8.42±1.76 | (0.805) | 8.61±1.66 | (0.864) | 8.85±1.50 | (0.857) | 8.74±1.57 | (0.401) |
| | Husband+children+parents-in-law | 8.22±2.04 | 8.22±1.45 | | 8.13±1.78 | | 8.47±2.00 | | 8.65±1.56 | | 8.63±1.54 | | 8.44±1.77 | |
| | Husband+parents-in-law | 8.29±1.84 | 8.43±1.91 | | 8.19±2.04 | | 8.36±2.26 | | 8.32±2.29 | | 8.61±1.83 | | 8.32±2.18 | |
| | Others | 7.85±2.19 | 7.00±2.21 | | 7.31±2.46 | | 7.77±1.64 | | 8.15±1.57 | | 8.38±1.55 | | 7.77±1.64 | |
| Husband age | ≤39 | 8.32±1.81 | 8.03±1.81 | 0.178 (0.950) | 8.15±1.70 | 0.676 (0.827) | 8.42±1.62 | 0.919 (0.766) | 8.54±1.57 | 0.450 (0.863) | 8.81±1.42 | 0.315 (0.879) | 8.66±1.54 | 1.987 (0.526) |
| | 40~49 | 8.15±1.83 | 8.08±1.88 | (0.950) | 8.06±1.96 | (0.827) | 8.30±1.56 | (0.766) | 8.47±1.86 | (0.863) | 8.69±1.59 | (0.879) | 8.35±1.87 | (0.526) |
| | ≥50 | 8.59±1.68 | 8.18±1.82 | | 7.86±1.96 | | 8.09±1.93 | | 8.68±1.61 | | 8.73±1.78 | | 8.59±1.68 | |
| Husband job | Employee | 8.17±1.74 | 8.09±1.88 | 0.092 (0.973) | 8.13±1.91 | 0.340 (0.908) | 8.27±1.99 | 0.746 (0.803) | 8.59±1.75 | 0.295 (0.908) | 8.81±1.52 | 0.804 (0.721) | 8.66±1.50 | 4.222 (0.248) |
| | Self-employed | 8.13±1.93 | 8.06±1.78 | (0.973) | 7.97±2.02 | (0.908) | 8.50±1.74 | (0.803) | 8.52±1.46 | (0.908) | 8.75±1.48 | (0.721) | 8.63±1.58 | (0.248) |
| | Agriculture or others | 8.43±1.83 | 8.14±1.84 | | 8.13±1.76 | | 8.39±1.69 | | 8.46±1.85 | | 8.61±1.66 | | 8.22±1.84 | |
| Total | | 8.29±1.80 | 8.10±1.84 | | 8.10±1.87 | | 8.35±1.84 | | 8.54±1.74 | | 8.73±1.56 | | 8.49±1.74 | |

^aby t-test or one-way ANOVA

Table 4. The health-related quality of according to oral health behavior

| Variable | | Functional limitation | Physical pain | Psychological discomfort | Physical disability | Psychological disability | Social disability | Handicap |
|----------------------------------|----------------------------|-----------------------|-------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|-------------------|-------------------|
| Frequency brushing tooth | 1~2 times | 8.44±1.79 | 7.94±1.86 | 8.03±1.75 | 8.21±1.85 | 8.56±1.63 | 8.68±1.43 | 8.43±1.72 |
| | 3 times | 8.10±1.88 | 8.04±1.83 | 8.06±1.90 | 8.22±1.78 | 8.37±1.81 | 8.64±1.73 | 8.46±1.80 |
| | ≥4 times | 8.45±1.62 | 8.55±1.82 | 8.33±2.06 | 8.97±1.91 | 8.91±1.77 | 9.06±1.35 | 8.70±1.67 |
| p-value* | | 3.008 (0.396) | 4.009 (0.307) | 1.061 (0.740) | 7.643 (0.104) | 3.644 (0.301) | 2.255 (0.398) | 0.813 (0.766) |
| Use of oral hygiene devices | Yes | 8.22±1.94 | 8.03±1.79 | 7.89±2.13 | 8.11±2.04 | 8.29±1.99 | 8.68±1.69 | 8.37±1.81 |
| | No | 8.32±1.73 | 8.14±1.86 | 8.21±1.72 | 8.47±1.73 | 8.66±1.59 | 8.75±1.50 | 8.56±1.70 |
| p-value* | | 0.509 (0.693) | 0.468 (0.711) | 4.278 (0.269) | 5.611 (0.198) | 5.762 (0.618) | 0.245 (0.752) | 1.529 (0.478) |
| Carbonate drink(week) | Do not drink | 8.51±1.73 | 8.43±1.83 | 8.27±1.85 | 8.68±1.79 | 8.76±1.70 | 8.99±1.47 | 8.82±1.62 |
| | Drink | 8.15±1.83 | 7.90±1.82 | 8.00±1.87 | 8.15±1.84 | 8.40±1.75 | 8.57±1.59 | 8.30±1.78 |
| p-value* | | 6.016 (0.173) | 12.978 (0.050) | 3.365 (0.327) | 12.650 (0.053) | 5.809 (0.166) | 7.939 (0.071) | 12.819 (0.039) |
| Intake of snacks | Do not eat | 8.63±1.76 | 8.39±1.64 | 8.40±1.61 | 8.90±1.43 | 8.98±1.46 | 8.95±1.50 | 8.83±1.66 |
| | Eat | 8.20±1.80 | 8.03±1.88 | 8.03±1.92 | 8.20±1.91 | 8.42±1.79 | 8.67±1.58 | 8.41±1.75 |
| p-value* | | 0.200 (0.167) | 4.316 (0.259) | 4.462 (0.259) | 15.867 (0.030) | 9.698 (0.073) | 1.066 (0.303) | 5.779 (0.167) |
| Experience of dental visit | Yes | 8.31±1.76 | 7.98±1.86 | 8.09±1.88 | 8.05±1.91 | 8.47±1.82 | 8.72±1.62 | 8.39±1.83 |
| | No | 8.26±1.85 | 8.20±1.83 | 8.10±1.87 | 8.61±1.74 | 8.58±1.68 | 8.73±1.52 | 8.58±1.66 |
| p-value* | | 0.076 (0.878) | 2.711 (0.372) | 0.045 (0.909) | 15.605 (0.031) | 0.693 (0.633) | 0.003 (0.974) | 1.838 (0.437) |
| Need recognized dental treatment | Necessary but not received | 8.23±1.90 | 7.92±1.91 | 7.99±1.88 | 8.28±1.81 | 8.46±1.75 | 8.65±1.57 | 8.42±1.74 |
| | No need to | 8.37±1.64 | 8.37±1.70 | 8.27±1.85 | 8.46±1.88 | 8.65±1.72 | 8.85±1.56 | 8.62±1.73 |
| p-value* | | 0.906 (0.598) | 9.432 (0.095) | 3.695 (0.305) | 1.645 (0.487) | 1.808 (0.440) | 1.819 (0.389) | 1.867 (0.433) |
| Total | | 8.29±1.80 | 8.10±1.84 | 8.10±1.87 | 8.35±1.84 | 8.54±1.74 | 8.73±1.56 | 8.49±1.74 |

*by t-test or one-way ANOVA

Table 5. Hierarchical regression model predicting health-related quality of life

| Variable | Mode 1 | | | | | Mode 2 | | | | |
|----------------------------------|--|-------|--------|--------|----------|--|-------|--------|--------|----------|
| | B | S.E | β | t | p-value* | B | S.E | β | t | p-value* |
| Nationality | | | | | | | | | | |
| dummy1(Vietnam=0China=1) | 0.316 | 2.336 | 0.012 | 0.135 | 0.893 | 0.128 | 2.374 | 0.005 | 0.054 | 0.957 |
| dummy2(Vietnam=0Philippines=1) | 5.725 | 2.599 | 0.214 | 2.203 | 0.029 | 7.077 | 2.722 | 0.264 | 2.600 | 0.010 |
| dummy3(Vietnam=0Others=1) | 4.035 | 2.401 | 0.147 | 1.680 | 0.095 | 4.341 | 2.401 | 0.158 | 1.808 | 0.072 |
| Age(year) | -0.990 | 1.318 | -0.065 | -0.751 | 0.454 | -1.398 | 1.321 | -0.092 | -1.058 | 0.291 |
| Education | -2.046 | 1.176 | -0.167 | -1.740 | 0.083 | -1.916 | 1.185 | -0.156 | -0.617 | 0.108 |
| Migration period | -1.521 | 1.027 | -0.121 | -1.481 | 0.140 | -0.954 | 1.066 | -0.076 | -0.895 | 0.372 |
| Pregnancy | -3.320 | 2.107 | -0.118 | -1.576 | 0.117 | -4.552 | 2.147 | -0.162 | -2.120 | 0.035 |
| Monthly income | 3.363 | 1.085 | 0.230 | 3.099 | 0.002 | 3.406 | 1.081 | 0.232 | 3.150 | 0.002 |
| Frequency brushing tooth | | | | | | -0.230 | 1.121 | -0.016 | -0.205 | 0.837 |
| Use of oral hygiene devices | | | | | | -1.714 | 1.664 | -0.078 | -1.030 | 0.304 |
| Carbonated drink(week) | | | | | | -2.994 | 1.575 | -0.141 | -1.901 | 0.059 |
| Intake of snacks | | | | | | -2.210 | 1.853 | -0.087 | -1.193 | 0.235 |
| Need recognized dental treatment | | | | | | -1.526 | 1.563 | -0.074 | -0.976 | 0.330 |
| | R ² =0.095 Adjusted R ² =0.056 F=2.429(p=0.016) | | | | | R ² =0.136 Adjusted R ² =0.073 F=2.174(p=0.012) | | | | |

*by hierarchical regression analysis

검증하여 보았다. 분석결과, 구강건강관련 삶의 질에 대한 이 모형의 설명력은 9.5%로 나타났으며, 분석모델 1에서는 베트남 보다 필리핀 여성에서, 그리고 가구소득이 구강건강

관련 삶의 질에 유의미한 영향력을 갖는 변인으로 검증되었다. 이는 필리핀에서 이주한 여성과 수입이 증가 할수록 구강건강관련 삶의 질이 높은 것으로 나타났다. 분석모델 2에

서는 분석모델 1에서 투입된 변수들을 포함하여, 구강건강행태의 변인인 칫솔질 횟수, 구강보조용품사용유무, 탄산음료, 간식, 치과치료 변수로 추가하여 분석하여 보았다. 그 결과, 구강건강관련 삶의 질에 대한 모델 2의 분석에서 사용된 모형의 설명력은 13.6%로 나타났다. 모델 2에서 구강건강관련 삶의 질에 유의하게 영향을 미치는 변인으로 가변수2, 임신여부, 가구소득으로 나타났으며, 이를 통해서 다문화가정의 여성들 중에서 필리핀에서 이주한 여성이 구강건강관련 삶의 질이 높음을 알 수 있었고, 가구소득이 높을수록, 현재 임신하지 않은 여성이 구강건강관련 삶의 질에 영향력을 갖는 변인으로 검증되어 통계적 유의한 차이가 나타났다<Table 5>.

총괄 및 고안

본 연구는 일부 지역 다문화가정 여성을 대상으로 구강건강영향지수(OHIP)를 활용하여 그들의 구강건강관련 삶의 질 정도를 파악하고 이에 영향을 미치는 요인을 분석함으로써 이들의 구강건강을 증진시키고 궁극적으로는 삶의 질 향상에 기여하고자 시도하였다.

2009년 전국 다문화가족 실태조사 연구[21]에 따르면, 2005년 이후 입국자는 24세 이하의 여성으로 낮은 연령대와, 낮은 교육수준으로 조사 되었다 하였으나 본 연구에서는 25~34세의 연령대가 53.5%로 학력수준 또한 고등학교 이상 학력이 59.5%로 비교적 높은 연령과 학력수준을 보여 상이한 결과를 나타냈으나 월평균 가구소득은 200만 미만이 74.5%로 전국 실태조사 59.7%로 보다 높았다. 이는 본 연구의 대상자가 거주하고 있는 지역적 특성에 따르는 것으로 대도시 지역과의 사회·경제적인 상이한 차이가 있을 것으로 생각이 된다. 박 등[13]은 교육수준이 높고, 가구소득이 많은 사람들이 구강건강관리에 많은 관심을 갖고, 구강건강증진행태를 잘하는 것으로 조사되었다. 본 연구에서도 오래 동안 한국에 거주를 했고, 학력수준이 높은 필리핀군에서 칫솔질 횟수와 구강관리보조용품의 사용유무, 1년간 치과치료가 높게 조사되어 비교적 다른 국가에서도 구강건강증진행태는 유사한 차이가 없는 것으로 고려된다. 국적별로 구강진료 필요성에 대한 인식도는 우리나라의 경우 김 등[14]의 연구에서 필요성이 증가하였고, 62.4%는 구강진료의 필요성을 느끼면서도 1년 동안 치과에 내원하지 않은 것으로 조사되었으며, Nuttall 등[15]의 연구에서도 자각증세가 심해질 때까지 치과치료를 늦추는 것으로 보고되었다. 본 연구에서도 60.0%가 지난 1년 동안 구강의 통증과 이상으로 치과 치료가 필요하였으나 진료 받지 못하였다고 일관된 결과를 보였다. 또한 대상자 중 48.0%는 1년 동안 치과치료를 받은 것으로 조사가 되었으나 충치치료와 같은 간단한 증상치료와 보존치료로 국한된 치료를 받은 것으로 조사

되었다. 이러한 결과도 경제적인 부담으로 인한 제한이 큰 영향으로 사료된다.

OHIP의 7개 하위개념 중에서는 연령이 증가할수록, 고등학교 졸업군에서, 가구소득이 작을수록 사회적 적응이 어려운 것으로 조사되어 사회적 결함이 가장 큰 차이를 보였고 가장 적은 영향은 신체적 동통으로 조사되었으나, 김 등[14], Locker 등[17]와 Kelly 등[18]의 연구에서는 기능적 제한이 가장 높게 조사되었고, 사회적 결함이 가장 적은 영향을 미치는 것으로 조사되어 본 연구와 상반된 차이를 나타냈다. 이는 모국이 아닌 이주민이란 사회적 환경의 변화로 사회·문화적 적응의 어려움으로 인하여 각종 다양한 생활사의 스트레스를 경험하고 있고, 그로 인해 파생되는 우울증이나 여타의 정신건강의 문제에 노출되고 있는 경우가 많아 신체적인 장애보다는 사회적, 심리적 장애를 뚜렷이 보여주는 결과라 할 수 있겠다. 또한 일반적인 특성에 따라 구강건강관련 삶의 질에 가장 뚜렷한 차이는 월평균 가구소득이 증가할수록 유의하게 증가하였으며 삶의 질이 더 높은 것으로 나타나 다른 연구 Heydecke 등[16], Berretin-Felix 등[19]의 결과들과 같은 의미로 해석 될 수 있었다. 이러한 경제적 문제는 곧 건강과도 직결되기 때문에 한국 사회는 물론 다문화가정의 건강을 위해 포괄적인 보건의료 서비스를 제공하여 구강건강유지 및 정서 안정에 중요한 국가적 보건정책이 필요할 것으로 생각된다.

OHIP 7개 범주 분석결과 구강건강행태에 따른 유의한 차이군이 있었는데 가장 많은 불편함을 가진 범주는 탄산음료를 섭취함으로써 신체적 동통, 사회적 장애를, 간식을 섭취함으로써 당분을 제한하지 않는 군에서 신체적 결함, 1년간 치과치료를 받은 군에서도 신체적 결함이 높게 나타났다. 이는 치과치료 중의 불편함과 경제적 부담으로 치료의 마무리를 하지 못함으로써 느끼는 결함이라고 생각된다. 구강건강증진행위 중 칫솔질 횟수에 따른 유의한 차이는 나타나지 않았으나 강 등[12]의 연구에서는 구강건강증진행위 삶의 질에 가장 큰 영향을 미치는 요인을 올바른 칫솔질로 연구 조사되어 본 연구와 상이한 결과를 나타내었다.

다문화가정여성의 구강건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악한 결과 가장 큰 영향을 미친 요인은 월평균 가구소득이었으며, 특정 나라에서 이주한 여성, 호르몬 변화를 갖게 하는 임신한 여성, 구강건강관련 삶의 질에 대한 설명력은 각 요인별로 조사한 결과 인구학적 특성을 독립변수로 한 모형의 경우 설명력은 9.5%였고, 구강건강관련에 따른 경우 13.6%로 나타나 구강건강증진행위가 구강건강관련 삶의 질에 가장 큰 연관성이 있음을 알 수 있었다. Locker 등[17]와 Slade[20]는 구강건강과 삶의 질의 연관성에 대한 연구에서 구강질환 이외에 삶의 질에 영향을 미치는 것이 구강관리행위로 정기적 치과방문과 예방치료가 이루어진다면 구강건강인지와 안녕감이 더 좋아진다고 보고하였다. 본 연구의 구강건강증진행위의 연구측정 변수는 다

르지만 전체적인 구강건강관련 삶의 질과 밀접한 관련이 있다고 생각된다.

본 연구의 제한점으로는 연구대상자를 일부 지역에서 모집하였을 뿐만 아니라 그 지역에서 운영하는 다문화 프로그램에 참여하는 여성을 대상으로 하였기에 이에 참여하지 않은 여성들은 고려하지 못하였다. 따라서 우리나라에 정착하고 있는 모든 다문화가정여성을 대표하는 결과로 일반화 하는데 부족함이 있으므로 지역적인 분포를 넓혀서 고르게 더 많은 표본수를 조사하여 일반화 할 필요가 있으며 추후 연구로는 대상자의 구강건강에 대한 인식도와 구강검사를 통해 실제 구강건강과 삶의 질과의 관련성을 연구할 필요가 있다고 생각된다. 향후 이 연구 결과를 바탕으로 다문화가정 여성에 대한 체계적인 연구와 함께 다문화가정여성의 또 다른 역할로 가정에서 자녀를 키우는 주부이기에 유아기의 구강관리의 중요성을 인식시키고, 본인 스스로도 구강건강 증진을 실천할 수 있는 방안을 모색할 수 있는 근거가 될 것으로 사료된다.

결론

본 연구는 다문화가정 여성의 구강건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 분석하여 이들의 구강건강을 증진시키고 궁극적으로는 삶의 질을 향상시킬 수 있는 구강건강관리 프로그램을 구축하는데 도움을 주고자 포항지역 다문화가정여성 200명을 대상으로 면접 조사한 결과는 다음과 같다.

1. 국적별 분포는 베트남이 47.0%로 가장 높았고, 필리핀 18.5%, 중국 18.0%로 순이었고, 주로 25~34세의 여성이 주를 이루었고, 고등학교 졸업 이상의 학력이 59.5%, 2008년 이전에 이주한 여성이 많았으며, 월평균 가구소득이 200만원 이하의 가정이 74.5%이었으며 배우자와 자녀가 함께 사는 핵가족이 61.9%이었다.
2. 구강건강증진행태는 하루 3회 이상의 칫솔질이 63.5%였고, 33.0%는 구강관리보조용품을 사용 한다고 하여 국적별 대상자에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다 ($p < 0.05$). 대상자의 60.0%가 치과 진료의 필요성을 인식하고 있었다.
3. 구강건강증진행태별 구강건강관련 삶의 질은 탄산음료를 섭취하는 군에서 신체적 동통, 사회적 장애와 간식을 섭취하는 군에서 신체적 결함이, 1년간 치과 치료를 받은 군에서 신체적 결함이 OHIP 하위개념과 통계적으로 유의하게 감소하였다.
4. 회귀분석결과 구강건강관련 삶의 질은 월평균 가구소득이 높을수록, 특정 나라에서 이주한 여성이, 임신을 하지 않은 여성이 구강건강관련 삶의 질이 높았다.

이상과 같은 결과로 볼 때, 다문화가정 여성의 구강건강 관련 삶의 질을 높이기 위해 사회·경제적인 향상으로 인한 가정경제의 변화와 구강건강증진을 위한 국가 차원의 구강보건 정책의 필요성이 요구된다. 또한 개인 및 지역사회를 대상으로 한 구강보건교육을 통해 구강건강에 대한 관심을 높이는 것이 필요할 것이라 사료된다.

References

1. Jeong GH, Koh HJ, Kim KS, Kim SH, Kim JH, Park HS, et al. A survey on health management of during pregnancy, childbirth, and the costpartum of immigrant women in a multi-cultural family. *Korean Journal of Women Health* 2009; 15: 261-9.
2. Kim SJ. The research report for improving life quality of multi-cultural spouse[Mastr's thesis]. Ulsan: Univ. of Ulsan, 2010.
3. Kang DJ. A study on the family life of multi culture family in rural area[Mastr's thesis]. Daegu: Univ. of Daegu, 2009.
4. Im EH. Exploratory study on the mental health problems of immigrant women[Mastr's thesis]. Seoul: Univ. of Hanyoung, 2008.
5. Kwon GY, Park KW. A study on influence factors to the mental health of foreign wives. *Korea Social Research Center* 2007; 12: 187-99.
6. Im H. The impact factors on mental health among marriage migrant women. *Mental Health & Social Work* 2010; 34: 217-38.
7. Hwang YH. A study on the oral knowledge and the perception for oral health education of teachers in special schools[Master's thesis]. Seoul: Univ. of Yonsei, 2008.
8. Shin HC. Defintion of health related qualiyl of life. *J Korea Acad Fam Med* 1998; 19(11): 1008-15.
9. Kim JH. The effect of oral health on total health and quality of life: Surveyed against some of youngnam area residents [Doctoral dissertaton]. Daegu: Univ. of Keimyung, 2007.
10. Yun HK, Lee SH, Choi GY. A Study on the Relationship of Sociological Characteristics to Oral Health Status in Population International Marriage Migrant Women. *J Korea Acad Industrial cooperation Soc* 2012; 13: 678-84.
11. Seol DH, Suh MH, Lee SS, Kim MA. A Study of the medium-to long-term prospects and measures of multi-cultural family in Korea: on the focus of the population pro in Korean society[internet]. [cited 2010 Now4]. Available from: <http://www.mogef.go.kr>.
12. Kang JK, Lee SM. Original Article: Relationship between

- oral-health related quality of Life of kindergarten teachers and attempts to improve oral health. *J Korean Acad Dent Health* 2010; 34: 354-61.
13. Park JH, Kwon HK, Kim BL, Choi CH, Choi YH. A survey on the oral health condition of institutionalized elderly people resident in free asylum. *J Korean Acad Dent Health* 2002; 26: 555-65.
 14. Kim SH, Lim SA, Park SJ, Kim KD. Assessment oral health-related quality of life using the oral health impact profile(OHIP). *J Korean Acad Dent Health* 2004; 28: 559-69.
 15. Nuttall NM, Steele JG, PineCM, White D, Pitts NB. The impact of oral health on people in the UK in 1998. *Br Dent J.* 2001; 190: 121-6.
 16. Heydecke G, Locker D, Awad MA, Lund JP, Feine JS. Oral and general health-related quality of life with conventional and implant dentures. *Community Dent Oral Epidemiol*, 2003; 31: 61-168.
 17. Locker D, Slade GD: Oral health and the quality of life among older adult. *J Can Dent Assoc* 1993; 59: 830-3, 837-8, 844.
 18. Kelly M, Nuttall NM, Brandnock G et al. Self-reported impact of dental disease among scottish. *Dental Health Survey-oral Health in the United Kingdom 1998*. London: The stationery office 2000.
 19. Berretin-Felix G, Nary Filho H, Padovani CR, Machado WM. A longitudinal study of quality of life of elderly with mandibular implant-supported fixed prostheses. *Clin Oral Implants Res.* 2008; 19: 704-8.
 20. Slade GD. Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. *Community Dent Oral Epidemio* 1997; 25: 284-90.
 21. Ministry of Health & Welfare, 2009 the National Multicultural Family Survey[Internet]. [cited 2010]. Available from: <http://www.mohw.go.kr>.