JKAOH
Journal of Korean Academy of Oral Health 2019 June 43(2):100-108
https://doi.org/10.11149/jkaoh.2019.43.2.100
Original Article

치과의사와 치과위생사의 번아웃(burnout) 현황과 관련 요인

박유이[1], 이지현[1], 배소휘[2], 이기찬[2], 이상혁[2], 장수진[2], 허해령[2], 박영훈[2]

서울대학교 [1]대학원 치의학과, [2]치의학대학원 학석사통합과정

A study on dentist and dental hygienist burnout

Yuyi Park[1], Jihyun Lee[1], Sohwi Bae[2], Kichan Lee[2], Sangheuk Lee[2], Soojin Jang[2], Haeryung Hur[2], Younghoon Park[2]

Department of Dentistry, [1]The Graduate School, [2]BS-DDS Combined Course, Seoul National University School of Dentistry, Seoul, Korea

Received: January 29, 2019
Revised: March 3, 2019
Accepted: March 3, 2019

Corresponding Author: Younghoon Park
Department of Dentistry, BS-DDS Combined Course, Seoul National University School of Dentistry, 1 Gwanak-ro, Gwanak-gu, Seoul 08826, Korea
Tel: +82-2-740-8687
Fax: +82-2-741-1090
E-mail: baobob0225@naver.com
https://orcid.org/0000-0003-2836-3121

Objectives: Dentists and dental hygienists undergo high levels of stress due to various factors and the burnout of health-care personnel is very important in the context of personal and social problems. Therefore, empirical research reflecting the social, cultural, and special circumstances of the medical environment is necessary. Here, we explore the causes and outcomes of burnout in dentists and dental hygienists and present ways to prevent burnout.
Methods: A cross-sectional research design was used to measure burnout of 141 dentists and 61 dental hygienists. A structured questionnaire containing the Maslach Burnout Inventory (MBI) was administered from May to June, 2018. Data were analyzed using SPSS 25.0, descriptive statistics, t-test, Mann-Whitney test, Kruskall-Wallis test, and multiple regression analysis.
Results: Each participant's MBI was measured in three aspects (emotional exhaustion, depersonalization, and personal accomplishment). The MBI scores of dentists with regards to their emotional exhaustion, depersonalization, and personal accomplishment were 24.8%, 34%, and 48.2%, respectively. Alternatively the scores of dental hygienists were 45.9%, 44.3% and 52.5%, respectively, for the same parameters. While the factors affecting the burnout of dentists and dental hygienists were different, it had a negative impact on the professional performance of both.
Conclusions: According to the results of this study, Korean dentists and dental hygienists experience high levels of work-related burnouts. This can have adverse impacts on their personal health and that of their patients. Therefore, stress management is necessary in dentists and dental hygienists.

Key Words: Burnout, Dental hygienist, Dentist

서 론

1. 연구의 필요성

번아웃(burnout)이란 직무환경으로부터 경험하게 되는 대인관계 측면의 만성적 스트레스와 심리적 증상을 말한다[1]. Freudenberger는 임상적 관점에서 처음으로 번아웃 연구를 수행하였는데, 무료 의료기관에서 근무하는 구성원들이 직접 경험한 번아웃 현상을 바탕으로 번아웃을 '자신에게 주어진 업무를 헌신적으로 수행하였지만 기대했던 성과 또는 보상 없이 인간적인 회의감과 좌절감을 겪는 상태'로 정의하였다[2]. 이후 번아웃은 연구자에 따라 조금씩 다양하게 정의되었으나, 현재는 Freudenberger이 제시한 번아웃의 개념에서 정서적 측면이 보완된 '정서적 소진(emotional exhaustion), 비인격화(depersonalization), 개인적 성취감(personal accomplishment)이 감소하는 증후군'의 개념이 가장 보편적으로 사용되고 있고, 정서적 소진은 번아웃의 핵심적인 측면이자 나머지 두 하위요인의 원인이 되는 것으로 알려져 있다[3,4].

빠르게 변화하는 보건의료 환경에서 보건의료인은 보다 높은 심리적 압박감을 느끼게 되며, 이에 따라 보건의료인의 번아웃 정도 또한 높아지게 된다[5]. 특히 치과 의료기관 종사자의 경우, 일상적으로 접하게 되는 대부분의 환자가 통증을 동반한 건강문제를 호소하며 치과에 대한 공포심과 불안감이 높은 점, 환자들의 욕구 변화가 끊임없이 다양해지고 있는 점, 치과의사 및 개원 치과의원의 양적 증가로 인한 치과병 · 의원의 경쟁이 점차 심화되는 점 등으로 인해 타 보건의료인보다 스트레스 수준과 중압감이 더 높을 것으로 예상된다[6].

국내에서 진행된 치과의사의 번아웃 연구를 살펴보면 2008년 대한치과의사협회에 등록된 개원 치과의사 444명을 대상으로 MBI-HSS (Maslach burnout Inventory Human Services Survey)를 이용하여 직무소진을 측정한 결과[6], 응답자의 41.2%가 정서적 소진 정도가 높았고, 응답자의 55.9%가 비인격화 정도가 높았으며, 응답자의 31.5%가 개인 성취감이 낮은 것으로 확인되었다. 또한 연령이 낮은 군, 미혼인 군, 업무량이 상대적으로 많은 군에서 다른 군에 비해 통계적으로 유의하게 소진 정도가 높았고, 정서적 소진의 정도가 낮을수록, 개인적 성취감이 높을수록, 소득과 환자와의 관계가 만족스러울수록 일반적인 만족도가 높았다. 이외에 278명의 치과의사를 대상으로 5요인 성격특성(신경증, 외향성, 개방성, 친화성, 성실성)이 소진에 미치는 영향과 스트레스 대처방식의 매개효과를 분석한 연구[3]에서는 성격 특성 중 신경증이 높을수록 정서적 소진과 비인격화에 정적 영향을 미쳤고, 개방성과 성실성이 높을수록 개인적 성취감 감소에 부적 영향을 미쳤으며, 친화성이 높을수록 비인간화와 개인적 성취감 감소에 부적 영향을 미치는 것을 확인하였다. 또한 스트레스 대처방식이 '문제 중심적 대처방식'일수록 비인격화에 부적 영향을 미쳤고, '사회적 지지추구'일수록 개인적 성취감 감소에 부적 영향을 미쳤으며, '정서완화적 대처방식'일수록 정서적 소진, 비인격화, 개인적 성취감 감소에 정적 영향을 미쳤다.

국외에서는 국내에서보다 일찍 치과종사자의 번아웃에 관한 연구가 진행되었는데, Osborne와 Croucher[7]는 영국 치과의사들에게서 높은 수준의 번아웃 신드롬이 관찰되고 있음을 지적하였고, Puriene 등[8] 또한 치과의사는 스트레스 수준, 긴장도, 우울증, 정서적 소진, 비인격화 정도가 높아 번아웃이 발생할 확률이 높은 환경에 노출되어있음을 보고하였다. 이 외에도 치과의사와 치과대학 학생의 번아웃에 영향을 미치는 요인을 체계적 문헌 고찰한 선행연구에서는 나이가 어릴수록, 남성인 경우, 업무 긴장도가 높을수록, 업무량이 많을수록, 일과 학업을 병행하는 경우, 임상 과정 중인 학생인 경우, 특정 성격과 번아웃의 관련성이 있음을 보고하였다[9].

치위생사의 번아웃 관련 국내 선행연구의 흐름은, 번아웃의 원인 및 관련요인(의료기관의 종류, 근무형태, 감정노동, 직무성과, 회복탄력성, 전문직 정체성 등)과의 관계를 규명하는 연구[10,11],대처 행동에 관한 연구[12] 등 치과의사를 대상으로 한 연구보다 활발히 진행되고 있다. 반면 국외의 경우 국내와는 달리 치과의사의 번아웃 연구에 비해 치과위생사의 번아웃 연구 비중이 상대적으로 적었는데, 2005년 Gorter[13]가 치과위생사의 직무 스트레스와 번아웃에 대해 문헌고찰을 시행한 결과, 분석에 적합한 실증적 연구는 오직 한 건으로 보다 많은 경험적 연구가 요구됨을 주장하였다.

치과위생사의 번아웃에 대한 최초의 연구는 1984년에 진행되었으며, 111명의 치과위생사를 대상으로 번아웃을 조사한 결과, 14%가 매우 높은 수준의 정서적 소진을, 15%가 매우 높은 수준의 비인격화를, 29%가 낮은 개인적 성취감을 보였다[14]. 최근 진행된 연구에서도 비슷한 수준의 번아웃 유병율이 관찰되었는데, 이스라엘에서 치과위생사 299명을 대상으로 번아웃과 직무 스트레스를 분석한 결과[15], 참가자 중 18%가 매우 높은 수준의 번아웃 수준을 보였다. 또한 번아웃의 하위요인에 영향을 미치는 변인으로는 치과의사와의 관계, 업무량, 환자의 유형, 급여가 정서적 소진에 영향을 미쳤고 비인격화에 영향을 미치는 요인은 치과의사와의 관계, 경력, 업무의 위험성 정도였다.

번아웃은 누적적이고 장기적인 특징으로 인해 조기 감지 및 회복이 쉽지 않으며, 주변에 확산 또는 전이될 수 있기 때문에 단순한 개인의 문제가 아닌 사회적 문제로 인식하고 접근해야 한다[1]. 특히 보건의료인의 번아웃은 의료서비스의 질과 환자의 안전, 환자의 만족도, 건강관리 비용에 직접적인 영향을 미치기 때문에[5] 우리나라의 사회, 문화, 의료 환경의 특수성이 반영된 다양하고 깊이 있는 연구가 요구된다. 하지만 이와 같은 중요성에도 불구하고 국내 치과종사자의 번아웃에 관련한 연구는 국외에 비해 미흡한 상태이며, 치과의사와 치과위생사의 번아웃을 함께 비교한 연구는 더욱 찾기 어렵다. 따라서 이번 연구에서는 치과의사와 치과위생사의 번아웃 현황과 관련 요인을 파악하고, 두 직종간의 비교분석을 통해 치과종사자의 번아웃을 효과적으로 예방하고 감소시킬 방안과 기초자료를 제공하여 궁극적으로 국민의 구강 건강 향상에 도움을 주고자 한다.

이번 연구는 치과의사와 치과위생사의 번아웃 현황과 관련 요인을 파악하고자 시도된 연구로 구체적인 세부 목표는 다음과 같았다. 1) 치과의사와 치과위생사의 번아웃 정도를 파악한다. 2) 치과의사와 치과위생사의 번아웃에 영향을 미치는 요인을 파악한다. 3) 치과의사와 치과위생사의 번아웃이 부정적 업무 수행에 미치는 영향을 파악한다. 4) 치과의사와 치과위생사의 번아웃 정도와 관련 요인을 비교 분석한다. 5) 치과의사와 치과위생사의 번아웃을 효과적으로 예방하고 감소시킬 방안을 제시한다.

연구대상 및 방법

1. 연구 설계

이번 연구는 치과의사와 치과위생사의 번아웃 현황과 관련 요인을 파악하고자 시도된 단면조사연구로 서울대학교 치의학대학원 연구윤리심의위원회 승인을 받았다(S-20190001). 연구는 크게 2단계에 걸쳐 진행되었으며, 1단계에서는 탐색적 연구로 치과종사자의 번아웃과 관련된 국내 · 외 선행연구 문헌 고찰 및 초점집단(치과의사 4명, 치과위생사 1명)과의 면담을 통해 번아웃의 원인, 번아웃이 업무 수행에 미치는 결과를 파악하여 원인과 결과에

대한 요인을 구성하였다. 2단계는 본조사로, 설문지를 통해 자료를 수집하였다.

2. 연구대상 및 자료수집

이번 연구는 2018년 5월부터 6월까지 인터넷 게시판(서울시 은평구 치과의사회, 연세대학교 치과대학 동문회, 부산지역 치과위생사회)에 연구 대상자 모집 공고를 게시하여 연구 대상자를 모집하였으며, 연구의 배경과 목적을 이해하고 자발적으로 연구 참여에 동의한 치과의사 141명과 치과위생사 61명을 대상으로 연구를 진행하였다. 연구에 필요한 최소 표본 수는 G-Power version 3.1.9.2 (Heine Heinrich University, Düsseldorf, Germany) 프로그램을 통해 산출하였으며, 치과의사의 경우 다중회귀분석에서 예측변수 6개, 효과크기(f^2) 0.20, 유의수준 0.05, 검정력 0.95로 가정하였을 때 최소 표본 수는 111명으로 계산되었고, 탈락률 20%를 고려하여 총 133명의 대상자가 필요한 것으로 산출되었다. 치과위생사의 경우 다중회귀분석에서 예측변수 4개, 효과크기(f^2) 0.30, 유의수준 0.05, 검정력 0.90로 가정하였을 때 최소 표본 수는 61명으로 계산되었고, 탈락률 10%를 고려하여 총 67명의 대상자가 필요한 것으로 산출되었다.

연구의 자료 수집은 웹기반방식(web-based survey)으로 진행되었으며, 수집된 자료 중 응답이 불성실한 자료 1건을 제외한 총 202건을 최종 분석에 이용하였다.

3. 연구도구

이번 연구의 연구도구로 구조화된 설문지를 사용하였으며, 설문지의 내용은 일반적 특성 6문항, 소진 22문항, 번아웃의 예상 원인 및 결과 36문항으로 구성하였다.

3.1. 번아웃 척도

번아웃 측정 문항은 1981년 Maslach와 Jackson이 개발한 MBI (Maslach Burnout Inventory)를 Kang과 Kim[16]이 번안한 것을 사용하였다. MBI는 3가지 하위요인으로 나눠 측정하며, 정서적 소진(emotional exhaustion, EE)은 9문항, 비인격화(depersonalization, DP)는 5문항, 개인적 성취감(personal accomplishment, PA)은 8문항으로 구성되어있다. 각 문항은 Likert 7점 척도로 '전혀 없음' 0점, '일 년에 한 번' 1점, '한 달에 두 번' 2점, '한 달에 두세 번' 3점, '한 주에 한 번' 4점, '한 주에 두세 번' 5점, '매일' 6점으로 측정하여 MBI 총점이 높을수록 번아웃 정도가 높음을 의미한다. Kang과 Kim[16]의 연구에서 전체 문항의 신뢰도(Cronbach's α)는 0.85였다. MBI의 22개 설문항목은 Mind Garden Inc.에서 저작권을 소유하고 있기 때문에 각 문항을 구체적으로 기술하지 않았으며, 구체적인 문항은 Poghosyan 등[17]의 연구논문에서 확인할 수 있다.

MBI의 각 하위요인을 살펴보면[1], 정서적 소진은 번아웃의 가장 핵심적인 요소로 지속적이고 과도한 심리적 부담이나 업무로 인해 정서적 자원들이 고갈되었다고 느끼는 상태이고, 비인격화는 사람들을 비인격적으로 대하는 부정적이고 냉담한 태도로 자기방어적인 역할을 하기도 한다. 개인적 성취감은 업무에 대한 성취감 감소 및 자신에 대한 부정적인 평가를 의미한다. 정서적 소진과 비인격화는 점수가 높을수록 번아웃 정도가 높으며, 개인적 성취감은 점수가 낮을수록 번아웃 정도가 높다.

각 하위요인은 선행연구에서 제시된 기준[18]에 따라 고위험군(정서적 소진≥27, 비인격화≥10, 개인적 성취감≤33), 중등도 위험군(14≤정서적 소진≤26, 6≤비인격화≤9, 34≤개인적 성취감≤39), 저위험군(정서적 소진≤13, 비인격화≤5, 개인적 성취감≥40)으로 재분류하였고, MBI 총점은 개인적 성취감을 역점수화하여 산출하였다.

3.2. 관련 요인 구성 요소

선행연구 문헌고찰 및 초점집단의 면담내용을 분석하여 예상되는 번아웃의 원인과 번아웃이 업무 수행에 미치는 결과에 대한 문항을 정리 후, 서울대학교 치의학대학원 교수 2인에게 문항의 적절성을 검토 받아 최종적으로 치과의사의 번아웃 관련 요인 총 35개의 문항(Cronbach's α=.891), 치과위생사는 총 19개의 문항(Cronbach's α=.764)을 개발하였다. 각 문항은 Likert 5점 척도로 '매우 아니다' 1점, '아니다' 2점, '보통이다' 3점, '그렇다' 4점, '매우 그렇다' 5점으로 구성되어 점수가 높을수록 부정적인 상황을 의미한다.

개발된 문항은 하위 개념을 구분하기 위해 탐색적 요인분석을 시행하였으며, 수집된 자료가 요인분석에 적합한지 파악하기 위해 KMO (Kaiser-Meyer-Oklin)와 Bartlett의 구형성 검정을 시행한 결과, 치과의사 문항의 KMO 표본 적합도 지수는 .672, Bartlett의 구형성 검정에서 자유도는 496, 근사 카이제곱값은 1172.189 (P<0.001)으로 자료가 요인분석에 적합한 것으로 판단하였다. 이후 요인 단순화를 위해 주성분 분석(principal component method), 직접 오블리민(direct oblimin) 회전, 요인별 고유값(Eigen value) 1이상으로 설정 후 요인분석을 실시한 결과, 공통성은 .65-.84로 양호하였고, 총변량의 누적 설명률은 74.7%이었으며, 각 요인별 요인 적재량의 절대치는 .44-.90이었다. 분석을 통해 총 9개의 요인이 추출되었으며, 5개의 예측요인(직원과의 갈등, 동료 의사와의 갈등, 환자와의 갈등, 부정적인 건강보험정책에 대한 인식, 가족으로부터의 지지 부족)과 번아웃이 업무 수행에 미치는 결과요인 4개(진료에 대한 자신감 부족, 업무 부담감, 이직 의도, 업무몰입 저하)으로 명명하였고, 각 요인은 하위 문항의 평균값으로 산출하였다.

치과위생사의 자료 또한 치과의사와 동일한 방법으로 탐색적 요인분석을 하였으며, 치과위생사 문항의 KMO 값은 .703이었고, Bartlett의 구형성 검정에서 자유도는 136, 근사 카이제곱값은 347.275 (P<0.001)로 자료가 요인분석에 적합함을 확인하였다. 이후 치과의사의 자료와 동일한 방법으로 요인분석을 실시한 결과, 공통성은 .42-.79였고, 총변량의 누적 설명률은 69.82%이었으며, 각 요인별 요인 적재량의 절대치는 .47-.91이었다. 분석을 통해 총 9개의 하위요인이 도출되었으며 총 5개의 예측요인(부정적인 조직문화 인식, 적극적인 문제 대처 방식, 업무량, 조직문화 개

선 요구도, 업무 수행의 기대치)과 번아웃이 업무 수행에 미치는 결과요인 4개(신체적 탈진, 작업애착 상실, 업무 실수, 회피)로 명명하였고, 각 요인은 하위 문항의 평균값으로 산출하였다.

4. 자료 분석

수집된 자료의 분석은 IBM SPSS Statistics 25.0 (IBM Co., Armonk, NY, USA)를 프로그램을 사용하였다. 번아웃의 원인과 결과를 예측하는 요인의 구성타당도 검증을 위해 탐색적 요인분석을 실시하였고, 도구의 신뢰도는 Cronbach's α를 산출하여 검증하였다. 대상자의 인구 사회학적 특성과 번아웃 정도는 기술통계를 이용하여 빈도, 백분율, 평균, 표준편차를 측정하였다. 인구 사회학적 특성에 따른 번아웃 정도는 Independent t-test, Mann-Whitney test, Kruskall-Wallis test (Mann-Whitney test, Bonferroni 사후검정)를 시행하였고, 번아웃에 영향을 미치는 요인과 번아웃이 업무 수행에 미치는 결과분석은 다중회귀분석을 시행하였다.

연구 성적

1. 대상자의 일반적 특성

치과의사의 일반적 특성을 살펴보면(Table 1), 성별은 남성이 63.8%로 더 많았고, 연령은 50-59세가 58.9% 로 가장 많았다. 임상 경력은 30-39년이 41.8%로 가장 많았고, 기혼자가 97.2%, 근무지역은 수도권이 66.7%로 가장 많았다. 치과위생사는 여성이 98.4%였고, 연령대는 20-29세가 41%로 가장 많았으며, 임상 경력은 10년 이하가 60.7%로 가장 많았다. 치과위생사는 미혼인 경우가 59%였으며, 근무지역은 경상도가 91.8%로 가장 많았다.

2. 치과의사와 치과위생사의 번아웃 정도

치과의사와 치과위생사가 지각하는 정서적 소진, 비인격화, 개인적 성취감 감소 정도는 Table 2와 같으며, 정서적 소진과 비인격화는 점수가 높을수록, 개인적 성취감 감소는 점수가 낮을수록 번아웃 정도가 높음을 의미한다.

치과의사의 정서적 소진은 21.30±11.18점이었고 치과위생사는 28.33±13.65점으로 두 집단은 통계적으로 유의한 차이가 있었다(P=0.001). 또한 치과의사의 경우 정서적 소진 중등도 위험군이 49.6%로 가장 많았으나 치과위생사는 고위험군이 45.9%로 가장 많은 비중을 차지하였다.

치과의사의 비인격화 점수는 7.70±4.93이었고, 치과위생사는 8.79±6.23으로 두 집단의 차이는 통계적으로 유의하지 않았고, 치과의사와 치과위생사 모두 고위험군이 가장 많았다.

개인적 성취감은 치과의사가 33.53±9.46, 치과위생사가 32.11±9.79으로 두 집단평균의 통계적 차이는 없었으며, 비인격화 정도와 마찬가지로 두 집단에서 모두 고위험군이 가장 많았다.

3. 대상자의 일반적 특성에 따른 번아웃 정도의 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 번아웃 정도는 MBI 총점을 통해 분석하였다(Table 3). MBI 총점은 정서적 소진 정도, 비인격화 정도, 개인적 성취감 감소 정도의 역점수를 합산하여 계산하였으며, MBI 총점이 높을수록 번아웃 정도가 높음을 의미한다.

치과의사의 경우 60세 이상인 집단이 40대, 50대보다 통계적으로 유의하게 번아웃 정도가 낮았고(P=0.008), 치과위생사의 경우 일반적 특성에 따른 집단 간 유의한 차이는 없었다.

Table 1. General characteristics of participants

Characteristics		Dentists (N=141)		Dental hygienists (N=61)	
		N (%)	Mean±SD	N (%)	Mean±SD
Gender	Men	90 (63.8)		1 (1.6)	
	Women	51 (36.2)		60 (98.4)	
Age (yrs)	20-29	0 (0)	51.10±6.68	25 (41.0)	34.15±8.72
	30-39	9 (6.4)		18 (29.5)	
	40-49	41 (29.0)		14 (23.0)	
	50-59	83 (58.9)		4 (6.6)	
	≥60	8 (5.7)		0 (0)	
Clinical career (yrs)	<10	2 (1.4)	25.10±7.18	37 (60.7)	9.95±7.94
	10-19	29 (20.6)		17 (27.9)	
	20-29	49 (34.8)		4 (6.6)	
	30-39	59 (41.8)		3 (4.9)	
	≥40	2 (1.4)		0 (0)	
Marital status	Married	137 (97.2)		22 (36.1)	
	Single	4 (2.8)		36 (59.0)	
Region	Capital region	94 (66.7)		4 (6.6)	
	Gyeongsang Province	32 (22.7)		56 (91.8)	
	Gangwon Province	12 (8.5)		1 (1.6)	
	Jeolla Province	2 (1.4)		0 (0)	
	Chungcheong Province	1 (0.7)		0 (0)	

Table 2. MBI score and distribution of MBI subscales

MBI subscale	Category	Score*	$P^{*,†}$	Distribution†		
		Mean±SD		High	Medium	Low
Emotional exhaustion	Dentists	21.31±11.18	0.001	35 (24.8)	70 (49.6)	36 (25.5)
	Dental hygienists	28.33±13.65		28 (45.9)	21 (34.4)	12 (19.7)
Depersonalization	Dentists	7.70±4.93	0.228	48 (34.0)	42 (29.8)	51 (36.2)
	Dental hygienists	8.79±6.23		27 (44.3)	13 (21.3)	21 (34.4)
Personal Accomplishment	Dentists	33.53±9.46	0.335	68 (48.2)	28 (19.9)	45 (31.9)
	Dental hygienists	32.11±9.79		32 (52.5)	16 (26.2)	13 (21.3)

MBI, Maslach Burnout Inventory.
*Mean±SD of MBI subscales: Emotional exhaustion (min=0, max=54), Depersonalization (min=0, max=30), and Personal accomplishment (min=0, max=48).
†*P*-values determined by Independent *t*-test.
†N (%), respondents were categorized as high burnout (emotional exhaustion≥27, depersonalization≥10, and personal accomplishment≤33), medium burnout (14≤emotional exhaustion≤26, 6≤depersonalization≤9, and 34≤personal accomplishment≤39), or low burnout (emotional exhaustion≤13, depersonalization≤5, and personal accomplishment≥40).

Table 3. MBI score according to general characteristics of participants

Characteristics		Dentists (N=141)			Dental hygienists (N=61)		
		N	Mean±SD*	$P^†$	N	Mean±SD	$P^†$
Gender	Men	90	45.12±18.27	0.169	1	64.00	0.656
	Women	51	40.55±19.93		60	52.82±22.75	
Age (yrs)	20-29	-		0.033	25	56.28±21.49	0.510
	30-39	9	45.78±24.10[a,b]		18	53.78±18.97	
	40-49	41	43.98±18.66[a]		14	50.00±29.88	
	50-59	83	44.87±18.00[a]		4	39.50±15.55	
	≥60	8	23.75±15.93[b]		0	-	
Clinical career (yrs)	<10	2	27.00±21.21	0.091	37	56.97±21.14	0.090
	10-19	29	44.97±19.17		17	52.41±24.87	
	20-29	49	46.16±19.52		4	33.50±19.57	
	30-39	59	42.12±17.69		3	33.33±11.59	
	≥40	2	12.00±2.83		-		
Marital status	Married	137	43.37±18.20	0.823	22	53.05±21.57	0.742
	Single	4	47.00±41.34		36	55.50±22.61	
Region	Capital region	94	43.09±17.78	0.914	4	52.75±16.74	0.756
	Gyeongsang Province	32	42.59±19.47		56	52.79±23.22	
	Gangwon Province	12	45.75±25.10		1	66.00	
	Others	3	55.67±28.29		-		

MBI, Maslach Burnout Inventory.
a,bThe same characters are meant to show there is no significant difference by Bonferroni's post-hoc analysis.
*Mean±SD of MBI: min=0, max=132.
†*P*-values determined by Independent *t*-test, Mann-Whitney U-test or Kruskal-Wallis test.

4. 치과의사와 치과위생사의 번아웃에 영향을 미치는 요인

치과의사의 번아웃에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해, 요인분석을 통해 확인된 변수(직원과의 갈등, 동료 의사와의 갈등, 환자와의 갈등, 부정적인 건강보험정책에 대한 인식, 가족으로 부터의 지지 부족)와 선행연구에서 보건의료인의 번아웃에 영향을 미치는 대표적인 변수(나이)로 독립변수를 구성하여 다중회귀분석을 시행하였다(Table 4).

회귀분석을 시행하기 위한 기본가정을 검토한 결과 Durbin-Watson의 통계량은 1.941로 자기상관이 없었고, 공차한계는 .730-.976으로 1.0이하였으며, Variance Inflation Factor (VIF)는 1.024-1.370으로 다중공선성 문제는 발생하지 않아 회귀분석에 적합함을 확인하였다. 모형의 설명력은 32.8%로 치과의사는 직원과의 갈등 정도가 높을수록(β=.296), 환자와의 갈등 정도가 높을수록(β=.255) 가족으로부터의 지지가 부족할수록(β=.252) 번아웃에 정의 영향을 미쳤다.

치과위생사의 번아웃에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 요인분석을 통해 추출된 변수(부정적인 조직문화 인식, 적극적인 문제 대처 방식, 업무량, 조직문화 개선 요구도, 업무 수행의 기대

Table 4. Factors influencing the burnout syndrome of dentists (N=141)

Variables	B	SE	β	t	P*
Constant	5.201	14.409		0.361	0.719
Age (yrs)	−0.115	0.213	−0.041	−0.541	0.590
Conflict with dental staff	8.168	2.189	0.296	3.732	<0.001
Conflict with patient	5.811	1.845	0.255	3.150	0.002
Conflict with dentist	−1.534	1.220	−0.092	−1.257	0.211
Negative attitude toward National Health Insurance	0.507	1.723	0.021	0.294	0.769
Poor family support	4.280	1.286	0.252	3.328	0.001
	R^2=0.357, Adjusted R^2=0.328, F=12.408, P<0.001				

*P-value determined from multiple regression analysis.

Table 5. Factors influencing the burnout syndrome of dental hygienists (N=61)

Variables	B	SE	β	t	P*
Constant	36.801	21.750		1.692	0.096
Age (yrs)	−0.286	0.273	−0.110	−1.046	0.300
Negative perception of organizational culture	0.068	3.155	0.003	0.021	0.983
Coping style_proactive	−8.842	3.835	−0.243	−2.306	0.025
Workload	5.235	2.253	0.269	2.324	0.024
Need for improvement of organizational culture	13.061	3.662	0.418	3.567	0.001
Expectations for job performance	−3.092	2.907	−0.116	−1.064	0.292
	R^2=0.457, Adjusted R^2=0.397, F=7.575, P<0.001				

*P-value determined from multiple regression analysis.

치)와 나이를 독립변수로 구성하여 다중회귀분석을 시행한 결과는 다음과 같다(Table 5).

치과위생사의 자료 또한 회귀분석의 적합성을 검토한 결과 Durbin-Watson의 통계량은 2.307로 자기상관이 없었고, 공차한계는 .678-.906으로 1.0이하였으며, Variance Inflation Factor (VIF)는 1.104-1.475로 다중공선성 문제는 발생하지 않았다. 모형의 설명력은 39.7%이었고, 치과위생사의 경우 성격이 적극적인 문제 대처 방식을 취할수록 번아웃에 부의 영향을 미쳤고(β=−0.243), 업무량이 많아질수록(β=.404), 조직문화 개선이 필요하다고 생각할수록(β=.348) 통계적으로 유의하게 번아웃에 정의 영향을 미쳤다.

5. 번아웃이 부정적 업무 수행에 미치는 영향

번아웃이 치과의사의 부정적 업무 수행에 미치는 영향을 확인하기 위해 번아웃의 하위요인을 독립변수로, 요인분석을 통해 확인된 4개 요인(진료에 대한 자신감 부족, 업무 부담감, 이직 의도, 업무 몰입 저하)의 평균값을 종속변수로 구성하여 다중회귀분석을 시행하였다(Table 6).

Table 6. Factors affecting the negative job performance of dentists (N=141)

Variables	B	SE	β	t	P*
Constant	1.593	0.085		18.634	<0.001
Emotional exhaustion	0.020	0.004	0.403	5.268	<0.001
Depersonalization	0.023	0.009	0.204	2.634	0.009
Personal Accomplishment	0.019	0.004	0.319	5.007	<0.001
	R^2=0.474, Adjusted R^2=0.462, F=41.110, P<0.001				

*P-value determined from multiple regression analysis.

Table 7. Factors affecting the negative job performance of dental hygienists (N=61)

Variables	B	SE	β	t	P*
Constant	2.398	0.145		16.567	<0.001
Emotional exhaustion	0.023	0.005	0.512	4.580	<0.001
Depersonalization	0.028	0.011	0.284	2.548	0.014
Personal Accomplishment	0.003	0.006	0.042	0.447	0.657
	R^2=0.525, Adjusted R^2=0.500, F=20.974, P<0.001				

*P-value determined from multiple regression analysis.

모형의 설명력은 46.2%이고, 정서적 소진(β=.403)과 비인격화(β=.204)가 증가할수록, 개인적 성취감(β=.319)이 감소할수록 치과의사의 부정적인 업무 수행에 정의 영향을 미쳤다(P<0.001).

번아웃으로 인한 치과위생사의 부정적 업무 수행을 파악하기 위해 번아웃의 하위요인을 독립변수로, 요인분석을 통해 확인된 4개 요인(신체적 탈진, 작업애착 상실, 업무 실수, 회피)의 평균값을 종속변수로 구성하여 다중회귀분석을 시행하였다(Table 7).

분석 결과, 모형의 설명력은 50.0%이고, 정서적 소진(β=.512)과 비인격화(β=.284)가 높아질수록 통계적으로 유의한 수준에서 치과위생사의 부정적인 업무 수행 정도에 정의 영향을 미쳤다(P<0.001).

고 안

우리나라에서 '직무 소진(job burnout)'으로도 알려진 번아웃은 서비스업 종사자와 같이 대인 접촉이 잦은 직업군에서 더욱 두드러지게 나타난다. 특히 보건의료종사자의 경우 다른 서비스업 종사자보다 번아웃 정도가 높은 것으로 알려져 있다[19]. 따라서 이번 연구에서는 타 보건의료인에 비해 비교적 연구가 덜 이뤄진 치과의사와 치과위생사의 번아웃 현황을 진단하고, 번아웃을 발생·심화시키는 요인과 번아웃이 직무수행에 미치는 영향을 다면적으로 파악하여, 궁극적으로 우리나라 치과종사자들의 번아웃을 효과적으로 예방 및 감소시키는 방안을 모색하고자 하였다.

연구에 참여한 치과의사의 인구사회학적 특성을 2009년 우리나라 개원치과의사를 대상으로 직무소진과 직업만족도의 관련성을 살펴본 선행연구[6]와 비교해 보았을 때, 남성치과의사의 비율은 63.8%로 2009년의 80.9%보다 낮았다. 이러한 점은 여성치과의사

증가율이 어느 정도 반영된 결과라 예상되는데, Jeong 등[20]의 연구에서도 점차 여성치과의사의 비중이 증가하고 있음이 제시되었고, 실제로 통계청과 여성가족부의 자료에 따르면 2007년에는 전체 치과의사 중 여성의 비율이 24.1%였으나 2017년에는 27%로 10년 사이에 약 7,200명이 증가한 것으로 조사되었다[21]. 이 외에 연구 대상자의 나이와 임상경력의 경우 이번 연구에서는 평균 나이가 51.10세이고 평균 임상경력 25.10년으로 2009년 선행연구의 평균 나이(45.6세)와 평균 임상경력(16.2년)에 비해 다소 높았다.

치과위생사의 경우, 연구 참가자의 평균 나이는 34.15세로 20대가 41%를 차지하고, 평균 임상경력은 9.95년으로 10년 미만이 60.7%로 가장 많았다. 2009년 치과위생사의 번아웃 정도를 측정한 선행연구에서는 20대가 72.7%, 10년 미만의 평균 임상경력자가 78.7%로 가장 많은 비율을 차지하고 있었다[22].

치과의사의 번아웃 세부요인에 따른 평균점수는 정서적 소진이 21.30 (range: 0-54), 비인격화가 7.70 (range: 0-30), 개인적 성취감이 33.53 (range: 0-48)이었다. 2009년 MBI-HSS를 사용하여 우리나라 치과의사의 번아웃을 측정한 선행연구[8]와 이번 연구결과를 비교해보면 정서적 소진 24.16, 비인격화 11.22로 정서적 소진과 비인격화 정도가 감소한 것으로 확인되었다. 다수의 연구에서 '나이'는 번아웃에 영향을 미치는 중요한 요인으로 분석되며, 나이가 적을수록 높은 수준의 번아웃과 관련이 있음이 제시되고 있다[9]. 2009년에 진행되었던 선행연구에 비해 정서적 소진과 비인격화 정도가 감소한 것은 연구 참가자들의 나이와 경력의 특성이 반영되었으리라 예상된다. 반면 개인적 성취감의 경우 선행연구에서는 36.54, 이번 연구에서는 33.53으로 치과의사의 개인적 성취감 정도가 더욱 부정적으로 변화되었으며 고위험군의 비율이 31.5%에서 48.2%로 약 17%가 증가한 것이 확인되었는데, 이는 점차 경쟁이 치열해지는 치과시장에 의한 결과일 것이라 조심스레 예측된다. 실제로 2009년부터 2016년까지 전체 요양기관의 연평균 증가폭은 1.63%이지만 의료기관 중 치과의 연평균 증가율은 2.58%로 의원과 한방 의료기관보다 높은 증가폭을 보였다[23].

이번 연구에서 사용한 도구와 동일한 도구로 2015년 미국 소아치과의사의 번아웃 현황을 보고한 연구에서는 정서적 소진의 고위험군이 22.8%, 비인격화가 11.5%, 개인적 성취감 감소가 67.4%로 측정되었고, 같은 시기에 홍콩 치과의사의 번아웃을 조사한 연구에서는 정서적 소진의 고위험군이 25.4%, 비인격화가 17.2%, 개인적 성취감 감소가 32.2%로 조사되었다[24,25]. 국외연구와 비교하였을 때, 번아웃의 하위요인 중 비인격화의 경우 우리나라 치과의사의 고위험군이 약 2-3배가량 높은 비율을 차지하고 있는 점이 특징적인 양상으로 확인되었다.

치과위생사의 번아웃 하위요인에 따른 평균점수는 정서적 소진이 28.33, 비인격화가 8.79, 개인적 성취감 감소가 32.11으로 정서적 소진의 경우 치과의사에 비해 통계적으로 유의한 수준에서 번아웃 정도가 높았다(P=0.001). 치과위생사의 번아웃을 측정한 선행연구[22]에서는 정서적 소진이 35.8, 비인격화가 15.3, 개인적 성취감 감소가 43.0으로 2009년과 비교하였을 때 정서적 소진과 비인격화 정도는 나아졌지만, 개인적 성취감 감소는 더욱 심화된 것으로 확인되었다. 2014년부터 2015년에 이스라엘 치과위생사의 번아웃을 조사한 선행연구에서는 정서적 소진이 21.86, 비인격화가 4.51, 개인적 성취감 감소가 35.43으로 세 하위영역 모두 우리나라 치과위생사보다 번아웃정도가 낮았다.

요인분석을 통해 구성된 치과의사 및 치과위생사의 번아웃 원인과 번아웃이 업무에 수행에 미치는 결과를 다중회귀분석을 통해 확인한 결과, 치과의사의 경우 직원과의 갈등과 환자와의 갈등 정도가 높을수록, 가족으로부터의 지지가 부족할수록 번아웃에 정적인 영향을 미쳤다(Adj. R^2=0.328, P<0.001). 또한 번아웃의 하위 영역 모두 치과의사의 진료에 대한 자신감, 업무 부담감, 이직 의도 및 업무 몰입에 부적인 영향을 미쳤다(Adj. R^2=0.462, P<0.001). 분석된 결과를 통해 치과의사는 전반적으로 주변인과의 관계에서 어려움을 경험할수록 번아웃 정도가 높아지고 업무수행에 부정적인 영향이 미치며, 이러한 결과는 치과종사자 간의 커뮤니케이션이 환자의 치료뿐만 아니라 치과의료 서비스의 다양한 측면에서 매우 중요한 요소임을 주장한 선행연구[26]를 지지하는 결과로 해석할 수 있다. 특히 과거와는 달리 의사와 환자 간 신뢰도가 점차 낮아지는 반면, 치과진료의 범위가 확대되고 의료서비스 요구도가 복잡해짐에 따라 민원의 종류와 원인 또한 복잡해진 것도[27] 환자와의 갈등을 야기하는 원인이 되었을 것이라 예상한다. 이 외에 가족의 지지도가 낮을수록 번아웃에 정의 영향을 미친다는 결과는 일-가정 갈등이 직무만족도 감소의 주요 요인이라는 기존 연구 결과[28]와 상응하며, 가족지지는 개인의 신체적 · 정신적 건강을 보호하는 속성을 지닌 개념[29]임을 다시 지지하는 결과로 해석할 수 있다.

치과위생사의 경우 개인이 문제를 대처하는 방식, 업무량, 조직문화 개선요구 정도가 번아웃에 영향을 미치는 요인이었고(Adj. R^2=0.397, P<0.001), 번아웃의 하위영역 중 정서적 소진과 비인격화가 치과위생사의 신체적 탈진, 작업애착 상실, 업무 실수, 회피에 정적으로 유의미한 영향을 미쳤다(Adj. R^2=0.500, P<0.001). 치과위생사의 번아웃에 영향을 미치는 요인에 대한 분석에서 주목할 만한 점은, 조직문화 개선이 필요하다고 느끼는 것과 조직문화에 대한 부정적인 인식이 번아웃에 영향을 미치는 측면에서 차이를 보인다는 것이다. 이는 조직문화를 부정적으로 바라보는 데에 그칠 경우에는 그것이 업무 소진으로 직결되지 않으나, 조직문화가 바뀌어야 할 필요성을 지각한 이후에는 조직문화가 매우 명확한 번아웃 요인으로 작용할 수 있음을 시사한다. 나아가 문제해결에 적극적인 성격일수록 번아웃 수준이 낮다는 결과와 접목해본다면, 문제 중심적 대처방식을 지향하는 외향적이고 개방적인 성격을 가진 치과위생사가 조직문화로 인한 번아웃의 가능성이 더 낮을 것으로 추정된다[3].

이번 연구의 결과를 종합해보면 치과의사와 치과위생사의 번아웃에 영향을 주는 요인과 번아웃으로 인한 결과는 선행연구들과 유사한 경향을 나타내고 있으며, 보건의료인의 번아웃에 대한 문헌고찰 논문에서도 번아웃을 야기하는 요인으로는 업무 관련 요인(근무환경, 업무량, 조직문화와 가치, 구성원과의 협력관계, 업무자율성, 경력 등), 인구사회학적 요인(성별, 나이, 결혼상태, 성

격, 대인관계능력 등)이 있었고, 보건의료인의 번아웃은 의료의 질 하락, 보건의료인의 생산성과 만족도 감소, 보건의료인의 신체적·정신적 건강 저하에 영향을 미치는 것으로 확인되었다[5].

이번 연구의 제한점으로는 연구에 참여한 치과의사와 치과위생사는 표본의 대표성이 미흡하기 때문에 연구결과의 일반화에 한계가 있다. 또한 본 연구는 초점집단의 1차면담과 문헌고찰을 바탕으로 번아웃에 원인과 결과에 해당하는 설문을 도출하였기 때문에 면담과정에서 사회적 바람직성 편향이 발생되었을 가능성을 배재할 수 없다. 그럼에도 불구하고 이상의 결과를 정리해보았을 때 이번 연구의 의의는 다음과 같다. 첫째, 우리나라 치과종사자는 타 국가의 치과종사자에 비해 번아웃 수준이 높으며, 번아웃은 치과종사자의 업무 수행에 부정적 영향을 미치는 것으로 확인하였다. 둘째, 번아웃 정도, 번아웃의 원인, 번아웃이 업무에 미치는 영향은 치과의사와 치과위생사 간 서로 다르다는 것을 밝힘으로써 치과종사자의 번아웃 해결을 위한 방안 모색 시 두 집단을 구분하여 치과종사자의 번아웃 해소 방안을 모색할 필요성을 제시하였다.

결 론

이번 연구는 치과의사와 치과위생사를 대상으로 번아웃 현황과 원인, 번아웃이 업무수행에 미치는 영향을 파악하여 치과종사자의 번아웃에 대한 기초자료를 제공하고 예방 및 중재방안 도출의 중요성을 강조하기 위해 시행되었다. 연구결과, 치과의사 중 번아웃 하위요인에 따른 고위험군은 정서적 소진 24.8%, 비인격화 34%, 개인적 성취감 감소 48.2%였고 치과위생사 중 번아웃 하위요인에 따른 고위험군은 정서적 소진 45.9%, 비인격화 44.3%, 개인적 성취감 감소 52.5%로 확인되었다. 이러한 고위험군의 비율은 국외 치과종사자보다 전반적으로 비슷하거나 높은 수준을 보였으며, 번아웃의 가장 핵심적인 요인으로 간주되는 정서적 소진은 치과위생사가 치과의사보다 평균점수가 높았다(P=0.001).

치과의사의 번아웃에 영향을 미치는 요인은 직원과의 관계, 환자와의 관계, 가족지지였고, 치과위생사의 경우 성격, 업무량, 조직문화 개선 요구도가 번아웃에 영향을 미쳤다. 또한 번아웃은 치과의사와 치과위생사의 업무 수행에 지장을 주는 것을 확인하였다. 따라서 치과의사와 치과위생사의 번아웃을 예방하고 적극적으로 관리할 수 있는 다양한 방안을 모색해야할 것이다.

Acknowledgements

이번 연구 진행에 큰 도움을 주신 동주대학교 정영희 교수님과 동서대학교 김민지 교수님께 진심으로 감사드립니다.

ORCID

Yuyi Park, https://orcid.org/0000-0001-5907-3624
Jihyun Lee, https://orcid.org/0000-0001-9357-5345
Sohwi Bae, https://orcid.org/0000-0001-8108-4418
Kichan Lee, https://orcid.org/0000-0003-0049-1375
Sangheuk Lee, https://orcid.org/0000-0003-1720-9313
Soojin Jang, https://orcid.org/0000-0001-8991-2484
Haeryung Hur, https://orcid.org/0000-0003-0876-4489

References

1. Maslach, C, Schaufeli WB, Leiter MP. Job burnout. Annu Rev Psychol 2001;52:397-422.
2. Freudenberger HJ. Staff burn-out. J Soc Issues 1974;30:159-165.
3. Kim JS. The effect of the big five personality factors on burnout of dentists: mediating effect of coping strategies [master's thesis]. Busan:Kyungsung University;2012. [Korean].
4. Te Brake H, Smits N, Wicherts JM, Gorter RC, Hoogstraten J. Burnout development among dentists: a longitudinal study. Eur J Oral Sci 2008;116:545-551.
5. Dyrbye LN, Shanafelt TD, Sinsky CA, Cipriano PF, Bhatt J, Ommaya A, et al. Burnout among health care professionals: a call to explore and address this underrecognized threat to safe, high-quality care. NAM perspectives. 2017 Jul 5 [Epub]. DOI:doi.org/10.31478/201707b.
6. Bae JD. Association between burnout and job satisfaction among Korean dentists [Doctor's dissertation]. Daegu:Kyungpook National University;2009. [Korean].
7. Osborne D, Croucher R. Levels of burnout in general dental practitioners in the south-east of England. Br Dent J 1994;177:372-377.
8. Puriene A, Janulyte V, Musteikyte M, Bendinskaite R. General health of dentists. Literature review. Stomatologija 2007;9:10-20.
9. Singh P, Aulak DS, Mangat SS, Aulak MS. Systematic review: factors contributing to burnout in dentistry. Occup Med 2016;66:27-31.
10. Jeong KY, Han OS. A study on emotional labor, emotional burnout, turnover intention of dental hygienist. J Dent Hyg Sci 2015;15:280-286.
11. Jang HA, Han SJ. Effect of role stress, resilience, and professional identity on burnout in dental hygienists. J Korean Soc Dent Hyg 2018;18:683-691.
12. Kim YS, Yoon HS. Burnout among clinical dental hygienists and its coping behaviors. J Dent Hyg Sci 2007;7:225-233.
13. Gorter RC. Work stress and burnout among dental hygienists. Int J Dent Hyg 2005;3:88-92.
14. Deckard GJ, Rountree B. Burnout in dental hygiene. Dent Hyg 1984;58:307-313.
15. Uziel N, Meyerson J, Birenzweig Y, Eli I. Professional burnout and work stress among israeli dental assistants. Psychol Health Med 2019;24:59-67.
16. Kang JH, Kim CW. Evaluating applicability of Maslach burnout inventory among university hospitals nurses. Korean J Adult Nurs 2012;24:31-37.
17. Poghosyan L, Aiken LH, Sloane DM. Factor structure of the Maslach burnout inventory: an analysis of data from large scale cross-sectional surveys of nurses from eight countries. Int J Nurs Stud 2009;46:894-902.
18. Jin MU, Jeong SH, Kim EK, Choi YH, Song KB. Burnout and its related factors in Korean dentists. Int dent J 2015;65:22-31.
19. Korean health and medical workers' union. Survey on healthcare workers in 2016. Seoul:Korean health and medical workers' union;2016:103.
20. Jeong SH, Ahn SH, Hong SS, Choi YH, Song KB. Analysis of job satisfaction of dental residents. J Korean Acad Oral health 2003;27:447-458.
21. Statistics Korea. Women's lives through statistics in 2018.

Daejeon:Statistics Korea;2018:40.
22. Park JH. Burnout and job satisfaction among dental hygienists in some legions. J Korean Soc Dent Hyg 2009;9:569-579.
23. Health insurance review & assessment service, national health insurance Service. 2016 national health insurance statistical yearbook. Wonju:Health insurance review & assessment service, national health insurance service;2017;40-43.
24. Chohan LA. A survey of professional burnout and depression among pediatric dentists in the United States [master's thesis]. Toronto:University of Toronto;2016. [English].
25. Choy HB, Wong MC. Occupational stress and burnout among Hong Kong dentists. Hong Kong Med J 2017;23:480-488.
26. Lee SK, Seong JM. Research about communication of dental medical workers. J Korean Acad Dent Hyg 2012;14:161-168.
27. Kwon KM, Tea IH, Ko MY, Ahn YW. The analysis of the current status of dental popular complaints. J Oral Med Pain 2009;34:143-151.
28. Ernst Kossek E, Ozeki C. Work-family conflict, policies, and the job-life satisfaction relationship: a review and directions for organizational behavior-human resources research. J Appl Psychol 1998;83:139-149.
29. Park SA, Kang KS, Jeong MY, Cha NH, Kim SY. Family support : a review of nursing literature on its trends and implementations. J Korean Community Nurs 2001;12:639-646.