

번호 II-9

| | | | | | | |
|-----------|--|--|-----------------------|-------|--------------------|--|
| 제 목 | 국문 | 치과기공사의 스트레스 측정도구개발 | | | | |
| | 영문 | Development of Stress Measurement Tools In Korean Dental Laboratory Technicians | | | | |
| 저 자 및 소 속 | 국문 | 김지환 ¹ , 이원철, 이강숙, 이철 ² , 진기남 ³ 고려대학교 병설 보건대학 치기공과 ¹ , 가톨릭대학교 의과대학 예방의학교실, 정신과학 교실 ² , 연세대학교 보건과학대학 보건행정학과 ³ | | | | |
| | 영문 | Ji Hwan Kim ¹ , Won Chul Lee, Kang Sook Lee, Chul Lee ² Ki Nam Jin ³ Dept. of Dental Technology, College of Health Science, Korea University ¹ , Dept. of Preventive Medicine, College of Medicine, The Catholic University of Korea, Dept. of Psychiatry ² , College of Medicine, The Catholic University of Korea, Dept. of Health Administration, College of Health Science, Yonsei University ³ | | | | |
| 분 야 | 보건관리 () 역 학 (○) 환 경 () | 발 표 자 | 일반회원 () 전 공 의 () | 발표 형식 | 구 연 () 포스터 (○) | |
| 진행 상황 | 연구완료(○), 연구중() → 완료 예정 시기 : 년 월 | | | | | |

1. 연구 목적

근로자의 건강문제는 세계보건기구의 건강의 정의에서도 나타나 있듯이 육체적인 면 뿐만 아니라 정신적인 면, 사회적인 안녕까지도 포함된다. 그러므로 대부분의 시간을 직장에서 보내고 있는 직업인으로서, 직장 및 직업과 관련되어 발생하는 스트레스 증상은 중요한 의미를 갖는다. 그 동안에 사용되어온 대표적인 신체 및 정신증상 관련 측정도구들은 Cornell Medical Index 와 SCL-90, GWB, GHQ, SDS 등이 있는데, 일반인들의 정신건강에 대한 이상 유무를 측정하기에 적당하다. 또한 직무 스트레스 측정도구로 JCQ와 NIOSH 등이 있지만 치과기공사와 같이 제조업 전문직 근로자들의 작업과 관련하여 발생하는 스트레스를 측정해야 하는 경우에는 적용하기가 어렵다. 그러므로 치과기공사의 실정에 맞는 스트레스 및 그로 인한 증상에 관한 측정도구가 필요하며 그에 따른 관련요인의 규명이 이루어져야 한다.

이에 본 연구의 목적은 특수 전문직종인 치과기공사에 대한 스트레스 및 그로 인한 증상측정 도구를 개발하는 과정을 방법론적으로 제시하고자 한다.

2. 연구 방법

1999년 현재 대한민국 치과기공사 협회에 등록되어 주소 파악이 가능한 4,861명 회원의 명부를 근거로 하였으며, 우편 설문 발송하여 회수된 설문지(809명) 중 통계분석이 가능한 786명을 대상으로 하였다.

스트레스 측정도구를 제작하기 위해 관련 문헌조사와 함께 현장 방문 조사, 인터뷰, 작업 공정 분석 등의 현장 직무 분석을 하고, 이것을 토대로 치과기공사의 스트레스 관련 경험적 사건에 관한 측정 항목들의 기초 문항들을 작성하였으며, 스트레스 증상에 관한 측정도구의 제작을 위해 먼저 Symptom checklist-90-Revision의 6개 항목 척도를 기준으로 치과기공사의 실정에 맞게 수정한 후 전문가의 의견 수렴을 거쳤다. 이어서 예비조사를 하고 조사된 자료로 1차 요인 분석, 문항 분석, 신뢰도 검사를 통해 수정 보완된 도구로 조사-재조사 법에 의한 신뢰도 조사 과정을 통하여 치과기공사의 직업 관련 스트레스 증상을 평가하는 설문 도구와 스트레스를 유발시키는 경험적 사건에 대한 측정도구를 개발하였다.

본 연구에서의 설문지의 8개 차원은 요인분석을 통하여 역할과부하 4개 문항, 작업요구 8개 문항, 작업과정 7문항, 작업환경 8개 문항, 대인관계 3문항, 직업갈등 5문항, 대우 4문항, 역할 갈등 6개 문항으로 선정하였다. 그리고 신체화 증상, 압박감 증상, 대인 민감 증상, 우울 증상, 불안 증상, 적대감 증상의 6개 척도를 선정하고, 문항 내용도 치과기공사에 알맞게 수정하여 사용하였으며, 각 척도를 합한 스트레스 전체 증상에 대한 점수의 합계를 스트레스의 증상지수인 Global Severity Index of dental technician(GSID)으로 표시하였다.

3. 연구 결과

스트레스 증상 척도의 타당도 검사에서 안면 타당도는 SCL-90-R의 각 척도의 항목들을 대상으로 치과기공소장 및 실장 5인, 치과 의사 3인, 예방의학전문의 3인, 정신과전문의 2인, 사회학교수 1인, 기타 보건전문가 3인에게 의견을 수렴하였으며, 경험적 사건 도구도 인터뷰와 면접조사, 조사표 등을 토대로 만들어진 항목들을 가지고 전문가들의 확인을 받았다. 준거 타당도의 요인 분석 결과 총 설명 변량은 27.87% 였으며, 요인부하량 0.40 이상인 경우만 채택하였는데, 각 하위개념의 척도는 제1요인으로 압박감(설명량 5.86%), 제2요인으로 적대감(설명량 5.21%), 제3요인으로 우울(설명량 5.00%), 제4요인으로 신체화(설명량 4.58%), 제5요인으로 불안(설명량 3.82%), 제6요인으로 대인 민감(설명량 3.40%)으로 구분되었다.

스트레스 증상 척도의 신뢰도 검사에서 내적 일치도 검사는 Cronbach's alpha 계수를 산출하였는데, 스트레스 증상 척도의 각 하위 척도들간에도 문항간 동질성이 높은 것으로 나타났다. 예비조사, 본조사, 요인분석 후의 계수 값에서도 안정성을 보이고 있다. 스트레스 증상 척도와 경험적 사건의 검사-재검사 신뢰도 산출에는 2-3주 간격을 두고 재검사를 받은 99명의 치과기공사의 자료를 이용하였으며 이 검사에서 각 항목별 Weighted kappa 값과 95% CI를 산출하였으며, Spearman correlation 계수를 구하였고 각 상관계수 값이 0.4이상으로서 의미 있는 값들을 나타내고 있으며 시간에 따라서도 안정성을 보이고 있다.

4. 고찰

어떤 연구나 실험에서도 타당도와 신뢰도는 매우 중요한 요소이다. 타당도 확보를 위하여 국·내외에서 공인된 SCL-90-R을 선정하여 수정한 설문항목들을 1차, 2차에 걸쳐 요인분석하였다. 그리고 요인분석에서 항목들간에 임의로 묶이는 통계학적 속성에 따라 제목을 부여하는 방법을 배제하고, 실제 이용되고 있는 SCL-90-R의 스트레스 도구들의 하위 개념들을 적용하여 항목들을 수정 배열한 후 전문가의 확인을 거치고 요인분석에서 제외된 항목들을 배제시켰다. 스트레스 증상 척도의 타당도 검사는 SCL-90-R을 기준으로 하여 상관계수를 산출하였으므로 공인 타당도의 확보는 되었다고 말할 수 있다. 그러나 그 외의 다른 척도와 의 상관성 연구도 이루어져서 스트레스증상 척도의 수렴타당도를 확보할 수 있어야 할 것이다. SCL-90-R척도 자체는 진단적 기준으로 만들어져 사용되는 설문척도이므로 실제 임상적 증상에 대한 분류를 기준으로 현재 개발된 스트레스증상 척도의 예측타당도가 확인되어야 한다고 생각되며 준거타당도로서의 예측타당도는 앞으로 계속연구의 당위성을 시사하고 있다.

신뢰도 확보를 위하여 본 연구에서는 예비조사, 본조사, 요인분석 후에 각각에 대하여 Cronbach's alpha 계수를 산출하고, 검사 재검사에서도 모든 항목들에 대한 순수한 일치도 값인 Weighted kappa값, Pearson 상관계수, Spearman 상관계수를 산출함으로써 신뢰도의 안정성 확보에 중점을 두었다는 점이 다른 연구들과 차별이 되는 점이라 할 수 있다.

개발된 측정도구의 타당도·신뢰도는 높은 것으로 나타났다. 그러므로 본 연구에서 개발된 스트레스 측정도구나 경험적 사건 관련도구는 보완을 거친다면 유사직종의 직업관련 스트레스 증상 수준도 정확히 측정해 낼 수 있는 도구로 자리 매김 할 수 있을 것으로 본다.