델파이를 활용한 치과 중간관리자의 직무역량모델 개발

문학진 · 임순연^{1†}

남서울대학교 일반대학원 치위생학과, ¹남서울대학교 치위생학과

Development of a Job Competency Model of a Dental Intermediary-Manager Using the Delphi Method

Hak-Jin Moon and Soon-Ryun Lim^{1†}

Department of Dental Hygiene, Namseoul University, General Graduate School, Cheonan 31020,

¹Department of Dental Hygiene, Namseoul University, Cheonan 31020, Korea

The purpose of this study was to identify job competencies of a dental intermediary-manager and to develop a job competency model. First, job competencies were extracted from literature review. Next, a focus group interview was conducted with a total of 5 people to prepare a draft of job competency model for dental intermediary-manager. Finally, a Delphi survey was conducted with 32 panels. A job competency model for dental intermediary-manager consisted of 6 groups which were dental business management, medical support, human resources management, communication, customer management, leadership, self-control and attitude. Subsequently 25 sub-competencies and 95 behavioral indicators were developed. The job competency model will be able to provide basic data for the development training programs to improve the competency of dental intermediary-managers.

Key Words: Competency, Delphi, Dental hygienists, Intermediary-manager

서론

치과 의료기관에서는 고객만족 경영을 위한 고객 중심의 질 높은 서비스를 제공하기 위하여 지속적인 경영시스템의 재정비뿐 아니라 인적자원의 효율적인 관리도 필요하다¹⁾. 하지만 현실적으로 조직 내에서 경영자가 모든 직원들을 직접적으로 관리할 수 없기 때문에 이들을 관리하는 중간관리자들의 역할과 리더십은 매우 중요하다²⁾. 중간관리자는 병원조직에 있어서 조직의 최고관리자와 직원들 사이에 교량적 역할을 담당하며 업무 수행 시 불편함이 없도록 지원하는 등 중간관리자의 역할을 매우 중요하며, 중간관리자의 역량은 병원의 성과와 경쟁력에 미치는 영향이 매우 크다고 할 수 있다³⁾.

치과병(의)원 내 중간관리자는 현재 팀장, 실장, 부장 등 호칭이 규모에 따라 다양하게 이루어지고 있으며 치과 중간관리자의 업무는 치과위생사들의 효율적인 관리, 행정업무, 환자 상담 및 교육, 치과 건강보험 청구 등 업무의 내용이 다양하고 광범위한 것이 특징이다. 그러나 지금까지 치과 중간관리자는 어떤 역할을 해야 하고 어떤 역량이 필요한지에 대한 구체적인 논의가 이뤄지지 않았다. 치과 중간관리자의 근무경험에 대한 질적 연구에서도 다양한 치과 환경치과에 따라 중간관리자의 업무 대한 명확한 기준이 없고 치과 중간관리자에 대한 직무 교육이 제대로 이뤄지지 않고 있다고 하였다⁴⁾. 따라서 치과병(의)원의 치과 중간관리자의 직무에 대한 기준을 제시하고 치과 중간관리자들의 전문성을 제고하기 위해서는 이들이 갖추어야 하는 역량을 파악하는 것이

Received: January 24, 2017, Revised: March 2, 2017, Accepted: March 9, 2017

ISSN 1598-4478 (Print) / ISSN 2233-7679 (Online)

[†]Correspondence to: Soon-Ryun Lim

Department of Dental Hygiene, Namseoul University, 91 Daehak-ro, Seonghwan-eup, Seobuk-gu, Cheonan 31020, Korea

Tel: +82-41-580-2560, Fax: +82-41-580-2927, E-mail: dittochun4@hanmail.net

This article is the revised version of 2016 doctoral dissertation.

Copyright © 2017 by Journal of Dental Hygiene Science

© This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

필요하다. 하지만 국내 치과병(의)원 현장에 맞는 중간관리자 직무역량을 파악할 수 있는 직무역량모델은 개발되어 있지 않는 상태이다.

직무역량의 개발은 조직의 요구와 목표, 그리고 이에 따른 특정한 업무나 역할에 따른 특성에 맞게 개발되어야 하며⁴⁾ 개발방법으로는 행동사건면접, 전문가 패널, 과업 직능 분석, 설문조사, 직접관찰, 역량사전활용 등이 있다⁵⁻⁷⁾. 많은 선행연구에서는 역량을 개발할 때 위에 제시한 방법 중 한 가지만 사용하지 않고 다양한 방법을 사용하여 역량을 도출하였다. 특히 역량을 추출할 때 가장 많이 사용하는 방법은 행동사건면접과 델파이 조사방법으로 먼저 행동사건면접은 우수한 성과를 내는 전문가 또는 연구 목적에 적합한 대상자를 인터뷰하여 역량을 추출하는 방법이다⁸⁾. 델파이 조사는 아직 알려지지 않았거나 일정한 합의점에 도달하지 못한 내용에 대해 다수 전문가의 의견을 자기기입식 설문조사 방법을 수차례에 걸쳐 합의된 의견을 도출하는 방법이다⁹⁾. 특히 면대면 토의과정에서 나타나는 심리적 효과를 제거하고, 응답자의 익명, 통계적 집단의 반응의 절차를 통하여 전문가의 의견을 효과적으로 수렴할 수 있다는 장점이 있다¹⁰⁾. 따라서 본 연구에서는 문헌고찰, 초점집단면접(focus group interview, FGI), 델파이 조사를 통해 치과 중간관리자의 직무역량모델을 개발하고 이를 통해 치과 중간관리자들의 역량을 파악하고 판단할 수 있는 기준을 제시하고자 한다. 나아가 치과(병)의원에 근무하는 치과 중간관리자의 역량을 키우기 위한 교육 프로그램 개발에 기초 자료를 제공하는 데 그 목적이 있다.

연구대상 및 방법

본 연구는 치과 중간관리자의 효율적이고 우수한 직무 성과를 달성하기 위해 필요한 역량을 도출하고, 직무역량모델을 개발하는 데 있다. 따라서 치과 중간관리자 직무역량모델의 초안을 구성하고 델파이 조사를 통하여 직무역량 모델을 최종적으로 확정하는 과정으로 구성되었다. 첫 번째 단계에서는 문헌고찰을 통해 역량을 도출하고 FGI를 통해 치과 중간관리자 직무역량 모델 초안을 도출하였다. 두 번째 단계에서는 첫 번째 단계에서 도출된 치과 중간관리자 직무역량에 대해 치과관련 분야 전문가 32명을 델파이 패널로 선정하여 델파이 3차 조사를 거쳐 치과 중간관리자 직무역량모델을 확정하였다. 본 연구는 남서울대학교의 기관연구윤리심의위원회(Institutional Review Board, IRB)의 승인(IRB no. 000-161115-07)을 받아 진행하였다. 치과 중간관리자의 직무역량모델 개발을 위한 연구 분석의 틀은 Fig. 1

과 같다.

1. 역량모형 초안 작성

1) 문헌 고찰

국내 치과병(의)원에서 근무하는 중간관리자 직무역량의 초기 구성요인과 하위역량을 도출하기 위하여 치과 중간관리자와 관련된 국내외 논문, 치과위생사 직무분석과 다양한 직종의 중간관리자 역할 및 역량, 행동지표에 관한 문헌조사를 체계적으로 분석하고 고찰하여 역량을 도출하였다. 또한 실제 임상에 근무하는 치과 중간관리자를 인터뷰하여 치과 중간관리자의 근무경험을 현상학적으로 분석한 연구를 바탕으로 일부 역량을 추출하였다⁴⁾. 직무역량모델의 전체적인 체제는 Spencer와 Spencer⁵⁾가 제시한 역량사전에 전체적인 체제에 따라 ‘역량군→역량명→행동지표’로 도출하였다. 본 연구에서는 치과경영관리, 진료지원관리, 인적자원관리, 의사소통과 관계관리, 리더십, 자기관리와 태도의 6개 역량군과 그 안에 25개 하위역량 그리고 188개 행동지표로 도출하였다.

2) 초점집단면접(FGI)

문헌고찰을 통해 도출된 치과 중간관리자 직무역량 초안을 검토하기 위해 전문가 FGI를 실시하였다. FGI의 대상자는 치위생(학)과 교수 1인, 임상경력 10년 이상이며 중간관리자 경력 5년 이상인 치과위생사 2인, 치위생학 박사과정 2인으로 총 5명을 선정하였다.

Lucia와 Lepsinger⁴⁾가 사용하고, Nam¹¹⁾의 연구에서 사용한 질문내용을 참고하여 역량의 타당성, 적절성, 추가 의견 및 수정에 대한 질문지를 구성하였다.

Development of job competency model for dental intermediary manager	
Stages	Research description/method
Stage 1	<ul style="list-style-type: none"> Literature review for competency modeling Result: 6 clusters, 25 components and 188 indicators
Job competency model draft	<ul style="list-style-type: none"> Focus group interview Subjects: dental hygienics professor 1, intermediary manager 2, dental hygienics doctorate course 2 Result: 6 clusters, 25 components and 125 indicators
Stage 2	<ul style="list-style-type: none"> Delphi survey repeated third Delphi panel: 32 (intermediary manager 26, professors of dental hygiene faculty professor 2, dentist 2, dental coordinator 1) Result: 6 clusters, 25 components and 95 indicator
Final job competency model	

Fig. 1. Research framework and procedure.

FGI는 2016년 7월 3일에 2시간에 걸쳐 진행되었으며, FGI를 통해 정리된 내용들은 연구자가 직접 기록하고 내용을 꼼꼼히 검토하여 분석하였다. 또한 참여자들의 의견을 적극적으로 수렴하여 추가적인 역량을 추출하고 불필요한 역량은 삭제하는 등 치과 중간관리자 직무역량 모형 초안은 역량군 6개, 하위역량 25개, 그 안에 125개 행동지표로 구성하였다.

2. 역량모형 확정을 위한 델파이 조사

1) 델파이 패널 선정

본 연구에서는 치과현장에서 치과 중간관리자들의 직무역량모형을 개발하기 위함으로 다양한 임상경험을 전문성 판단의 주요 기준으로 판단하였다. 델파이 패널은 다음의 선정기준 중 한 가지를 충족하는 사람으로 선정하였으며, 치과 중간관리자를 델파이 조사에 가능한 많이 참여시켰다.

- 치과 임상경력 10년 이상이며, 치과 중간관리자 경력 5년 이상의 치과위생사
- 치과 중간관리자 직무에 대해 충분한 이해를 가지고 있는 치위생(학)과 교수
- 치과를 경영하고 있는 치과의사
- 경력 10년 이상의 치과 코디네이터

최종적으로 델파이 패널은 치과 중간관리자 27인, 치위생(학)과 교수 2인, 치과의사 2인, 치과 코디네이터 1인 총 32명으로 구성하였다.

2) 델파이 조사 연구도구

1차 델파이 조사지는 개방형과 폐쇄형 질문으로 구성된 반구조화된 설문지를 활용하여 조사의 편리성과 전문가들의 다양한 의견을 수집하고자 하였다.

1차 델파이 조사는 치과 중간관리자 직무역량모형 초안을 바탕으로 구성요인을 6개 역량군과 25개의 하위 역량명을 제시하였고, 이에 대한 타당성을 5점 척도로 응답하도록 하였다. 또한 개방형 문항으로는 제시된 치과 중간관리자 직무역량모형 구성요인 중 삭제, 통합, 수정 및 보완 그리고 추가할 항목에 대하여 의견을 자유롭게 기술할 수 있도록 구성하였다.

2차 델파이 조사지는 1차 델파이 조사지에 대한 델파이 패널들의 응답 내용을 분석하여 내용타당도비율(content validity ratio, CVR) 0.4 미만인 항목은 삭제, 중복되는 항목은 통합, 일부 항목들은 명칭을 수정하였다. 또한 델파이 1차 조사 결과들을 종합한 역량별 중앙치와 사분점간범위

등과 각 패널의 응답결과를 함께 제시하여 질문에 대한 반응을 제고 또는 수정할 수 있도록 하였다. 따라서 2차 델파이 조사지는 1차 델파이 결과를 바탕으로 6개 역량군과 27개 하위역량으로 구성하였다. 또한 2차 델파이에서는 하위역량 안에 134개의 행동지표를 포함하여 구성하였고 이에 대한 타당성을 5점 척도로 응답하도록 하였다. 또한 의견란을 제시하여 자유롭게 기술할 수 있도록 하였다.

3차 델파이 조사지는 2차 델파이 조사를 통해 회수한 역량의 CVR값을 평가하고 의견을 반영하여 질문지를 완성하였다. 특히 행동지표의 문항들이 의미가 중복되는 문항이 많고 모호한 문항이 있다는 의견들을 반영하기 위해 델파이 위원 중 치위생(학)과 교수 1인과 델파이 전문가 1명을 선정하여 문항을 검토하였다. 전문가와 토론을 거쳐 문항들을 통합, 수정, 삭제(CVR값 0.40 미만 포함)하여 총 6개 역량군, 25개 하위역량, 95개의 행동지표를 3차 델파이 조사지에 제시하였다. 또한 전문가 검토를 통해 문항을 통합하거나, 삭제하는 것에 대해 동의 여부를 함께 조사하였다.

3) 자료수집 및 분석

선정된 전문가에게 각 이메일을 통하여 연구 참여 동의서와 설문지를 발송한 후 수집하였다. 1차 델파이 조사는 32명의 전문가들을 대상으로 2016년 5월 19일부터 2016년 5월 22일에, 2차 델파이 조사는 5월 26일부터 5월 31일까지 시행하였으며 이 중 1인은 응답하지 않아 2차 델파이 조사에서 제외하였다. 마지막으로 3차 델파이 조사는 6월 18일부터 6월 21일까지 실시하였다. 이 중 2인은 응답하지 않아 3차 델파이 조사에서 제외하였다.

델파이 조사에서 우선 평균, 표준편차, 사분범위를 구하고 역량의 타당성을 확인하기 위해 CVR을 구하였다(Fig. 2). CVR 값은 델파이 조사에 참여한 전체 전문가의 수에 따라 최소값이 결정되는데, 델파이 조사에 참여한 전문가 수는 30명일 경우 CVR값이 0.33 이상인 항목들을 내용타당도가 있다고 판단하였다¹²⁾.

본 연구에서는 합의된 내용에 대한 신뢰도를 높이기 위해 합의수준을 0.40 이상인 항목을 내용타당도가 있는 것으로

$$CVR = \frac{N_6 - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}}$$

N: no. of total case
N₆: no. of case answering 'valid'

Fig. 2. Content validity ratio (CVR) calculation formula.

판단하였다.

델파이 조사를 통해 수집된 자료는 IBM SPSS Statistics ver. 21.0 (IBM Co., Armonk, NY, USA)을 이용하여 분석하였으며, 분석방법은 Table 1과 같다.

결 과

1. 역량모형 초안 완성

문헌고찰과 FGI를 거쳐 치과 중간관리자 직무역량 모형은 6개의 역량군, 25개의 하위역량, 그 안에 125개 행동지표로 도출되었다(Table 2).

2. 델파이 조사를 통한 역량모형 확정

도출된 치과 중간관리자 직무역량 모형 초안은 3차에 걸쳐 델파이 조사를 실시한 결과 1차에서는 CVR값이 낮은 기구 및 물품관리 역량은 삭제하였다(Table 3). 또한 델파이 패널들의 의견을 반영하여 치과경영관리 역량군의 하위역량인 재무회계관리, 인적자원관리 역량군의 하위역량인 채용관리, 복리후생관리 그리고 자기관리와 태도 역량군의 하위역량인 자기평가 등 4개의 하위역량이 새로 추가되었다.

2차 델파이 조사 분석 결과 27개의 하위역량의 CVR값은 감염관리가 0.35로 나타났으며, 나머지 하위역량은 0.61 ~ 1.00으로 나타나 모두 타당하였다. 따라서 감염관리 역량은

Table 1. Delphi Survey Data Collection and Method

	Primary Delphi	Secondary Delphi	Third Delphi
Collection period	2016. 5. 19 ~ 2016. 5. 22	2016. 5. 26 ~ 2016. 5. 31	2016. 6. 18 ~ 2016. 6. 21
Delphi panel	32	31	29
Collection method	E-mail		
Analysis method	Mean/standard deviations, interquartile range, content validity ratio		
Analysis program	Excel, SPSS ver. 21.0		

Table 2. Draft of Job Competency Model

Clusters	Components	Behavioral indicator
Dental business management	Planning	5
	Marketing	5
	Information management	4
Medical support	Outpatients administration	8
	Medical management	7
	Dental health insurance claim	5
	Instruments and goods administration	5
	Infection control	3
Human resources management	Safety management	3
	Staff cultivating	7
	Job training	4
	Command and control	7
	Boss relationship management	4
Communication and customer management	Conflict management	6
	Communication skill	5
	Counseling skills	5
Leadership	Customer service	6
	Customer complaint management	3
	Motivation	6
	Change management	4
	Sense of responsibility	6
Self-control and attitude	Self-development	4
	Professionalism	5
	Stress management	3
	Vocational ethics	5

Table 3. Example of Primary Delphi Survey

Clusters	Components	CVR	Interquartile range	Mean±SD
Medical support	Outpatients administration	0.43	3~5	3.93±0.87
	Medical management	0.62	4~5	4.09±0.87
	Dental health insurance claim	0.43	3~5	3.93±0.96
	Instruments and goods administration (delete)	-0.13	3~4	3.48±0.91
	Infection control	0.43	3~5	3.93±0.93
	Safety management	0.56	4~5	4.09±0.89

CVR : content validity ratio, SD: standard deviation.

Table 4. Example of Secondary Delphi Survey

Clusters	Components	CVR	Interquartile range	Mean±SD
Medical support	Outpatients administration	0.68	4~4.5	4.09±0.65
	Medical management	0.87	4~4	4.12±0.61
	Dental health insurance claim	0.61	4~5	4.16±0.89
	Infection control (delete)	0.35	3~5	3.90±0.90
	Safety management	0.81	4~5	4.19±0.70

CVR: content validity ratio, SD: standard deviation.

삭제하였다(Table 4). 또한 하위 역량별 134개의 행동지표 항목을 추가하여 조사하였다. 하위역량에서와 마찬가지로 CVR값이 0.40 미만으로 나타난 11개 문항은 삭제하였다. 2차 델파이 조사에서는 주로 행동지표에서 치과 중간관리자 영역으로 볼 수 없거나, 중복되거나 유사한 문항들이 많다는 의견이 있었다. 이에 문항을 수정하고자 하였으며 문항 수정을 위하여 델파이 패널 전문가 중 치위생(학)과 교수 1인과 중간관리자 1인을 선정하여 문항을 검토하였다. 문항 검토 결과 중복되는 문항, 치과 중간관리자 역량이라 볼 수 없거나 연관성이 부족한 14개 행동지표를 삭제하였고, 중복되는 44개 행동지표는 19개 문항으로 통합, 60개 행동지표는 수정·보완하였다. 일부 문항은 검토를 통해 원래의 의미에서 크게 변화가 필요한 경우는 수정을 하였다. 마지막으로 8개 행동지표는 전문가와 함께 토론에서 추가하였다.

3차 델파이 조사에서는 6개의 역량군, 25개의 하위역량 그 안에 93개의 행동지표에 대한 CVR값은 0.59~1.00으로 모두 타당한 것으로 나타났다. 3차 델파이 조사에서는 2차 델파이 조사결과를 바탕으로 역량과 행동지표를 전문가와 함께 검토하여 통합한 내용과, CVR값 0.40 미만, 중복되는 문항들을 삭제되는 문항과 이에 대해 동의하는지 여부를 예, 아니오로 의견을 제시하였다. 그 결과 감염관리 하위역량을 제외한 나머지 구성요소들은 93.1% 이상 동의하였다. 일반적으로 내용타당도지수는 감염관리는 79.3%로 나타났으며, 패널들이 동의하지 않은 이유로는 ‘모든 치과위생사의 중요한 업무이나 중간관리자로서의 전체적인 감염시스

템의 관리는 중요하다’, ‘감염관리는 전체 직원이 함께 신경써야 할 부분이지만 책임자는 중간관리자 이상이 맡아서 총괄해야 한다고 생각한다.’ 등 의견과 연구자의 판단에 의해 감염 및 안전관리 역량으로 통합하여 나타내는 것으로 절충하였다.

3. 치과 중간관리자 직무역량 확정

3차에 걸친 델파이 조사 결과를 바탕으로 최종 개발된 치과 중간관리자 직무역량모델은 치과경영관리, 진료지원, 인적자원관리, 의사소통과 고객관리, 리더십, 자기관리와 태도의 6개의 역량군으로 구성되었다(Table 5). 또한 역량군 별로 나누어 구체적으로 살펴보면 첫째, 치과경영관리 역량군에는 기획, 홍보 마케팅, 자료관리, 재무회계관리 하위역량이 포함되었으며, 하위역량별 행동지표로 구성되었다. 진료지원 역량군에는 외래관리, 진료업무 관리, 치과건강보험 청구, 감염 및 안전관리 하위역량이 인적자원관리 역량군에는 직원 교육훈련, 업무 지시 및 조정, 상사관계 관리, 갈등 관리, 채용관리, 복리후생관리가 포함되었으며, 하위역량별 행동지표로 구성되었다. 의사소통과 고객관리 역량군에는 의사소통 기술, 상담기술, 고객 서비스 관리, 불만고객 관리가 포함되었으며, 리더십 역량군에는 동기부여, 변화주도, 책임감이 하위역량별 행동지표로 구성되었다.

마지막으로 여섯 번째 자기관리와 태도 역량군에는 자기개발 및 평가, 전문성, 스트레스 관리, 직업윤리가 포함되었으며, 하위역량별 행동지표로 구성되었다. 따라서 문헌고

Table 5. Job Competency of Dental Intermediary Manager

Clusters	Components	Behavioral indicator
Dental business management	Planning	Together with the management (dentist), participate in vision setup process. Specify the setup vision and establish an objective clearly. Analyze jobs systematically to achieve an objective and establish a plan. Share and communicate with organizational members to help them understand the setup vision and objective.
	Marketing	Collect materials for marketing plan (local market survey, success hospital cases, and characteristics of customers). Analyze the collected materials and establish a marketing strategy for hospital. Make adjustment and support in order to develop differentiated marketing activities of hospital smoothly. Analyze marketing performance and actively participate in improvement activities.
	Data management	Manage computer programs and communication systems. Collect and manage the materials relating to hospital, such as customer information and sales. Find a way to manage hospital information and customer information safely. Share a variety of information for job performance, such as laws and policies, with organizational members.
	Financial accounting management	Manage the overall income and expenditure of dental clinic. Manage tax invoices and receipts. Manage the overall documents relating to the accounting process of dental clinic.
Medical support	Outpatients administration	Register and manage each patient's personal information, insurance type, and others. Manage waiting customers in consideration of booking status and clinical room status. Help to apply customer information (whether to have a body disease, address, and customer needs) to diagnosis and treatment. Issue and manage the overall documents of dental clinic (e.g., diagnosis and treatment document, prescription document). Manage accounts receivable.
	Medical management	Create and support the environment for smooth clinical service flow (proper assignment of dental hygienists and determination of work priority). Make an effort to provide the specialized dental medical service for customers. Find the body disease relating to oral disease, drugs, and habits and make a proper application. Understand the overall situations occurring in medical service and make a proper response.
	Dental health insurance claim	Review and manage the history of an insurance claim in accordance with medical care expenses standard. Share the criteria of revised medical insurance fees with hospital members. Review an error or an omission of medical insurance fee calculation and manage to prevent such a case.
	Infection and safety management	Make support and management to help members perform their jobs in accordance with infection control guidelines. Inspect checkpoints of infection control and provide education regularly. Create the environment for the safety of customers and staff. Actively intervene in emergency and share cases with members to prevent recurrence. Find a plan to prevent safety accidents and provide education regularly.

Table 5. Continued

Clusters	Components	Behavioral indicator
Human resources management	Staff educational training	Share my experience and know-how to apply customer management and consulting education.
		Provide and support educational information and opportunities to improve staff’ competency.
		Make an effort to provide a person in charge of education and enhance new staff’ competency.
		Plan and evaluate practical education to help staff perform their jobs smoothly.
	Command and adjustment	Develop work manual, and change and update it in line with changes.
		Delegate work, authority, and responsibilities to improve staff’ ability.
		Assign jobs in consideration of each employee’s personality and achievement ability, and make support and management to help them work on their own.
		Share schedules (e.g., operations, hospital events) with members and prepare cooperative system.
	Boss relationship management	Clearly divide jobs between dental hygienists and those in other work types, and make management to prevent legal issues.
		Constantly evaluate and feedback staff’ work with work evaluation criteria.
		Coordinate opinions of the management (dentist) and staff and act as the channel of communication.
		Understand and support the management (dentist) philosophy of medical service.
	Conflict management	Report the problems with diagnosis, treatment, and other jobs in dental clinic.
		Create the environment and atmosphere to solve conflicts between the organization and staff.
		Create the equal work culture regardless of position and education.
		Find a cause of a conflict immediately and take participation and adjustment to solve the problem smoothly.
Recruitment management	Actively intervene in complicated staff problem and give support in order to solve it in the dimension of the management (dentist).	
	Establish a plan of human resources in consideration of staff’s workload and proper size of human resources.	
Welfare benefits	Hire the persons fitting the vision and objective of dental clinic.	
	Create the tool and manual for recruitment and interviews.	
	Prepare a differentiated welfare benefit system to improve staff’s quality of life.	
	Propose a welfare benefit plan in line with staff’s requirements and hospital conditions.	
Communication and customer management	Communication skill	Create the comfort environment for staff, such as a resting place.
		Find other people’s characteristics for communication.
		Properly communicate in consideration of other people’s characteristics.
		Make an effort to improve the communication skills of the members in hospital.
	Counseling skills	Plan a consulting program applying customers’ needs.
		Observe customers’ psychological and emotional conditions and perform consultation and intervention with an interest in changes.
	Customer service	Make an effort to improve consulting skills for patient satisfaction.
		Manage the customers to be checked before and after treatment.
		Conduct a causal analysis on the customers who fail to visit the clinic after booking and come up with measures.

Table 5. Continued

Clusters	Components	Behavioral indicator
Leadership	Customer complaint management	Accurately understand customers' requirements in advance and process them. Develop and apply a plan for customer satisfaction. Create the hospital environment for customers' physical comfort and psychological stability. Provide an educational program and information for improving patients' oral health.
		Find the causes of customer complaints and solutions. Make an effort to solve customers' complaints smoothly. Share the cases of customer complaints with staff to prevent recurrence.
	Motivation	Accept staff's work performance and give fair and proper rewards to them. Discuss the decision-making issue requiring staff's participation, together with all members. Take an attitude of setting an example as a leader.
	Change management	Find staff's potentials and motivation factors to motivate each one properly. Prepare the creative atmosphere for changes and improvements and establish a cooperative system with members. Make a ceaseless effort to improve and lead changes and development. Introduce and settle the factors necessary to develop the organization in line with external environmental changes.
Self-control, and attitude	Sense of responsibility	Do not shift my jobs to other staff. Have responsibility for the problems arising in my team as a leader. Have responsibility for the problems arising from myself. Process my jobs with responsibility within a given period.
	Self-development and evaluation	Make an effort to improve more improved work performance ability than before. Make an effort to obtain relevant knowledge, skills, and other abilities through constant relationship with intermediate managers and seminars.
		Make an effort to judge and behave reasonably in work performance.
	Professionalism	Take an attitude to accept the advices of seniors and colleagues. Make an effort to accept something new, such as professional knowledge and skills.
		Make an effort to have a sense of achievement of jobs through the occupational pride as dental hygienist.
	Stress management	Fully understand the skills, knowledge, and laws relating to jobs. Find a way of predicting and preventing stressful situations and conditions. Find a solution to deal with severely stressful situations properly.
		Make an effort not to let my stress influence others.
	Vocational ethics	Make an effort to let my stress influence others. Accurately make a record and a report. Process jobs in the way of drawing a line between public and private matters. Recognize that my behavior can influence dental clinic and its members and make an ethical selection always. Comply with vocational ethics and make an effort not to damage the reputation of dental hygienist.

찰, FGI, 델파이 조사를 통하여 개발된 치과 중간관리자 직무역량 모델은 6개의 역량군, 25개의 하위역량과 그 안에 95개의 행동지표로 최종 확정하였다.

고 찰

치과위생사들이 능동적으로 치과 목표를 달성하고 양질의 서비스를 제공할 수 있도록 동기를 부여시키고 조직을 효율적으로 관리할 수 있는 치과위생사의 중간관리자의 역할은 매우 중요하다⁴⁾. 또한 다양한 업무를 수행하고 있음에

도 불구하고 치과 중간관리자의 업무에 대한 주목은 받지 못하고 있는 게 현실이다. 또한 치과위생사에게만 집중된 교육프로그램에 비해 중간관리자에게 필요한 교육프로그램은 부족한 실정이다. 그래서 본 연구에서는 치과 중간관리자 직무역량모델을 개발하고자 하였다.

본 연구에서는 특정한 하나의 역량추출방법을 사용하지 않고 Lucia와 Lepsinger⁴⁾, Dubois¹³⁾가 제시한 역량 개발 방법을 상호 보완하여 문헌고찰, 행동사건면접, FGI를 통해 역량모형 초안을 구성하고 마지막으로 델파이 조사를 거쳐 치과 중간관리자 직무역량 모형을 확정하였다.

먼저 문헌고찰을 통해 도출된 역량들은 FGI 검토를 통해 초안을 완성하는 과정을 거쳤다. 그 결과 치과 중간관리자 직무역량 모형 초안은 6개의 역량군, 25개의 하위역량, 그 안에 188개 행동지표로 구성되었다.

마지막으로 치과 중간관리자 직무역량 초안의 적합성을 검토하고 내용타당도를 보기 위하여 델파이 조사에 참여한 패널을 대상으로 3차례에 걸친 델파이 조사를 실시하였다. 그 결과 1차, 2차, 3차 CVR, 문항의 적절성 검토 등을 분석하고 패널 의견을 최대한 수렴하여 문항을 삭제, 통합, 수정, 추가 등을 거쳐 역량 모형을 확정하였다. 치과경영관리, 진료지원, 인적자원관리, 의사소통과 고객관리, 리더십, 자기관리와 태도의 6개 역량군과 6개 역량군별 기획, 홍보 마케팅, 자료관리, 재무회계관리, 외래관리, 진료업무 관리, 치과 건강보험 청구, 감염 및 안전관리, 직원 교육훈련, 업무 지시 및 조정, 상사관계 관리, 갈등관리, 채용관리, 복리후생관리, 의사소통 기술, 상담기술, 고객 서비스 관리, 불만고객 관리, 동기부여, 변화주도, 책임감, 자기개발 및 평가, 전문성, 스트레스 관리, 직업윤리 등 25개 하위역량이 포함되었다. 또한 25개 하위역량 안에 125개 행동지표가 구성되었다. 이는 치과위생사 임상직제 표준안 연구¹⁴⁾에서 제시한 모형에서 치과 중간관리자들의 공통된 업무는 경영관리, 행정업무, 접수 및 수납 업무, 치과위생사 업무 감독 및 직원 인사관리, 팀 내의 안전관리, 직원 교육 및 의료의 질 관리, 진료재료관리, 기구관리, 멸균관리 등과 유사하였으며, Park 등¹⁵⁾의 연구에서도 치과 중간관리자는 병원 규모에 따라 수행 정도가 다른 것으로 나타났으나 환자 응대, 환자 관리, 상담, 행정업무 관리, 보험청구, 병원 경영, 직원 관리 등의 업무를 수행하는 것으로 볼 때 본 연구에서 도출된 치과 중간관리자 직무역량들과 유사한 것으로 보인다.

도출된 역량에서 리더십, 자기관리와 태도 등 내적인 요소들도 포함시켰다. 이는 Moon과 Lim¹⁰⁾의 연구에서도 치과 중간관리자가 갖추어야 할 능력은 리더십, 변화주도, 자기관리 등이라 하였다. 결과적으로 치과 중간관리자는 리더

십, 자기관리와 태도 등을 향상시켜야 효과적인 직무 수행이 가능할 것으로 생각된다.

본 연구는 치과 중간관리자의 직무역량모델을 개발하기 위해 실제 임상에서 근무하고 있는 치과 중간관리자들의 인터뷰와 토의 그리고 델파이 조사를 통해 다양한 의견들을 최대한 반영하였으며, 최종적으로 종합적인 측면에서 평가할 수 있는 치과 중간관리자 직무역량모델을 개발했다는 점에서 의의가 있다. 또한 치과 중간관리자의 직무역량모델은 역량을 평가함으로써 부족한 역량을 인식하고 강화를 기대할 수 있으며, 역량을 포괄적이고 체계적으로 분류하였기 때문에 치과 중간관리자를 채용하거나, 훈련, 평가 등의 기초 자료로 활용될 수 있을 것이라 생각된다. 하지만 본 연구에 있어 연구의 한계점과 앞으로의 연구방향은 다음과 같이 제시할 수 있으며, 이를 보완하여 연구를 진행할 필요가 있다. 첫째, 본 연구에서 델파이 조사를 통해 내용타당도만 확인하였다는 점에서 한계가 있다. 따라서 치과 중간관리자를 대상으로 조사를 실시하여 객관적인 타당도와 신뢰도 검증할 필요가 있다고 판단된다. 둘째, 치과 중간관리자 직무역량모델을 개발하였으나 치과의 규모 등을 고려하지 않고 치과 중간관리자의 통합적인 역량을 도출하였기 때문에 추후 치과 규모에 따른 치과 중간관리자 직무역량을 개발할 필요가 있다. 셋째, 치과 중간관리자들의 현재 역량의 수준과 역량의 중요도를 파악하여 역량개발을 위한 교육 프로그램을 구성하는 데 활용될 필요가 있다.

요 약

치과의료기관의 경영성과를 달성하기 위해서는 치과 중간관리자의 직무역량은 매우 중요하다고 볼 수 있다. 따라서 본 연구에서는 문헌고찰, FGI, 델파이 조사를 통해 치과 중간관리자의 직무역량모델을 개발하는 데 목적이 있다. 먼저 문헌고찰과 FGI를 거쳐 치과 중간관리자 직무역량 모형은 6개의 역량군, 25개의 하위역량, 그 안에 125개 행동지표로 도출하였다. 도출된 치과 중간관리자 직무역량모델 초안은 3차에 걸친 델파이 조사를 통해 치과경영관리, 진료지원, 인적자원관리, 의사소통과 고객관리, 리더십, 자기관리와 태도의 6개의 역량군으로 구성하였고 각 역량군에 따른 25개의 하위역량과 95개의 행동지표로 구성된 최종 치과 중간관리자의 직무역량모델을 개발하였다. 본 연구에서 개발한 치과 중간관리자 직무역량모델은 치과 중간관리자의 교육 프로그램 개발의 기초자료로 활용될 뿐만 아니라 치과 중간관리자의 선발, 평가 등 광범위하게 활용될 수 있을 것이다.

References

1. Noh EM, Jeon ES, Ko HJ: The effects of dental hygienists' LMX (Leader-Member Exchange) and empowerment on organizational performance. *J Dent Hyg Sci* 15: 650-658, 2015.
2. Song YH: The leadership of middle-level managers under the conditions of public sector change. *Korean Gov Rev* 18: 159-180, 2011.
3. Kim HS, Jo WH, Kim YH, Kim TH: Analysis of the factors and the differences in the awareness about the capability groups of the mediator manager in general hospital and the level of performance. *Korean J Hosp Manag* 16: 92-114, 2011.
4. Lucia AD, Lepsinger R: The art and science of competency models: pinpointing critical success factors in organizations. 1st ed. Jossey-Bass Pfeiffer, San Francisco, pp.210-224, 1999.
5. Spencer LM, Spencer SM: Competence at work: models for superior performance. 1st ed. John Wiley & Sons, New York, pp.170-174, 1993.
6. Lee HM: Competency modeling and competency evaluation. 1st ed. Readlead, Seoul, pp.104-111, 2009.
7. Lee HK, Lee KS: The effect of the results of behavior event interview (BEI) on organizational citizenship behavior (OCB): focused on mediating effect of leader · member exchange (LMX). *J Lifelong Educ HRD* 11: 119-137, 2015.
8. Kim JH, Choe HC: The development of consumer financial competency measure. *Financ Plan Rev* 4: 1-36, 2011.
9. Lee JS: Delphi method. 1st ed. Kyoyookgwahaksa, Paju, pp.29-32, 2001.
10. Moon HJ, Lim SR: A phenomenological study on experiences as a dental intermediary manager. *J Dent Hyg Sci* 16: 263-271, 2016.
11. Nam SR: The development of competency model for administrative staff at a national university and the analysis of their competency level. Unpublished master's thesis, Chungbuk National University, Cheongju, 2015.
12. Lawshe CH: A quantitative approach to content validity. *Pers Psychol* 28: 563-575, 1975.
13. Dubois D: Competency-based performance improvement: a strategy for organizational change. 1st ed. HRD Press, Boston, pp.150-169, 1993.
14. Bae SS, Kim SK, No HJ, et al.: Study on dental hygienist clinical organizational structure standardization. Korean Dental Hygienists Association, Seoul, 2015.
15. Park YN, Park KJ, Oh SH, Kim SH: Dental office manager current conditions by scale of Korean dental clinic. *Korea Contents Assoc* 10: 267-273, 2010.