Korean Journal of Clinical Dental Hygiene

Original Article

요양보호사가 활용가능한 노인시설 이용 대상자의 구강관리 프로토콜 개발 및 타당도 평가에 대한 사전연구

전현선[1], 최용금[2*]

[1]여주대학교 치위생과, [2]선문대학교 건강보건대학 치위생학과 및 유전체 기반 바이오 융합연구소

Development and Validity Evaluation of Oral Care Protocols used by Caregivers for Elderly People in Facilities

Received: May 06, 2021
Revised: June 03, 2021
Accepted: June 05, 2021

Hyun-Sun Jeon[1], Yong-Keum Choi[2*]

[1]Department of Dental Hygiene, Yeoju Institute of Technology, Yeoju, 12652, Korea

[2]Department of Dental Hygiene, College of Health Science and Genome-based BioIT Convergence Institute, Sun Moon University, Asan, 31460, Korea

[*]**Corresponding Author: 최용금,** (31460) 충남 아산시 탕정면 선문로 221번길 70 선문대학교 치위생학과, Tel: (041) 530-2731, Fax: (041) 530-2766, E-mail: cherishgold@hanmail.net

Abstract

Objectives: This study aims to develop an evidence-based oral care protocol that caregivers working at elderly facilities can use for proper oral care of the elderly admitted to the long-term care facilities. **Methods:** An oral care protocol was developed, and five experts of oral care and facility care each participated in a validity test. The validity test sheet indicated the validity test, performance, and the possibility of applying the protocol to all procedures. **Results:** The content validity of the 1st to 12th steps of the protocol showed a high validity (4.0) or higher for both geriatric facility experts and oral care experts. Besides, in the elderly facility group, the validity (CVI) of whether to perform each stage was relatively low (0.8) in the first stage (product preparation). **Conclusions:** The validity of the oral care protocol that caregivers in elderly facilities can use was high, and the study subjects confirmed the recognition of the necessity, utility, and usefulness of the developed protocol.

Key words: Aged person, Caregivers, Oral hygiene, Trial protocol

색인: 노인, 요양보호사, 구강관리, 프로토콜

Copyright © 2021 by Korean Journal of Clinical Dental Hygiene. 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)

1. 서론

노인인구의 증가는 전 세계적인 특징이다. 우리나라도 고령사회를 넘어 2026년에는 초고령화 사회에 진입할 것이며, 이러한 현상은 다른 나라와 비교했을 때 매우 빠른 속도로 보고되고 있다(1). 노인인구의 증가로 사회적으로는 다양한 제도적 변화가 나타나고 있다. 특히 노인의 건강과 관련된 제도로써 2008년에 도입되어 현재까지 시행되고 있는 노인장기요양보험(2)과 지난 2017년 9월 치매환자와 가족의 경제·심리적 부담을 완화하기 위해 국가와 사회의 책임성을 강화한 치매국가책임제를 발표하고 운영 중에 있다(3).

2020년 노인복지시설 현황 실태 조사에 따르면 노인의료복지시설(노인요양시설, 노인요양공동생활가정)은 2018년 5,287개에서 5,529개 증가하였고, 재가노인복지시설(방문요양서비스, 주·야간보호센터, 방문간호서비스 등) 등 노인요장기요양시설은 2018년 3,494개에서 2019년 4,821개로 꾸준히 증가하는 추세이다(4). 노인장기요양시설의 증가와 함께 새롭게 대두되고 있는 것은 노인장기요양시설을 이용하는 노인의 건강문제이다. 노인장기요양시설에 입소한 노인들은 자신의 건강상태가 나쁘다고 평가하는 경향이 더 높게 나타나며(5), 실제 사망률도 더 높게 나타나는 것으로 조사되고 있다(6). 이러한 원인으로는 노인장기요양시설 입소노인들은 일반 노인에 비해 전신상태가 좋지않고, 인지 및 신경학적 기능손상이 동반된 경우가 많아 건강에 더욱 취약하기 때문으로 보고된다(7).

전신건강과 마찬가지로 시설 입소노인의 구강건강 또한 열악한 것으로 조사됐다. 2008년 7월부터 노인장기요양보험제도가 시행된 이후 급여시설에서는 급식, 요양과 생활에 필요한 다양한 서비스를 제공하고 있으나 구강관리 서비스의 제공은 여전히 미흡하여 장기요양시설 입소 노인은 구강내 집락 되어 있는 구강상주균을 흡인하여 발생할 수 있는 흡인성 폐렴의 위험이 증가하고 이는 사망의 원인이 되기도 한다(8). 양 등(9)은 노인장기요양시설의 노인환자의 구강실태를 살펴본 결과 고령으로 갈수록 구강건강상태가 더 악화되고, 치료의 필요성이 더욱 높아지는 것을 확인하였다. 또한 무엇보다 노인환자의 구강관리를 위해서는 이들을 보살피는 간병인과 관련 인력들이 구강건강의 중요성을 인식하고 관리를 실천하기 위한 체계적인 교육이 필요하다고 하였다. 또한 김과 김(10)은 노인장기요양시설 입소노인은 스스로 구강관리가 제대로 이루어지지 않아 불량한 구강위생상태로 인해 전신질환의 위험성이 더욱 높아질 수 있게 되므로 요양서비스를 제공하는 요양보호사들의 구강관리가 무엇보다 매우 중요하다고 하였고, 이를 위해 노인시설에 근무하는 인력에 대한 구강보건교육이 반드시 필요함을 제시하였다. 그러나 박 등(11)은 국내에는 아직 노인장기요양시설 입소노인의 구강관리를 위한 표준화된 근거기반의 실무지침과 프로토콜이 제대로 마련되어 있지 않아 노인요양시설에서 구강관리가 적절하게 제공되지 못하고 있는 실정이며, 이는 노인시설의 현장 전문가들이 구강관리 필요성을 인식하는 기회를 좁혀 실천의 어려움을 더욱 가중시키고 있다고 피력하였다.

일본의 경우에는 노인시설 입소자를 위한 구강보건서비스가 제도적 측면과 실제 현장 측면에서 잘 운영되고 있다. 일본의 노인시설 입소노인의 성공적인 구강관리는 체계적인 시스템과 세부적인 프로토콜을 기반으로 전문가와 시설현장 전문가가 협업하여 구강관리를 진행하며, 구강관리에 대한 손쉬운 정보 접근성과 근거 기반의 관리방법 등이 매뉴얼과 지침을 토대로 적용되고 있기 때문으로 설명하였다(12).

노인장기요양시설의 입소노인의 구강건강관리는 건강상태의 초기진단을 위한 효과적인 전략일 뿐만 아니라 일반적인 건강증진의 필수적인 요소일 수 있다. 특히 장기요양시설 입소 노인처럼 일상생활에서 도움을 받아야하는 노인일수록, 여러 약물의 복용이 많을수록 구강관리에 대한 필요성은 더욱 높아진다(13, 14). 이러한 측면에서 노인장기요양시설의 입소노인들의 구강관리는 필수적이라 할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 노인장기요양시설 현장에서 치과 전문가와 협업하여 시설에 입소한 노인의 올바른 구강관리를 위해 노인시설 현장전문가들이 실제 적용하고 활동 가능한 근거기반의 구강관리 프로토콜(안)을 개발하여 다양한 구강관리 프로토콜 개발에 필요한 기초자료로 제공하고자 한다.

https://doi.org/10.12972/kjcdh.20210008

2. 연구대상 및 방법

2.1. 연구대상

본 연구에 참여할 것을 서면으로 동의한 후 연구 목적에 취지를 명확히 이해하고 해당직종의 전문가로 활동하고 있는 대상을 의도적 추출법(15)을 활용하여 선정하였다.

타당도 검사에 참여한 대상자는 각 영역에서 5년 이상의 근무경력이 있는 전문가로 선발하였다(Table 1). 현재 시설에 근무하는 노인요양시설장, 주간보호시설장, 요양보호사, 작업치료사, 사회복지전문가를 시설관리전문가로 선발하였고, 노인구강관리 교과를 담당하는 치위생학과 교수 1인, 지속적 지역사회연계 현장 경험이 있는 치위생학과 교수 1인, 노인전문 구강관리 현장 경험이 있는 치과의사, 치과위생사 각각 1인을 구강관리전문가로 선발하여 진행하였다.

Table 1. Emotional labor according to general characteristics

Category		Sex	Age	Working Period	Types of work facilities	Occupation
Elderly facility expert	A	Female	50 s	11-15year	Elderly care facility	Care giver
	B	Male	40 s	6-10 year	Elderly care facility	Social worker
	C	Male	60 s	More than 15 years	Elderly care facility	Facility representative
	D	Male	30 s	11-15 year	Day and night care center	Facility representative
	E	Female	20 s	1-5 year	Day and night care center	Occupational therapist
Oral health care expert	A	Female	40 s	11-15 year	Department of dental hygiene	Professor
	B	Female	50 s	More than 15 years	Dental clinic	Dental hygienist
	C	Female	40 s	11-15 year	Dental hospital	Dentist
	D	Female	40 s	11-15 year	Department of dental hygiene	Professor
	E	Female	30 s	6-10 year	Dental hospital	Dental hygienist

2.2. 연구방법

본 연구는 선문대학교 기관생명윤리위원회(Institutional Review Board, IRB No: SM-202102-003-2) 심의를 거쳐 연구승인을 받았다.

시설이용 노인대상 구강관리 프로토콜은 참고문헌(16-22)과 일본 노인시설을 견학하여 구강관리 절차를 검토한 내용을 바탕으로 요양보호사가 1일 3회로 매일 일상생활에서 구강관리하는 절차를 1단계에서 12단계로 구강관리 물품의 준비에서부터 관리 종료 후 구강관리내용에 대한 일지 작성까지 구분하여 개발하였다.

타당도 검사지는 각 프로토콜(안) 절차에 내용 타당도 검사와 단계별 수행여부, 프로토콜 활용 가능성에 대한 인식도를 표기하도록 하였다. 또한 추가적인 내용과 종합의견에 대해서는 서술형식으로 자유롭게 기재할 수 있도록 안내하였다. 타당도 검사는 5점 리커드척도를 사용하여 평가하였으며 점수가 클수록 프로토콜 항목이 타당성이 큼을 의미하고 점수의 합계와 평균을 산출하였다. 단계별 프로토콜의 수행여부에 대한 타당도 1은 수행가능, 0은 수행불가능으로 평가하여 최종 타당도는 CVI (Content Validity Index)값으로 제시하였다. CVI 값은 전문가가 프로토콜(안)의 각 단계별로 검토한 내용 타당도를 정량적으로 나타낸 지수를 의미한다.

타당도 검사 전에 연구대상자에게 연구의 목적과 필요성, 구강관리 프로토콜의 개괄을 충분히 설명하고 전자메일로 타당도 검사지를 발송하여 작성된 검사지를 회수하였다.

자기기입 설문조사지 회수 후 연구 참여자에게 개별로 회신된 내용을 토대로 추가적인 전화면담조사를 실시하였다. 전화면담조사 내용은 연구자들이 질문항목을 구성하여 동일한 문항을 연구대상자에게 질문하였고, 세부 항목에 대한 질의와 설문문항에 확인이 필요한 부분을 재검토하였다. 프로토콜(안)에 대한 종합의견은 노인시설전문가 집단의 실제적인 의견을 중심으로 요약제시하였다. 프로토콜(안) 타당도 검사지와 전화면접담조사 결과를 반영하여 수정, 보완과정을 거쳐 프로토콜(안)을 개발하였다. 본 연구의 과정은 Figure 1과 같다.

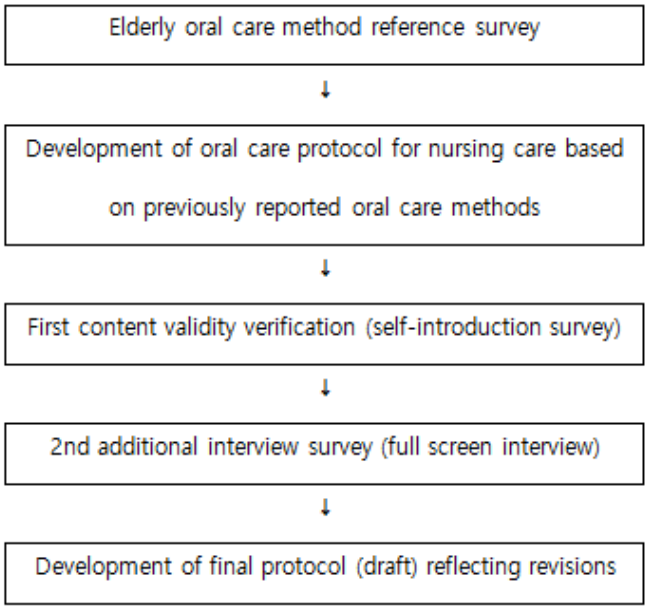


Figure 1. Research process for developing protocols caregiver can use for the elderly in facilities

2.3. 자료분석

개발된 구강관리 프로토콜의 타당도 검사결과를 바탕으로 정량적인 분석을 진행하였다. 각 단계별 프로토콜 절차에 내용타당도 검사 점수와 수행여부 프로토콜 활용 가능성에 대한 인식도 점수는 Microsoft Excel 프로그램을 이용하여 합계와 평균을 산출하였고, 최대응답값과 최소응답값의 차이를 확인할 수 있도록 범위(Range)를 제시하였다. 또한 단계별 프로토콜의 수행여부에 대한 타당도 1은 수행가능, 0은 수행불가능으로 평가하여 CVI 값을 산정하였다.

서술형식과 전화면담을 통해 확인된 추가적인 내용과 종합의견에 대해서는 종합검토하여, 중복된 내용을 제외한 후 요약정리하였으며, 요약된 내용을 구조화하고, 구조화된 내용을 바탕으로 제시하였다.

3. 연구결과

요양보호사들이 노인시설에서 사용 할 수 있는 프로토콜(안)을 노인시설 전문가와 구강관리전문가에게 제공한 뒤 단계별 내용에 대한 타당도를 조사한 결과는 Table 2와 같이 나타났다.

1단계에서부터 12단계의 프로토콜(안) 항목 내용 타당도에서 노인시설 전문가와 구강관리전문가 모두 대체로 4.0 이상의 높은 타당도를 나타냈으나, 4단계인 '구강관리 절차에 대해 설명 후 대상자에게 Apron 착용'에 대한 항목에서는 노인시설전문가들의 결과에서는 3.6점으로 가장 낮은 점수를 보였다.

또한 단계별 수행여부에 대한 타당도(CVI)를 조사한 결과 노인시설전문가와 구강관리전문가 집단에서 모두 1점의 높은 점수를 보였으나, 노인시설전문가 집단에서는 1단계인 물품준비에 CVI 값이 0.8점으로 상대적으로 낮게 나타났다.

Table 2. Oral care protocol for caregiver use

No.step	Standard procedure	Elderly facility expert			Oral health care expert		
		Total	Mean (Range)	CVI*	Total	Mean (Range)	CVI*
1 step	Material preparation Required Materials: Hand sanitizer, Protector, Mask, Poly-gloves, Apron, Disposable paper cups, Toothbrush, End tuft brushes , Interdental toothbrush, Handle type dental floss, Mouth care sponge, Hypoallergenic toothpaste, Dentre toothpaste, Saline, Vaseline, Oral moisturizers (dry mund gel®) Water basket (if required), Antibacterial wet tissue, Toothbrush UV disinfectant, CHX solution	20	4.0 (4)	0.8	23	4.6 (2)	1
2 step	Care giver infection control: Hand disinfection, Mask wear, Disposable plastic glovess	20	4.0 (4)	1	25	5.0 (0)	1
3 step	Confirmation of oral care method for the elderly	21	4.2 (4)	1	23	4.6 (1)	1
4 step	Appearing appron to the subject after explaining the oral care procedures	18	3.6 (4)	1	25	5.0 (0)	1
5 step	Extraoral massage: Cleaning and massaging extraoral areas using antimicrobial wet tissues keeped at room temperature	20	4.0(4)	1	21	4.2 (3)	1
6 step	Management based on oral care prescription content	21	4.2(5)	1	25	5.0 (0)	1
7 step	Mouthwash	21	4.2 (4)	1	25	5.0 (0)	1
8 step	Gingival and mucosal care	22	4.4 (3)	1	21	4.2 (2)	1
9 step	Moisturizer application to lips and oral mucosa	22	4.4 (3)	1	24	4.8 (1)	1
10 step	Notify the elderly that oral care is over	21	4.2 (4)	1	25	5.0 (0)	1
11 step	Organize used items	21	4.2 (4)	1	24	4.8 (1)	1
12 step	Write an oral care dairy	20	4.0 (4)	1	25	5.0 (0)	1

*The CVI value was calculated by evaluating the validity of whether or not to perform the protocol as 1 being possible and 0 being impossible.

Table 3은 노인시설전문가와 구강관리전문가를 대상으로 본 프로토콜(안)에 대해 시설현장에서의 활용도 인식을 조사한 결과이다.

활용도에 대한 인식은 '프로토콜의 필요성', '프로토콜의 적용 가능성', '프로토콜의 유용성', '프로토콜의 난이도(요양보호사가 충분히 숙지하고 수행가는한지에 대한 부분)', '수행횟수' 등에 관한 질문이었다. 이러한 질문에 노인시설전문가, 구강관리전문가 집단 모두에서 4.0이상의 높은 인식도를 보였으나, 하루 3회 수행 횟수에 대한 항목에서 노인시설전문가는 3.2점의 낮은 인식도를 나타냈다. 그러나 두 전문가 집단 모두에서 구강관리 프로토콜(안)에 대한 필요성과 유용성 등에 대해서는 높은 점수를 보였다.

Table 3. Comments on the use of the protocol

Questions	Elderly facility expert		Oral health care expert	
	Total	Mean	Total	Mean
Do you think the protocol is necessary for elderly facilities?	22	4.4	25	5.0
Can the protocol be applied to elderly facilities?	21	4.2	20	4.0
Can the protocol be useful in elderly facilities?	22	4.4	22	4.4
Do you think that the level of this protocol can be fully understood and carried out by a care worker?	21	4.2	25	5.0
Do you think the cycle of oral care, which is implemented three times a day by a caregiver (facility official), is appropriate?	16	3.2	22	4.4

https://doi.org/10.12972/kjcdh.20210008

3.1. 종합의견과 전화면담을 통해 검토된 세부 의견

전화면담조사를 통해 연구대상자에게 세부 항목에 대한 질의와 현장에서 운영 및 활용에 대한 종합적인 의견을 수렴하여 중심적인 키워드를 바탕으로 요약한 견해는 다음과 같다.

요양시설에서는 구강관리가 절실하게 필요합니다. 그런데 우리기관은 현재 치과촉탁의도 없고 치과치료에 대한 부분은 보호자도 입소노인도 접근에 어려움이 있어 치과위생사가 2주에 1회 만이라도 방문하여 요양보호사 교육도하고 필요한 구강관리를 제공하면 좋겠습니다. [시설관리전문가 C]

요양보호사가 구강관리 프로토콜을 활용하여 구강관리를 하는 것은 현재 인력으로는 불가능한 부분이 있습니다. 구강관리 프로토콜을 적용했을 때 급여혜택이 있거나 충분한 인력수급이 이루어지면 적극적으로 구강관리에 참여할 수 있을 것 같습니다. [시설관리전문가 A]

재료 준비에서 에이프런은 어르신들의 상태에 따라 필요한 경우만 착용하는 것이 좋을 것 같고 모든 재료를 시설에서 갖추기란 어려운 부분이 있다. 또한 프로텍터와 같은 기구는 치매어르신이 벗기거나 처음보는 사람으로 오해하는 등 거부반응이 있어 착용이 어려운 부분이 있습니다. [시설관리전문가 E]

마지막에 일지를 작성하는 부분은 세부적으로 작성하기 어렵고 급여제공기록지와 중복되는 부분이 있어 대상자 별로 급여제공기록지에 특이사항과 관리방법이 포스트잇에 부착하여 기록에 대한 부담도 줄이고, 구강관리 시 사례관리에 대한 방법도 명확하게 숙지할 수 있었으면 좋겠습니다. [시설관리전문가 D]

4. 고안

노인시설을 이용하는 노인들의 인지기능장애가 있는 경우 시설에서는 일상생활 수행 기능정도에만 초점을 맞춰 관리가 이루어지기 때문에 노인들의 구강건강과 관련한 문제나 장애는 소홀히 평가되고 있는 것으로 보고된다(23). 특히 노인시설에 의무 배치되어 있는 주요인력으로 요양보호사의 1일 평균 케어인원이 '3명 이하'일 때 노인의 구강괸리행동을 실천할 가능성이 높은 것으로 나타나고, 요양보호사들의 구강보건인식과 지식이 높을수록 구강관리실천 핼동이 더 높아지는 것으로 확인되고 있다. 따라서 현실에서는 요양보호사들의 업무과중으로 구강관리에 대한 부담이 크며 소홀할 수 밖에 없게 된다(24).

하지만 최근에는 노인시설에서의 구강관리에 대한 중요성과 관심이 높아지고 있고, 요양보호사들의 교육 필요도가 높아지고 있다(25). 또한 노인인구증가에 따른 노인요양시설의 증가로 차별화된 프로그램으로 시설에서 구강관리에 대한 다양한 콘텐츠 제공에 대한 요구도도 높아지고 있기도 하다(26). 따라서 현실적인 상황에서 요양보호사들이 어렵지 않게 노인들의 구강관리를 실천할 수 있는 구강관리 프로토콜 개발이 시급한 상황이다. 이에 본 연구에서는 노인시설에서의 요양보호사들이 기본적인 구강관리 수행방법을 숙지하고 시설현장에서 실천할 수 있는 구강관리 프로토콜(안)을 개발하는데 목적을 두고 진행하였다.

학술연구정보검색을 통해 노인시설, 요양보호사, 구강관리, 실무지침서, 프로토콜 등의 키워드를 통해 검색하여 보면 노인시설에서 요양보호사들이 활용할 수 있는 구강관리 프로토콜을 개발하여 보고한 연구는 전무한 상황이다(27). 다만 노인시설 요양보호사들의 구강보건지식, 인식, 태도, 행태 등을 보고한 연구들이 많이 보고되고 있다(28-30). 한편 실무지침서 등으로 검색했을 때 박 등(11)의 연구를 확인 할 수 있었다. 박 등(11)의 연구에서의 연구진은 간호학과 교수들로 구성되었으며, 구강간호 임상실무지침 수용개작이라는 주제로 연구가 진행되었다. 해당 연구를 본 연구와 비교하여 살펴보면 박 등(11)의

연구에서는 국내외 연구에서 보고된 구강관리실무지침 내용을 토대로 전문가의 내용 타당도를 평가하였고, 실무지침서 내용으로도 자연치아관리, 의치관리, 구강건조증관리 등 매우 포괄적인 내용의 전반적인 구강관리 지침서 형태를 보고하였다. 이에 반면 본 연구에서는 노인시설을 이용하는 노인을 대상으로 요양보호사들이 1단계에서부터 12단계를 거쳐 세부적이고 실제적인 단계를 통해 구강관리를 수행할 수 있는 행위 위주의 프로토콜을 개발하였고, 이 내용에 대한 타당도를 검증했다는데에 의미가 있을 것으로 판단된다. 또한 구강관리전문가 뿐만 아니라 노인시설 현장에서 근무하는 노인전문가들의 의견을 수집하고 실제 수행하고 실천하는 현장 전문가들이 프로토콜의 내용 타당도를 평가했다는 것도 차별화를 둘 수 있을 것으로 생각된다.

본 연구에서 개발된 프로토콜은 총 12단계로 구성되었으며, 재료의 준비단계에서부터 구강관리일지를 작성하는 종료단계까지로 구성되어 있다. 요양보호사들의 기본적인 감염관리, 치과위생사가 처방한 구강관리방법에 대한 확인, 구외마사지, 구강관리 처방 내용을 기준으로 한 구강관리수행, 구강세정, 치은 및 점막관리, 입술과 점막에 보습도포까지 구강관리의 실천부분을 중심으로 단계를 구성하였다.

이에 대한 단계별 내용 타당도를 평가한 결과 내용 타당도에서는 노인전문가집단에서 4단계인 '구강관리 절차에 대해 설명 후 대상자에게 에이프런 착용'에 대한 점수가 3.6점으로 가장 낮게 나타났으며, 단계별 수행여부 타당도에서는 1단계인 '재료준비'에서 CVI 값이 0.8점으로 비교적 낮게 나타났다. 이러한 결과는 현장시설에서 근무하는 노인시설전문가 집단은 현장의 환경 여건상 에이프런을 착용시키고, 노인분들에게 모든 설명을 수행하는 부분이 현실적으로 역부족이이라고 전화면담을 통해 확인할 수 있었다. 그러나 수행여부의 타당도에서는 '한다면 할 수는 있다'는 의견에서 수행할 수 있다로 표기한 것으로 확인되었다. 또한 1단계인 '재료준비'단계에서 필요한 항목으로 생각은 되어 내용자체에 대한 타당도 점수는 높게 부여했지만, 이러한 모든 재료를 시설에서 구입하는 것이 어렵고 노인들이 거부감을 표현하는 프로텍터 사용 같은 현실을 반영하여 일부 노인시설전문가들은 '수행할 수 없다'로 작성하여 해당 단계에서의 CVI값이 0.8로 다소 낮게 나타난 것을 확인할 수 있었다. 따라서 개발 된 프로토콜의 1단계와 4단계의 항목은 노인시설의 환경과 시설관계자의 의사에 따라 이 단계에 대한 수행여부를 최종 결정하여 진행 될 필요가 있겠다.

또한 프로토콜 전반적인 단계에서 노인시설전문가 집단보다 구강관리전문가 집단에서 타당도 점수가 높게 나타난 것을 확인할 수 있었다. 이러한 현상은 구강관리전문가 입장에서 판단했을 때 프로토콜의 모든 단계 항목들이 최소한으로 필요한 요소들이기 때문에 높은 점수를 부여한 것으로 전화면담을 통해 확인되었다. 반면 노인시설전문가 집단에서는 비교적 현실성과 실천성 등을 보다 고려하게 되어 구강관리전문가 집단에서보다는 다소 낮은 점수를 부여한 부분들이 있는 것으로 확인되었다.

프로토콜 필요성, 적용가능성, 활용성, 난이도, 수행횟수 등에 대한 인식을 조사한 결과 모든 항목에서 구강관리전문가 집단에서는 4.0이상의 높은 점수를 나타냈으나 노인시설전문가 집단에서는 수행횟수 부분에서 3.2점으로 비교적 낮은 점수를 나타냈다. 이는 현장에서 수행하는 측면에서 요양보호사가 하루에 3회 노인의 구강관리를 수행하는 부분은 입소시설과 주야간보호시설에 상주하는 시간에 따라 관리횟수가 조절될 필요가 있어 식사후 구강관리를 필수적으로 적용하는 부분으로 수정하는 것으로 확인되었다. 따라서 해당 프로토콜을 시설에서 실천 할 경우 시설의 환경을 고려하여 구강관리 횟수를 조정할 수 있도록 안내가 되어야 할 것으로 사료된다.

노인시설전문가들의 서술적인 종합의견과 전화면담을 통한 세부 검토 의견을 살펴보면 구강관리에 대한 체계적인 접근과 프로그램에 대한 요구도가 높은 것으로 확인되었고, 치과위생사 등과 같은 구강전문인력의 정기적인 관리가 필요하다는 의견도 확인할 수 있었다. 또한 요양보호사들의 업무 과중으로 구강관리를 수행할 인력부족, 재료준비에 대한 부담과 노인들의 구강관리 거부 반응 등에 대한 우려 그리고 사례일지관리 양식에 대한 의견이 주된 내용으로 나타났다.

https://doi.org/10.12972/kjcdh.20210008

이러한 의견을 종합하여 보았을 때 결국은 국가적인 제도의 운영하에 지역사회 노인요양시설, 주야간 보호센터 등 노인시설에서의 구강관리제도가 하루 빨리 체계화 되어 활용될 수 있는 방안이 필요하다고 보여 진다. 현재 일부 보건소에서 시행되는 방문구강관리사업, 촉탁의 제도 등이 있지만 실제 많은 노인 시설과 연계하여 실제적인 활동과 구강관리가 이루어지고 있지는 못하고 있는 실정이다. 요양보호사의 구강관리에 대한 전문성을 강화하고 이를 지역사회 치과위생사와 연계하고 활용하여 관리할 수 있는 방안이 필요하다. 또한 이에 대한 체계적인 수가와 활동보상급여 체계가 반드시 함께 수반되어야 보다 실제적인 제도로 제공될 수 있을 것으로 생각된다.

본 연구는 요양보호사를 위한 구강관리 프로토콜은 시설이용 노인대상자의 구강관리를 위해 개발 되었다. 이에 연구자들은 해당 구강관리 프로토콜을 개발하기 위해 일본의 노인시설을 견학하여 프로토콜 개발에 대한 타당성을 확인하고 노인을 위한 구강관리에 대한 선행연구 등(17-21)을 검토하여 프로토콜 단계의 필요성과 이론적 근거를 검토하여 개발하였다. 그러나 본 연구의 한계로 노인시설 현장에 실제적으로 적용하여 도출해 된 프로토콜이 아니므로 추후 개발된 내용을 토대로 실제 시설에서 적용한 후 단계별 수행 실제성과 해당 과정을 노인들에게 적용했을 때의 거부반응 등에 대한 부작용 등을 고려하여 이에 대처할 수 있는 지침내용까지도 포괄할 수 있는 프로토콜이 개발될 수 있어야 할 것으로 사료된다. 특히 종합의견과 전화면담을 통해 확인했던 의견과 같이 요양보호사들의 일상적인 관리도 중요하지만 치과위생사 등 구강관리 전문가가 2주에 1회 방문하여 전문적인 관리를 원하는 의견도 확인 할 수 있었다. 따라서 일상적인 요양보호사의 구강관리와 전문가 구강관리가 균형있게 수행됐었을 때 노인의 구강관리의 질이 높아질 수 있으며, 이러한 과정을 통해 노인시설에서 치과위생사를 통한 요양보호사의 교육훈련, 사례관리 등에 관한 체계적인 정책 방향성 등이 제시될 수 있을 것으로 기대된다. 요양보호사가 활용가능한 프로토콜의 개발은 결국 치과위생사의 역할을 지역사회로 확장할 수 있는 근거가 될 수 있고, 치과위생사의 전문성을 보다 강화하고 치과위생사의 역할을 새로이 개발할 수 있는 기초가 될 수 있을 것으로 판단된다.

5. 결론

노인시설에서 요양보호사들이 활용할 수 있는 구강관리 프로토콜(안)에 대한 타당도는 높게 나타났으며, 개발된 프로토콜에 대한 필요성, 활용성, 유용성 등에서도 구강관리전문가, 노인시설전문가 두 집단 모두에서 높은 인식도를 확인할 수 있었다. 따라서 요양보호사가 노인시설에서 활용할 수 있는 구강관리 프로토콜(안)으로 제안 될 수 있으며, 개발된 프로토콜(안)을 근거로 노인시설에서의 다양한 구강관리의 적용을 체계화 할 수 있으며, 구강관리 프로그램 운영에 필요한 기초자료를 제공할 수 있을 것으로 기대한다.

Acknowledgement

이 논문은 2019년도 여주대학교 교내연구비를 지원을 받아 수행된 연구입니다.

References

1. KO SJ, Jeong YH, Kim DY. The social burden and care management for people with dementia, Seoul: Korea Institute for Health and Social Affairs;2016:1-115.
2. Ministry of Health and Welfare. Long-Term Care Insurance. [online] https://www.mohw.go.kr/react/policy/index.jsp?PAR_MENU_ID=06&MENU_ID=06390301&PAGE=1&topTitle. 2021.3.10.
3. Ministry of Health and Welfare. Policy Briefing. Responsibility of State for Dementia Care. [online] https://www.korea.kr/special/policyCurationView.do?newsId=148862221. 2021.3.11.

4. Ministry of Health and Welfare. 2020 Current Trends of Facilities for the Elderly. [online] http://www.mohw.go.kr/react/jb/sjb030301vw.jsp. 2021.3.21.
5. Choi KI. A study on the real condition of entrants to senior citizen's welfare facilities and measures for health care[Unpublished master's thesis]. Iksan: Wonkwang University Graduate School of Public Administration;2001.
6. Young doctor. Last year, 1 out of 3 deaths died in 'senior care hospitals and facilities'. [Online] http://www.docdocdoc.co.kr/news/articleView.html?idxno=1061260. 2021.3.20.
7. Kim SH, Jung JA, Lee BJ, Kim DK. Comparison oral health status of the elderly people lived in nursing home with private home in Gwangju metropolitan city. J Korean Acad Oral Health 2007;31(3):366-375. 10.13065/jksdh.2012.12.4.801.
8. Ko SM, Lim SR. Oral hygiene care for elderly in care facility. The Journal of Korean Dental Association 2015;53(10):678-687. 10.22974/jkda.2015.53.10.002.
9. Yang SB, Moon HS. Oral health status and treatment need of institutionalized elderly patients. J Korean Acad Prosthodont 2008;46(5):455-469. 10.4047/jkap.2008.46.5.455.
10. Kim GU, Kim JH. A study on the knowledge and awareness of care workers on the geriatric oral health. Journal of the Korea Convergence Society 2015;6(6):9-15. 10.15207/JKCS.2015.6.6.009.
11. Park MS, Choi KS, Han JH. Adapting oral health care guidelines for nursing home residents in South Korea. Korean J Rehabil Nurs 2015;18(1):1-10. 10.7587/kjrehn.2015.1.
12. Kim SJ, Sim HG, Lee JN et al. The study on the oral health services for the elderly in care facilities in Japan. Seoul: Health Policy Institute; 2016.
13. Cho HA, Shin HS. Dental care utilization patterns by the status of ADL and IADL in the elderly. J Korean Acad Oral Health 2015;39(2):102-109. 10.11149/jkaoh.2015.39.2.102.
14. Peltola P, Vehkalahti MM, Simoila R. Effects of 11-month interventions on oral cleanliness among the long-term hospitalised elderly. Gerodontology 2007;24(1):14-21. 10.1111/j.1741-2358.2007.00147.x.
15. GO MY. chapter 3. Sampling in Qualitative Research. Qualitative Research Method. Seoul:Chongmok publisher;2012:39-41.
16. Mieko A, Kazuyuki I, Shu A, Katsuji O, Tatsuya I. Effect of professional oral health care on the elderly living in nursing homes. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2002;94(2):191-195. 10.1067/moe.2002.123493.
17. Sheila W, Maura E, Laura H. Caring for smiles--a new educational resource for oral health training in care homes. Gerodontology 2012;29(2):1161-1162. 10.1111/j.1741-2358.2011.00457.x.
18. Guidelines and Audit Implementation Network (GAIN). Guidelines for the oral healthcare of older people living in nursing and residential homes in Northern Ireland. Northern Ireland:GAIN;2012:22-25.
19. NHS. Caring for smiles guide for trainers. Scotland:NHS;2010:57-67.
20. Gao SS, Chu CH, Young FYF. Oral health and care for elderly people with Alzheimer's disease. Int J Environ Res Public Health 2020;17(16):5713. 10.3390/ijerph17165713.
21. Dementia UK. Mouth Care for People with Dementia. [Online] https://www.dementiauk.org/get-support/maintaining-health-in-dementia/mouth-care-dementia/. 2020 03.09.
22. Fiske J, Frenkel H, Griffiths J, Jones V. Oral health of people with dementia. Gerodontology 2006; 23(Suppl 1):5-32. 10.1111/j.1741-2358.2006.00140.x.
23. Kim ES, Hong MH. Perceived oral health awareness in dementia and dementia- suspected depending on KMME. Journal of Korean Society of Dental Hygiene 2015;15(2):217-223. 10.13065/jksdh.2015.15.02.217.

24. Kim YH, Lee SH, Yoon HK. A study on recuperation nurses' oral health knowledge and perceptions, and senile denture management behavior in Andong city. Korean J Heal Serv Manag 2014;48(4):69-80. 10.12811/kshsm.2014.8.4.069.
25. Park SS, Park SH. A study on recognition of dental health care in caregiver. Journal of Occupational Therapy for the Aged and Dementia 2010;4(1):1-9.
26. Choi YK, Lim GO, Kim EJ. A qualitative case study on the service learning experience of students in the department of dental hygiene. J Korean Soc Oral Health Sci 2020;8(3):55-67. 10.33615/jkohs.2020.8.3.55.
27. Research information sharing service.[online] http://www.riss.kr/index.do. 2021. 1. 15.
28. Jeon HS, Han SY, Chung WG, Choi JH. Knowledge, attitude, and behavior status on oral health care of geriatric care workers in long-term care facilities. J Dent Hyg Sci 2015;15(5):569-576. 10.17135/jdhs.2015.15.5.569.
29. Kim MY, Kang KH. Status of oral health care provided by care workers in accordance with their oral health awareness and knowledge. Korea Convergence Society 2016;7(6):161-166. 10.15207/JKCS.2016.7.6.161.
30. Kim HK, Kim KM, Kim SI, Kim EJ, Namkoong EJ, Bae SM et al. Oral health care status and educational needs of care workers. J Dent Hyg Sci 2019;2(2):41-51. 10.22753/JKDHS.2019.2.2.41.