



# Journal of Korean Society of Dental Hygiene

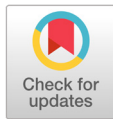
Original Article

## 노인장기요양보험 구강위생서비스의 활성화를 위한 재가장기요양기관 관리책임자 심층면담

김한나 · 김기연<sup>1</sup> · 노희진<sup>2</sup> · 김남희<sup>2</sup>

연세대학교 일반대학원 치위생학과 · <sup>1</sup>연세대학교 원주의과대학 간호학과 · <sup>2</sup>연세대학교 원주의과대학 치위생학과

## In-depth interview with the center managers for home visit dental hygiene services in the long-term care insurance



Received: March 6, 2018

Revised: July 11, 2018

Accepted: July 18, 2018

Han-Nah Kim · Gi-Yon Kim<sup>1</sup> · Hie-Jin Noh<sup>2</sup> · Nam-Hee Kim<sup>2</sup>

Graduate School of Dental Hygiene, Yonsei University

<sup>1</sup>Department of Nursing, Wonju College of Medicine, Yonsei University

<sup>2</sup>Department of Dental Hygiene, Wonju College of Medicine, Yonsei University

**Corresponding Author:** Han-Nah Kim, Department of Dental Hygiene, Wonju College of Medicine, Yonsei University, 20 Ilsanro, Wonju, Gangwon-do 26426, Korea, Tel: +82-33-741-0391, Fax: +82-33-735-0391, E-mail: nami71@yonsei.ac.kr

## Abstract

**Objectives:** This study was carried out to identify plans to activate home visit oral care services by dental hygienists in Long-term care insurance. **Methods:** In-depth interviews were carried out with 21 Long-term Home Care Center Managers as target. A total of 21 (27%) Home Care Centers were selected through convenience sampling among 78 Home Care Centers that are located in Won-ju city. The Managers were presented with questions and answered in 20-30 minutes in accordance with the interview instructions. The interview results were analyzed through content analysis, and their experiences and perceptions were classified into two themes and categorized again into four components. **Results:** The Home Care Center Managers suggested that dental hygienists should activate home-visit oral hygiene services. It is necessary to improve the management process and awareness of the elderly. **Conclusions:** To activate oral hygiene services, it is necessary to improve the service guideline and enhance the efficiency of the service process. This should be acceptable both to the elderly who need the services and the dental hygienists who provide them.

**Key Words:** Dental hygienist, Elderly, Home visit oral hygiene service, In-dept interview, Long-term care

**색인:** 구강위생서비스, 노인장기요양보험, 심층면담, 재가장기요양기관, 치과위생사

## 서론

노인장기요양보험 구강위생서비스는 치과위생사가 일상생활이 어려운 재가 노인의 가정에 방문하여 구강건강을 유지 및 개선하기 위해 제공하는 장기요양급여이다. 2008년도에 시작된 노인장기 요양보험은 2016년 기준 수급자가 노인 인구의 7.5%를 차지하며, 매년 그 수가 증가하고 있다[1]. 2016년 장기요양급여 유형 별 공단부담금 현황을 보면, 시설급여 50.7%, 재가급여 49.3%로 시설급여의 비중이 다소 크지만, 전년도 대비 재가급여는 12.5%나 증가하였다[1]. 재가급여 공단부담금 지출비는 방문요양 73.8%, 주야간보호 16.6%, 복지용구 5.4%, 방문목욕 3.5%, 단기보호 0.6%, 방문간호 0.4%로 요양 대비 의료접근성을 돕는 방문간호의 이용률은 매우 저조하였다. 그리고 방문간호의 구강위생서비스를 제공하는 치과위생사는 전국에서 5명에 불과하였다[1]. 재가급여의 구강위생서비스는 제공할 명분과 제도는 마련되어 있으나, 실제 이용하지 않고 있는 형편이다.

노인장기요양보험 수급자는 일상생활활동(Activities of daily living)과 도구적 일상생활 수행능력(Instrumental activities of daily living)에 장애가 있어 올바른 칫솔질과 의치 관리가 어려우며 구강 환경이 불량하다[2]. 불량한 구강 환경은 균혈증, 흡인성 폐렴 등 전신건강을 위협한다[3]. 구강위생서비스는 재가 노인의 구강과 전신건강을 유지하고 개선할 수 있는 예방 처치이기 때문에[4,5], 치과위생사를 통해 수급자에게 구강위생서비스를 제공하도록 활성화해야 한다.

선행연구를 살펴보면, 방문간호 또한 수급자에게 실제로 권고한 만큼 이용이 이루어지지 않고 있었다[6]. 이는 표준장기요양이용계획서상 방문간호 이용에 강제성이 없기 때문이었다. 그리고 수급자는 방문간호와 방문요양의 범위를 구분하여 요청하기 어렵고, 방문간호에 대한 인지도가 낮았다. 또한 방문간호를 제공하는 기관이 적고 지역별로 분포의 차이가 있었으며[7], 방문간호를 제공하기 위하여 별도의 시설 기준을 충족하는 것이 부담스러워 이용이 원활하지 않았다[8]. 그뿐만 아니라 방문간호 서비스의 내용이 제한적이며, 장기요양요원의 인지도가 낮았고, 방문간호지시서 발급 시 비용이 발생하고, 절차가 복잡하여 이용 자체를 꺼리었다[8]. 그러나 방문간호 하에 구강위생서비스와 관련된 선행연구는 거의 없었다. 이에 재가 노인에게 구강위생서비스를 연결해주는 관리책임자를 대상으로 구강위생서비스 활성화 방안을 도출하는 것이 우선이었다. 그래서 관리책임자의 의견은 양적 연구에 기반을 두는 것보다 질적 연구로 분석하였다. 질적 연구는 연구대상자의 다양한 경험 속에서 현상과 맥락을 이해하고 새로운 사실을 발견할 수 있으며 거의 알려지지 않은 영역에 대한 이해를 돕는다[9]. 본 연구에서 심층면담은 21명의 관리책임자를 대상으로 구강위생서비스 활성화 방안에 대하여 진행한 것이다.

## 연구방법

### 1. 연구대상

본 연구는 강원도 원주시 소재 78개의 재가장기요양기관을 대상으로 비확률 표집 방법 중 편의추출법을 이용하여 21개소(26.9%)의 관리책임자 21명을 연구대상자로 하였다. 구체적인 선정 기준은 다음과 같다.

첫째, 1년 이상 재가장기요양기관을 운영한 자로 하였다. 둘째, 재가장기요양기관 자격 기준에 따라 관리책임자는 사회복지사, 의료인, 실무경력 5년 이상인 요양보호사(방문간호 포함 시 관리책임자는 간호사)나 이러한 요건을 갖춘 시설장으로 하였다[10-12]. 셋째, 본 연구의 내용을 이해하고, 협조해 준 자를 최

종적으로 선정하였다.

## 2. 자료수집 및 절차

본 연구는 2017년 10월 17일부터 12월 7일까지 약 2개월간 진행하였다. 심층면담은 반구조적 설문을 이용하였다. 먼저, 재가장기요양기관 관리책임자에게 전화 또는 팩스를 보내거나 직접 방문하여 협조를 구하였다. 그리고 원주 재가 협회장의 도움을 받아 관리책임자가 있는 간담회에 참가하여 신뢰감(Rapport) 형성을 한 후에 개별 면담 일정을 잡았다.

면담은 다른 사람의 방해받지 않고 자연스럽게 이야기를 할 수 있도록 관리책임자가 있는 센터에서 약 20-30분간 진행하였다. 관리책임자에게 설문 취지를 설명하고 연구 참여 시 익명성 보장과 원치 않을 경우에 면담 참여를 취소할 수 있음을 설명한 후 동의서에 서명을 받았다. 자료수집은 휴대폰을 이용하여 연구대상자에게 녹음을 고지하고 허락을 얻은 후 시작하였다. 연구의 신뢰성과 정확성을 위하여 현장에 서 본 주요 사항을 기록하였다.

이 연구의 절차와 방법 등에 대한 윤리적 검토는 연세대학교 원주세브란스기독병원 연구심의위원회의 심의를 거쳐 승인(CR317090)을 받은 후 진행하였다.

## 3. 심층면담지 구성

심층면담지는 선행연구를 토대로 연구자가 제작하였다. 개방형(Open ended question) 질문과 더불어 상황에 따라 주요 질문을 보완하면서 연구대상자에게 질문하였다. 면담은 연구자 1인이 전담하였다.

주요 질문은 일반적인 특성 외에 “노인장기요양보험 구강위생서비스가 재가 노인에게 필요합니까?”, “구강위생서비스를 제공하실 의향이 있으십니까?”, “구강위생서비스를 제공하는 데 있어서 어려운 점은 무엇이며, 구강위생서비스 활성화 방안은 무엇입니까?”와 같이 관리책임자의 경험과 관점에서 구강위생서비스 활성화 방안을 도출하고자 하였다. 연구자는 관리책임자가 면담 내용을 충분히 생각하고 응답할 수 있도록 경청하였으며, 면담이 자연스럽게 이루어질 수 있도록 하였다.

## 4. 연구방법

면담이 끝난 후 녹음된 내용은 24시간 이내에 연구대상자가 말한 내용 그대로 연구자의 노트북에 직접 작성하였다.

본 연구는 질적 분석방법 중에 내용분석 방법(Contents analysis method)을 사용하였다. 이 방법은 수집된 자료를 단계별로 분석을 하는 것이다. 먼저, 녹음한 자료를 전사하여 전체 내용을 파악하였다. 둘째, 연구 주제와 목적에 적합한 내용을 문장별로 분류하였다. 셋째, 분류한 문장들은 공통으로 언급하고 있는 내용만을 재분류하여 범주화하였다. 연구결과는 관리책임자의 의견을 두 가지로 범주화하여 총 네 가지 하위 주제로 분류하였다.

## 5. 자료의 엄격성과 신뢰성

연구자는 대학원 과정에서 치위생 연구(방법론) 과목을 수강하였으며 질적 연구에 관하여 충분히 문헌 검토를 하였다. 또한 치위생학 교수 1인과 치위생학 박사과정 3인과 일주일에 2번씩 총 8주간 교류하면서 본 연구의 진행 방향과 결과를 논의하였다. 또한 연구의 신뢰도를 확보하기 위하여 심층면담 후 녹음된 내용과 현장 기록과 의견, 기술된 분석 결과가 연구대상자 경험과 일치하는지 대상자에게 확인함으로써 참

여자 검증을 거쳤다.

## 연구결과

### 1. 연구대상자의 일반적 특성

연구대상자는 재가장기요양기관 관리책임자 21명으로 그중 남성 7명, 여성 14명이었다. 연령은 55세 미만 12명, 55세 이상이 9명이었다. 직업은 사회복지사 겸 요양보호사 6명, 사회복지사 12명, 간호사 3명이었다. 재가급여 단독기관(방문요양 또는 주·단기보호센터)은 9개소였으며, 복합기관(방문요양·목욕·간호·주·단기보호센터 등 2개 이상 제공)은 13개소였다. 기관 내 서비스를 이용하는 재가 노인의 수는 30명 이하 10개소, 30명 초과는 11개소였다<Table 1>.

### 2. 노인장기요양보험 재가급여 구강위생서비스 활성화 방안

노인장기요양보험 재가급여 구강위생서비스에 대한 활성화 방안은 크게 두 가지로 구분하였으며, 네 가지의 하위 주제로 구성하여 다음과 같이 서술하였다.

#### 1) 구강위생서비스 제도·운영·관리 문제 개선관

관리책임자들은 구강위생서비스 제도를 활성화할 수 있도록 절차를 간소화해야 하며, 구강위생서비스 수가를 별도로 산정하거나 필요한 기구와 재료의 비용을 수가에 포함할 필요가 있다고 하였다. 또한 구강위생서비스를 할 수 있도록 의료기관, 보건기관, 치과위생사협회 등과 연계하여 인력에 대한 지원을 해주어야 한다고 토로하였다. 정부의 정책적 재정적 지원을 통해 기관이 구강위생서비스를 운영하기에 수월해야 한다고 응답하였다.

#### (1) 구강위생서비스 제도 간소화

“제가 센터 입장이 아니라 개인적인 입장이라면 필요하다고 하겠지만 센터 입장에서는 구강위생서비스를 할 의사(意思)가 없어요. 방문간호를 안 하는 이유는 추가 인력을 고용하고, 시설을 별도로 제공해야 하는 ‘관리’의 문제예요.”, “의사소견서(방문간호지시서) 발급받으려면 대상자가 방문하거나 의사가 가정에 방문해야 하는데 실제로 그럴 수가 없어서 어려움이 있어요. 이러한 문제를 완화하면 좋을 것 같아요.” 등

**Table 1.** General characteristics of participants

(N=21)

Characteristics	Division	N
Sex	Male	07
	Female	14
Age	>55	12
	55≤	09
Type of occupation	Social · Care worker	06
	Social worker	12
	Nurse	03
Number of home care service	1	09
	2≤	13
Number of beneficiaries	≤30	10
	30<	11

으로 설명하였다.

### (2) 구강위생서비스 수가 개선

“우리 요양보호사 선생님 시급하고 수준이 다르잖아. 벌써. 전문인이니까. 이거는 굉장히 어려운 부분이에요.”; “얼마나 받고 일할 것인가 치과에서 받는 금액 정도는 안 되더라도 80-90% 되어야 취업을 하지.”; “현재 수가에서 인력을 고용하기는 어려워요.”; “돈이 안 되고요. 대상자가 없어서……. 필요한데 운영하는 데 있어서 어려워요.”; “간호사나 치과위생사를 고용하면 가산점을 주지 않잖아요.”; “구강위생서비스 수가가 별도로 책정되어야 해요. 적정 수가로 관리 비용이 부족한걸 해결해줘야 해요.” 등으로 답하였다.

### (3) 구강위생서비스 연계

“어느 센터에서 치과위생사를 채용해서 하기는 쉽지가 않단 말이야. 그걸 구강위생관리협회(대한치과위생사협회)에서 요양보호사에게 (치과위생사가) 대상자를 교육하고 지도하는 부분은 할 수 있을 거예요.”; “방문간호를 할 수 있는 센터가 적고, 원주에서 방문간호를 하는 업체 중에 큰 규모의 업체가 없어요. 있다면 그쪽에서 연계해서 할 텐데, 그러지 않다 보니까 많은 센터들이 할 수가 없는 실정이에요.”; “통합지원센터 얘기가 나오고 있는데 각 센터별로 원하는 재가 노인에게 치과위생사를 연결해주는 방법이 좋을 것 같아요.”가 있었다.

## 2) 구강위생서비스를 받는 수급자를 위한 정보제공과 홍보

관리책임자들은 구강위생서비스를 제공할 수 있도록 서비스 홍보를 통해 수급자를 확보해야 한다고 하였다. 또한 구강위생서비스가 활성화될 수 있도록 수급자의 인식을 개선할 필요가 있다고 응답하였다.

### (1) 수급자 확보와 인식 개선

“일단 잘 몰라서, 홍보가 많이 된다면 케어 받는 사람이 꽤 생길 것 같아요.”; “홍보가 부족한 것 같아요.”; “일단 구강위생서비스에 대한 인식이 저조해요.”; “어르신이란 보호자 입장에서 구강위생서비스를 중요하게 생각하고 있지 않아요.”; “대상자가 확보된다면 당연히 해야 하는 일이죠.”; “치과위생사는 업무 범위가 적어서 간호사인 우리에게 비해 할 수 있는 게 적다고 생각해요. 업무범위 확대하고, 적극적인 홍보를 하는 것이 대안이 될 것 같아요.” 등이 있었다.

## 총괄 및 고안

우리나라는 2008년도부터 노인장기요양보험 재가급여 항목으로 구강위생서비스를 제공하였다. 그러나 구체적으로 구강위생서비스를 활성화하기 위한 방안에 대한 논의는 미진하였다. 이에 본 연구는 재가장기요양기관 내 관리책임자를 대상으로 심층면담하여 구강위생서비스 활성화 방안을 도출하고자 하였다.

Aging in place (AIP)는 노인의 존엄한 삶을 보장하기 위해 노인들이 친숙한 집이나 지역사회에서 머무를 수 있도록 적절한 서비스를 받는 것이다[13]. 그러나 현재 재가급여는 노인에게 필요한 의료, 요양, 복지서비스가 개별적으로 이뤘짐에 따라 서비스 사각지대가 발생하고 있었다. 이 연구대상자인 재가급여 관리책임자의 대부분이 수급자의 구강상태가 열악하여 적절한 구강위생서비스가 필요하다고 하였다. 선행연구 또한 거동불편자의 구강상태가 열악하며 방문구강보건진료 요구도가 81%로 높았고, 칫솔질은 51%가 필요하다고 하였다[14]. 그러나 재가급여의 구강위생서비스를 실제로 제공하고 있는 센터는 많지 않았다.



이에, 재가장기요양기관을 운영하는 관리책임자의 의견을 토대로 구강위생서비스 활성화 방안에 대해 네 가지 시사점을 도출하였다.

첫째, 관리책임자의 구강위생서비스 운영을 돕도록 제도의 문제를 살펴보고 이를 개선할 필요가 있다. 관리책임자가 제안한 방안은 먼저, 구강위생서비스 전달 체계가 명확하고 간소화해야 한다는 것이었다. 방문간호가 활성화되지 못하는 이유와 마찬가지로 구강위생서비스도 방문간호지시서의 발급 절차가 까다로워서 이용이 저조하였다. 또한 현행법상 치과위생사는 의료가사 등에 관한 법률에 따라 치과의사의 감독과 지시하에 업무를 수행할 수 있다[15]. 그러나 지금까지 지역사회에서 수급 노인의 가정을 방문하여 방문간호지시서를 발급해 주는 치과의사가 거의 없었고, 이를 뒷받침하거나 이 문제의 수월성을 해결하기 위한 논의 또한 전혀 없었다. 치과위생사가 재가 노인의 구강위생을 사정하고 구강위생관리를 지도하는 일이 수월할 수 있도록 제도의 개선이 필요하며 방문간호지시서 발급 절차를 간소화할 필요가 있다[8]. 이는 치과위생사가 재가급여 수급 노인에게 구강위생서비스를 효율적으로 제공하고, 서비스 이용의 수월성을 확보하는 데 도움이 될 것이다.

둘째, 재가장기요양기관에서 구강위생서비스를 제공할 수 있도록 전문 인력 조달을 위해 자금을보조하거나, 구강위생서비스에 소요되는 재료비 등의 수가를 현실적으로 보상할 필요가 있다. 관리 책임자는 구강위생서비스를 제공하기 위해 치과위생사를 고용하여 임금 주는 것을 부담스러워하였다. 사회복지사 채용과는 달리 치과위생사를 고용하면서 국민건강보험공단에서 기관에 주는 별도의 혜택은 없었다. 현재 방문간호 수가는 소요되는 서비스 시간당 금액을 책정한 것으로, 방문간호에 필요한 재료의 비용은 전혀 고려하고 있지 않았다. 치과의사가 발급하는 방문간호지시서의 구강위생서비스 항목은 치면세마, 불소도포 등이 있으며 이것을 수행하는 데 필요한 기구와 재료의 비용은 수가 내에서 해결해야 한다. 선행연구도 간호(조무)사가 제공하는 서비스 외에 교통비, 재료비 등이 수가에 포함되어 있어 값비싼 인건비와 재료비를 충당하는 것이 어려우며 방문간호가 필요하더라도 재가서비스로 이용할 수 없는 실정이라고 하였다[16]. 정부의 저수가 정책은 양질의 서비스를 제공하는 것이 어려우며, 전문 인력을 고용할 수 없는 구조이었다 [17]. 이에 정부는 수당과 현물 또는 현금 급여를 추가 제공하거나 별도의 수가로 산정해 구강위생서비스의 활성화를 도와야 한다. 따라서 재가 노인에게 구강위생서비스를 제공하기 위해서는 서비스 항목으로 책정된 수가에 필요한 기구와 재료의 비용을 수가로 반영할 필요가 절실하다.

셋째, 통합사례관리 체제의 도입이다[18]. 재가급여 서비스는 필요한 사람에게 효율적으로 제공될 수 있어야 한다. 또한 영양과 간호 그리고 구강위생서비스의 필요를 조율할 수 있는 통합 관리가 필요하다. 이에 대한 방안은 재가장기요양기관과 산학협력단체, 보건소, 의료기관 등이 통합하고 연계하여 건강 문제를 함께 해결해 나가는 것이다. 또한 지역의 자원을 이용하여 통합사례관리 체제를 구축하는 것이 필요하다[19].

마지막으로 재가 노인에게 구강위생서비스에 대한 정확한 정보를 제공하고 이 서비스의 효과를 인식시켜 대상자의 요구를 확장할 필요가 있다. 관리책임자는 수급자가 구강위생서비스의 중요성을 인지하지 못하고 있어, 구강위생서비스를 받지 않는다고 하였다. 이에 재가 노인이 자신의 구강건강을 유지하거나 향상할 수 있도록 구강위생서비스가 필요하며 이를 긍정적으로 수용할 수 있도록 교육과 홍보를 통해 구강위생서비스에 대한 인식개선이 필요하다.

종합해 보면, 이 서비스를 활성화하기 위한 재가급여 관리책임자의 의견은 이 제도를 이용하는 수급 노인과 제공하는 치과위생사를 연결해 주는 절차와 방법이 수월한지 그리고 이들의 서비스 접근을 도와주는 과정과 비용이 현실적인지를 면밀히 검토하고 이 문제를 개선할 필요가 있다는 것이었다.

이 연구의 한계는 첫째, 표본의 대표성이 중요한 요인임에도 불구하고 강원도 원주시에 있는 일부기관을 대상으로 편의 추출하였기 때문에 서울과 같은 대도시의 상황과 다소 차이가 있을 수 있다. 둘째, 실질적으로 구강위생서비스를 제공하고 있는 기관이 거의 없기 때문에 이 서비스를 제공하는 과정과 결과를 통해 도출된 문제점과 해결방안에 대한 의견은 수렴할 수 없었다는 점이다. 마지막으로, 기관이 속한 지역과 기관의 규모 그리고 관리책임자 개인의 인구 사회학적 특성과 면허와 자격, 기존의 경험 등에 따라 구강위생서비스 활성화 방안에 대한 의견이 다소 다를 수 있다는 점이다.

이런 한계점에도 불구하고 이 연구가 가지는 의미는 고령사회의 도입과 맞물려 급격하게 증가하고 있는 수급대상 노인에게 구강위생서비스를 제공하기 위해 관리책임자를 대상으로 구강위생서비스 활성화 방안에 대해 의견을 도출하여 실질적인 문제점과 개선방안을 모색하였다는 점이다. 추후 이들의 특성을 포괄적으로 고려하고 여러 지역에 충분한 표본을 대상으로 양적 연구를 도출할 필요가 있다. 그리고 이를 확대하여 서비스 이용자와 제공자 그리고 이 서비스와 관련된 이해관계자들의 의견을 수렴하고, 해결방안을 도출하여 노인장기요양보험 구강위생서비스의 활성화를 도모할 필요가 있다.

## 결론

본 연구는 노인장기요양보험 구강위생서비스 활성화 방안을 도출하기 위해 재가장기요양기관의 관리책임자 21명을 대상으로 심층면담을 하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 구강위생서비스의 절차와 방법을 간소화하고, 서비스에 필요한 기구와 재료의 비용을 수가에 반영하거나 별도로 산정할 필요가 있다.
2. 구강위생서비스의 인력수급에 대한 문제는 의료기관, 보건기관, 치과위생사협회 등 지역사회와 연계하여 커뮤니티 케어로 통합적으로 접근해야 한다.
3. 수급자에게 교육과 홍보를 하여 구강위생서비스에 대한 중요성을 인식할 수 있도록 해야 한다. 이상의 결과를 통해 구강위생서비스의 접근성과 효율성이 향상될 수 있도록 재가 노인에게 구강위생서비스를 알리고 홍보할 필요가 있으며 제도를 속히 보완하고 개선할 필요가 있다.

## Acknowledgements

본 연구의 자료를 수집하는 과정에서 협조해주신 강원도 원주시 소재 재가장기요양기관 관리책임자분들께 감사드립니다.

## References

- [1] National health insurance service. 2016 Long term care insurance statistical yearbook. 2017 [Internet]. [cited 2018 Feb 12]. Available from: <http://www.nhis.or.kr/menu/retrieveMenuSet.xx?menuId=F332a>
- [2] Kwon SM, Park JS. The effect of health promotion program for frail elderly residents on health promoting behavior and health status. *Korean J Adult Nurs* 2013;25(2):194-206. <https://doi.org/10.7475/kjan.2013.25.2.194>
- [3] El-Solh AA, Pietrantonio C, Bhat A, Aquilina AT, Okada M, Grover V, et al. Microbiology of severe aspiration pneumonia in institutionalized elderly. *Am J Respir Crit Care Med* 2003; 167(12):1650-4. <https://doi.org/10.1164/rccm.200212-1543OC>

- [4] Løe H. Oral hygiene in the prevention of caries and periodontal disease. *Int Dent J* 2000;50(3):129-39. <https://doi.org/10.1111/j.1875-595X.2000.tb00553.x>
- [5] Hong CHL, Aung MM, Kanagasabai K, Lim CA, Liang S, Tan KS. The association between oral health status and respiratory pathogen colonization with pneumonia risk in institutionalized adults. *Int J Dental Hygiene* 2017;16(2):e96-102. <https://doi.org/10.1111/idh.12321>
- [6] Song MS, Song HJ. A study of the factors associated with home-based benefit recommendation of the standard utilization plan in Long-term care insurance: focusing on adequacy of standard utilization plan. *Korean J Gerontol Social Welfare* 2015;69(0):31-49.
- [7] Maeng JY, Lee YJ. Inequality and change in regional distribution of Long-term in-home care institutions. *Korean J Gerontol Social Welfare* 2017;72(2):85-112.
- [8] Lim JY, Kim EJ, Choi KW, Lee JS, Noh WJ. Analysis of barriers and activating factors of visiting nursing in Long-term care insurance. *J of Contents Association* 2012;12(8):283-99. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2012.12.08.283>
- [9] Hoshmand LLT. Alternate research paradigms: a review and teaching proposal. *CounsPsychol* 1989;17(1):3-79.
- [10] Korea laws. Welfare of older person act. [Internet]. [cited 2018 Feb 12]. Available from: <http://www.law.go.kr/lsInfoP.do?lsiSeq=198754&ancYd=20171103&ancNo=00533&efYd=20171103&nwJoYnInfo=N&efGubun=Y&chrClsCd=010202#0000>
- [11] Korea laws. Social welfare service act. [Internet]. [cited 2018 Feb 12]. Available from: <http://www.law.go.kr/lsInfoP.do?lsiSeq=188090&ancYd=20161202&ancNo=14325&efYd=20161202&nwJoYnInfo=N&efGubun=Y&chrClsCd=010202#0000>
- [12] Korea laws. Act on Long-term care insurance for older person. [Internet]. [cited 2018 Feb 12]. Available from: <http://www.law.go.kr/lsInfoP.do?lsiSeq=188085&efYd=20170603#0000>
- [13] JE Morley. Aging in place. *J Am Med Dir Assoc* 2012;13(6):489-92.
- [14] Kim CS, Paik DI, Kim HD, Jin BH, Bae KH. The oral health care needs among elderly people with daily activity problems in Yongin city. *J Korean Acad Dent Health* 2007;31(4):559-67.
- [15] Noh YK. Direction of long-term care system for the elderly. Seoul: Korea Institute for Health and Social Affairs; 2017: 37-43.
- [16] Moon GJ. Current status and problem of home visit nursing service within long term care insurance [Master's thesis]. Seoul: Univ. of Sungshin women's, 2012.
- [17] Seok JE. The improvement of Long-term care insurance from the perspective of service providers. *Health Welfare Forum* 2010;(168):34-44.
- [18] Korea laws. Medical service technologists, etc, act. [Internet]. [cited 2018 Feb 12]. Available from: <http://www.law.go.kr/lsInfoP.do?lsiSeq=199785&efYd=20171219#0000>
- [19] Yoon MS. Suggestions for settlement stable employment culture of dental hygienist. *J Den Hyg Sci* 2017;17(6):463-71. <https://doi.org/10.17135/jdhs.2017.17.6.463>