

## 당뇨병 관리의 새로운 패러다임 접근: 병원과 지역사회의 자원 연계 및 활용 전략

이향열

가톨릭대학교 간호대학

### A New Paradigm for Care Coordination of Patients with Diabetes Mellitus: Linkage and Application Strategies to Available Resources between the Hospital and the Community

Hyang Yuol Lee

College of Nursing, The Catholic University of Korea, Seoul, Korea

#### Abstract

Diabetes Mellitus is a chronic disease that can be fatal to high-risk patients infected with the coronavirus. Many diabetic patients have been treated in a hospital setting. The coronavirus era is driving new approaches to how to manage diabetes. We belong to the community and a more therapeutic and supportive environment will make us healthier. Many resources are available in communities, but they are not utilized to their full extent because patients are treated in a traditional way, mostly at a hospital or clinic. Therefore, patient care is often redundant and segmented, and sometimes patients do not receive the simple and cost-effective care they need. Care coordination and an integrated approach could be one solution to these problems. Patients and doctors should be aware of the availability of hospital-based home healthcare and integrated healthcare services from community health centers that provide high-quality at-home care. A continuous health education program using health information technology could be a good way to increase diabetic patients' compliance with self-care, especially medication compliance, therapeutic meals, and daily exercise.

Corresponding author: Hyang Yuol Lee

College of Nursing, The Catholic University of Korea, 222 Banpo-daero, Seocho-gu, Seoul 06591, Korea, E-mail: aroma1909@catholic.ac.kr

Received: May 25, 2021; Accepted: May 25, 2021

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.

Copyright © 2021 Korean Diabetes Association

**Keywords:** Case management; Community health services; Delivery of health care, integrated; Diabetes mellitus; Home care services; House calls; Home care services, hospital-based

## 서론

당뇨병(diabetes mellitus, DM)은 지속적인 혈당 관리가 필수적인 대표적인 만성 질환이다. 전 세계적으로 인구의 고령화와 기대수명의 증가로 질환의 예방(prevention)이나 조기 발견(early detection), 지속적인 자기 관리(self-care), 합병증(complication) 예방·관리(management)와 치료의 연속성(continuity of treatment) 확보가 중요하게 되었다.

2021년 4월 14일 세계보건기구에서는 국제당뇨병협약(Global Diabetes Compact)을 공표하여 모든 당뇨병 환자들의 위험성을 줄이고, 공평하고(equitable), 포괄적이며(comprehensive), 가격이 알맞은(affordable) 질적인 치료와 관리에 접근할 수 있도록 하는 비전을 제시하였으며, 2형당뇨병의 예방 및 1형당뇨병과 2형당뇨병의 빠른 진단을 하고, 혈당 관리뿐만 아니라 심장질환과 뇌졸중의 주요 위험인자들을 통제하고, 합병증의 주기적인 검진 및 관리를 통해 질적인 케어를 제공하고, 임상적인 지표 모니터링과 인구 기반의(population-based) 설문조사를 하는 것을 제안하였다[1].

당뇨병은 연령이 높아지면서 유병률이 증가하는 노인성 질환으로 우리나라는 2018년 기준으로 30세 이상 성인의 13.8%가 당뇨병을 가지고 있었으나, 65세 이상 노인 인구에서는 27.6%가 당뇨병이 있었다[2,3]. 질병관리청 주관 건강영양조사('19) 결과에 따르면, 의사로부터 공복혈당 또는 당화혈색소 기준으로 당뇨병을 진단 받은 만 30세 이상 환자의 당뇨병 인지율은 65.2%였고, 동일한 기준으로 당뇨병을 진단 받은 유병자 중 현재 혈당강하제를 복용 또는 인슐린 주사를 사용하는 만 30세 이상 환자의 당뇨병 치료율은 60.8%였다[4]. 이에 비해 당뇨병 조절률은 해당 기준 당뇨병 유병자 중 당화혈색소가 6.5% 미만인 당뇨병 조절률은 26%, 당뇨병 치료 중인 자 기준으로는 당뇨병 조절률이 25.5%를 나타

내어 인지율과 치료율에 비해 조절률이 상당히 낮은 것을 알 수 있다. 이는 현행 의료 제도는 급성기 질병에 적합한 구조로서 만성질환 관리가 미흡하다는 것을 나타내는 것으로 볼 수 있다[5].

치료자는 환자가 당뇨병 치료의 목적과 방법을 정확하게 이해하고 환자가 자신의 상태에 맞는 당뇨병 자기관리를 잘 하고 있는지 주기적으로 확인하고, 당뇨병관리의 목표를 달성할 수 있도록 방향을 제시해 줄 뿐만 아니라, 인슐린을 포함한 약물을 올바르게 투약하도록 지속적으로 교육하는 것이 무엇보다 중요하다. 당뇨병은 예방도 중요하지만 일단 진단 받은 후부터는 꾸준히 혈당 관리가 이루어져야 한다. 하지만 혈당 관리가 어려운 특성 때문에 장기간 동안 질병의 호전과 악화가 반복될 수 있고, 연령이 높아질수록 질환의 발생 및 합병증 발생이 증가하여 이로 인한 의료비 지출은 물론 사회적 비용의 부담이 증가하기 때문에 국가 차원의 지속적이고 통합적인 접근을 통해 당뇨병관리의 효율성을 높이는 것이 필요하다[6].

당뇨병관리는 일차적으로 환자 스스로 관리할 수 있게 교육해야 하지만 자기 관리가 어려운 환자들에게는 가족 중 한 사람이 주돌봄자 역할을 수행해야 하고, 이 사람을 통하여 가정 내에서 충분히 건강 행위의 촉진 및 관리가 이루어질 수 있게 해주어야 한다. 더 나아가 지역사회 내에서 통합적인 돌봄이 제공될 수 있도록 지역사회 보건 의료 서비스 자원들을 연계해주는 케어 매니저와 같은 의료인의 도움이 있어야 한다. 현재 우리나라 정부에서는 3차 의료기관 쏠림 현상을 완화하기 위해 일차 의료 중심의 당뇨병 환자 관리를 추진하고 있다[7]. 뿐만 아니라 환자의 교육, 지역사회 보건 의료 서비스 강화를 통해 집으로의 복귀를 도모하려는 “커뮤니티 케어” 정책을 추진하고 있고[8], 보건소의 방문건강관리[9], 동네의원을 통한 일차 의료로 통해 고혈압과 당뇨병 등의 만성질환 환

자상태를 모니터링하고 건강을 관리하는 시범사업을 수행하고 있다[10]. 우리나라의 보건의료 체계하의 이러한 사업들을 당뇨병 환자들의 효율적인 건강 관리를 위해 어떻게 사용할 수 있을지 병원과 지역사회 내에서 연계할 수 있는 다양한 자원들의 연계 및 활용 전략에 대해서 알아보겠다.

## 본론

### 1. 의료기관의 가정간호 서비스 활용

당뇨병을 진단 받은 만성질환자가 지역사회에서 제공받을 수 있는 의료서비스 중 가장 전문적인 의료서비스는 의료기관에서 제공하는 가정간호 서비스이다. 의료법 시행규칙 제 24조에 의하면 가정간호를 제공할 수 있는 간호사는 가정전문간호사이며 의사나 한의사가 의료기관 외의 장소에서 지속적인 치료와 관리가 필요하다고 판단하여 가정전문간호사에게 치료나 관리를 의뢰한 자에 대하여만 실시할 수 있다[11]. 건강보험심사평가원의 홈페이지 내 ‘병원·약국 찾기’ 영역에 있는 ‘지도에서 찾기’ 아래 ‘세부 조건별 찾기’ (<https://www.hira.or.kr/rd/hosp/getHospList.do>)로 들어가 보면 ‘분야별’, ‘병원 규모별’, ‘특정수술별’ 탭으로 나뉘는데, 그 중 ‘분야별’로 가서 가정간호 실시기관을 클릭하여 검색조건으로 지정하면 지역별로 가정간호 서비스를 제공하는 의료기관을 찾을 수 있다[12]. 건강보험심사평가원 홈페이지에서 공개된 자료에 의하면 2021년 5월 현재 우리나라에서 의료기관 가정간호를 실시하고 있는 상급종합병원은 27곳, 종합병원 56곳, 요양병원 27곳, 병원 12곳, 의원 46곳, 정신병원 1곳, 보건의료원 2곳이 있다[12]. 가정간호 서비스를 제공하고 있는 기관이 생겨날 때마다 실시간으로 업데이트되고 있으니 지역사회 내에서 가정전문간호사의 도움이 필요한 환자가 있다면 집 근처의 병원을 검색하여 관련 의료기관에 가정간호 서비스에 관하여 문의해 볼 수 있겠다. 퇴원 예정인, 또는 지역사회 거주 중인 복합적인 질환을 가진 당뇨병 환자에게 제공할 수 있는 의료기관 가정간호 서비스의 범위는 의료기관의 유형에 따라 조금씩 다를 수 있다. 하지만 기본적으로 의료법에 명

시된 가정간호 대상자와 업무내용의 범위는 법으로 정해져 있고 의료기관마다 일정하다. 신체적 상태 변화를 사정할 필요가 있을 때 혈당, 혈액, 소변 등의 검사 및 처치, 당뇨병 합병증 관리 및 예방, 집에서의 지속적인 혈당 관리 및 합병증 예방 조기 발견을 위해 필요한 건강 관리, 식이요법/운동요법/응급처치법, 기구 및 장비사용법 등에 대한 교육, 욕창치료, 단순 상처치료뿐만 아니라 환자의 상태 변화 시 대처법, 질병의 진행 과정 및 예후, 주돌봄자와 가족문제, 환경 관리 등의 상담도 제공할 수 있다. 또한 더 이상 의료기관 가정간호 서비스를 원하지 않거나 더 이상 제공할 서비스가 필요치 않아서 종결된 후에도 지속적인 건강 관리가 요구된다고 판단되는 환자는 공공보건기관(보건소, 방문간호센터) 등으로 의뢰도 가능하기 때문에 가정전문간호사가 지역사회 내에서 제공하는 다양한 공공의료서비스 연계를 해줄 수 있다. 본 가정간호 서비스는 담당의사의 의뢰하에 병원과의 긴밀한 관계를 유지하면서 당뇨병과 같은 만성질환이 있는 대상자가 가정 내에서 병원에서 제공하는 수준의 치료와 간호를 받게 함으로써 빠른 회복을 도모하고 장기 입원이나 불필요한 입원을 예방할 수 있는 제도이기 때문에[13] 병원 내의 진료과별 전문 의료진과의 협업을 통해 의료의 연속성을 유지하는 것이 필요하며, 국가에서 추진 중인 재택의료라는 사업 틀 안에서 전문적인 환자 관리를 제공하는 가정주치의 제도나 일차의료기관 중심의 만성질환관리를 제공하는 케어코디네이터의 중개 역할을 전문적으로 할 수 있는 의료인을 연계하여 지역사회 보건 의료의 질적 수준을 높여주는 것이 필요할 것이다.

### 2. 노인장기요양보험 방문간호 서비스 이용

방문간호 서비스는 2008년 7월 1일 도입된 노인장기요양보험제도 내에서 장기요양 등급을 받은 대상자가 재가급여를 통해 가정 내에서 받을 수 있는 재가 서비스 중의 하나로, 건강문제를 지닌 65세 노인과 노인성 질환을 가진 환자에게 제공될 수 있는 노인장기요양보험 내 재가급여 서비스 중 유일한 의료서비스다. 이는 지역사회 기반의 서비스로서 간호사가 독자적으로 개소할 수 있는 방문간호센터를 중심으로 이

루어지며, 장기요양요원인 간호사 또는 일정 시간 교육을 받은 간호조무사가 의사, 한의사 또는 치과의사의 방문간호지시서에 따라 수급자의 가정 등을 방문하여 간호, 진료의 보조, 요양에 관한 상담 또는 구강위생 등을 제공하는 서비스(검사, 투약, 주사, 기본간호 외의 간호)와 의사의 지시 없이 간호(조무)사 독자적 판단에 의해 제공 가능한 서비스로 정의한다. 방문간호사가 직접 간호요구도가 높은 대상자를 방문하여 가정 내에서 간호서비스를 제공함으로써 불필요한 입원이나 시설입소를 지연시켜 사회적 비용을 감소시키고, 재가 요양 서비스와 시설 요양의 연장선상에서 대상자의 유입 여부를 판단, 조정하는 역할을 한다[14]. 방문간호사는 독자적인 판단에 따라 대상자의 건강상태 사정, 간호 처치, 기본간호의 제공, 대상자와 보호자에 대한 교육 상담, 지역사회 자원 연계 등에 이르기까지 다양한 범위의 간호서비스를 제공하고 있다[15]. 노인장기요양보험에서 제공하는 방문간호 서비스의 이용 범위는 의사, 한의사 또는 치과의사의 방문간호지시서에 따른 간호, 진료의 보조, 구강위생 등이며 기본 관리에 포함되는 건강상태 확인, 활력징후 및 혈당 측정, 지남력 평가 등의 예방관리적 간호행위도 할 수 있다[16]. 또한, 통증 관리, 식이 관리, 감염 관리, 구강 관리, 투약 관리, 보호자 교육 등의 교육 및 상담, 관절구축 예방 및 근력 강화, 낙상예방, 운동교육 등의 신체 훈련, 의료기관 의뢰, 장기요양기관 연계, 기초검사 등의 의뢰 및 검사도 재가급여 방문간호 서비스에서 예방관리적 간호행위로서 서비스 제공이 가능하기 때문에[16] 만성적인 노인 질환을 가진 당뇨병 환자들에게 이러한 서비스를 활용할 수 있게 해주는 것이 매우 유용할 것이다. 뿐만 아니라, 대상자의 상태 변화 등으로 당초에 의뢰 받았던 내용과 다른 방문간호 서비스가 필요한 경우에도, 방문간호지시서를 발급한 의사와 상의 후 간호를 시행하며 반드시 변경된 내용을 기록하도록 되어 있으므로[16] 장기적으로 질환 관리에 도움이 될 수 있을 것이다.

방문간호 서비스를 받기 원하는 대상자와 가족이 있다면 노인 장기요양 보험 홈페이지(<http://www.longtermcare.or.kr/npbs/r/a/201/selectLtcoSrch>)에서 지역별 방문간호 제공 기관을 검색할 수 있는데, 해당 페이지에서 반드시 원하는

지역(서울, 대전, 대구, 부산, 경기도, 충청북도, 경상남도, 전라북도, 세종특별자치시 등)을 지정하고, 급여의 종류에서 방문간호를 선택해야 원하는 방문간호 제공 기관들을 찾을 수 있다[17]. 2021년 5월 현재 노인장기요양보험 방문간호 서비스를 제공하는 장기요양기관은 서울특별시 116곳, 부산광역시 31곳, 대구광역시 32곳, 인천광역시 54곳, 광주광역시 24곳, 대전광역시 37곳, 울산광역시 15곳, 세종특별자치시 4곳, 경기도 166곳, 강원도 30곳, 충청북도 16곳, 충청남도 29곳, 전라북도 37곳, 전라남도 29곳, 경상북도 34곳, 경상남도 30곳, 제주도 6곳이다[17]. 노인성 질환을 가지고 있는 65세 이상의 당뇨병 환자가 이러한 노인장기요양보험 제도하에서 재가급여로 제공하는 방문간호 서비스를 받기 위해서는 우선적으로 요양등급을 신청하여 1~5등급을 인정받아야 서비스 수혜를 받을 수 있고, 요양등급별로 1년에 사용할 수 있는 한도액이 정해져 있으므로[16] 이 한도 내에서 방문간호 서비스를 받을 수 있다.

### 3. 일차의료 만성질환관리 사업에서 케어코디네이터의 활용

코로나 감염병 위기 상황에 일부 지역에서는 집단적 감염으로 보건의료자원의 수용한계를 넘어서 필수 의료인력과 격리 병상 부족으로 필요한 의료서비스를 제때 제공 받지 못하게 되거나, 고혈압·당뇨병·관상동맥질환을 포함한 만성질환을 기저질환으로 가진 고위험 환자들이 코로나로 인한 사망률이 높아지고, 코로나 환자의 급격한 발생 증가로 인해 중증질환자의 치료가 제대로 되지 않아 치료의 골든타임을 놓치고 중증질환의 악화를 초래하여 지역사회 내의 일차보건의료에 대한 중요성이 더욱 부각되고 있다[18].

우리나라에서 2019년 1월부터 시행하고 있는 일차의료 만성질환관리 사업은 고혈압 및 당뇨병 발병 초기부터 동네의원 중심의 지속적이고 포괄적인 관리체계를 구축하여 근거기반 진료지침(evidence-based practice guideline)에 따른 치료를 통해 조절률을 향상시키고 합병증 발생을 지연시키거나 예방하기 위한 목적으로 보건복지부에서 추진 중인 사업이다[19].



2021년도 지침[19]에 따라 의사와 케어코디네이터 간 팀 접근(team-approach)을 활성화하고, 시범사업 참여지역 확대 및 지역사회 중심의 만성질환관리 거버넌스(governance) 구축 기반 마련을 위해서 지역의사회를 중심으로 관할지역 20개 이상 동네의원이 함께 상시 신청하도록 하고 있다. 이때 해당 지역의사회는 보건소와 국민건강보험공단 지사 등 지역사회 보건의료 체계와의 협력을 위해서 고혈압·당뇨병 환자 관리를 위한 업무협약(MOU) 체결을 필수로 해야 하며, 기타 지역 내 공공 또는 민간기관인 지역사회 체육시설(국민체력100센터, 구민체육센터 등), 복지기관, 지역간호사회, 지역영양사회 등과도 협력체계를 구축하도록 명시하고 있다[19].

현재 본 시범사업에 참여하고 있는 의원을 찾으려면 ‘일차 의료만성질환관리시범사업’ 홈페이지(<https://www.khealth.or.kr/ncd>)에 접속해 ‘우리동네 참여의원’에서 ‘시/도’와 ‘시/군/구’ 지역을 선택하면 이 사업에 참여하고 있는 집 근처 의료기관을 찾을 수 있다[20]. 본 시범사업의 주요 내용은 의원급 의료기관에서 외래 진료를 받는 당뇨병 환자(건강보험가입자·피부양자, 의료급여 수급권자 포함)를 대상으로 하는데, 동네의원에서 케어코디네이터(자격기준: 간호사 또는 영양사 면허증 소지자)가 만성질환관리의 조력자(care manager), 팀 기반 진료의 조정자(team modulation), 통합적 환자 관리의 연계자(care coordinator)로서의 역할을 맡아서 환자 관리 서비스를 제공하는 모형 1과 의사가 직접 환자 관리 업무, 질병 및 생활습관 교정을 위한 교육과 상담을 수행하는 모형 2가 있다[19]. 본 사업의 전체 수행체계는 총 4단계로 진행되는데, 첫 번째는 보건소와 의원급 일차의료기관 등을 통해서 참여자를 모집하고 동의서 작성 후 대상자를 등록시키는 것이며, 두 번째는 포괄평가(문진, 신체검사, 임상검사)를 통해 개인별 케어플랜을 수립하게 된다[19]. 세 번째는 의사 또는 케어코디네이터가 수행하는 환자 관리 체계로서 내소 진료 및 이전 상태에 대한 환자 이행 여부 추적(follow-up), 환자 모니터링, 의사와 케어코디네이터 협력 활동, 서비스 연계·조정, 상담, 교육 등의 과정으로 순환되도록 진행되며, 네 번째 단계에서는 의사가 연 2회 환자 관리 상황 점검 및 평가와 환자 관리 기록 작성을 수행하도록 한다[19]. 이러한 환

자 관리 체계는 1년을 주기로 시행되기 때문에 지역사회 내에서 당뇨병 환자 관리에 잘 활용하면 환자와 가족들의 질환 지속 관리를 향상에 유용하게 활용할 수 있을 것이다.

#### 4. 보건소 맞춤형 방문건강관리 및 모바일 헬스케어 서비스 활용

우리나라는 2020년 9월부터 시행된 『심뇌혈관질환의 예방 및 관리에 관한 법률』에 의거하여 심뇌혈관질환 - 심장 질환 또는 뇌혈관 질환, 그 선행질환이 될 수 있는 심근경색 등의 허혈성 심장질환과 심장정지, 뇌졸중 등 뇌혈관질환, 고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증 - 이 있는 환자들에 대한 예방, 진료, 재활 및 연구 등에 관한 정책을 종합적으로 수립·시행하도록 하고 있으며, 의료인과 의료기관의 장은 국가와 지방자치단체가 시행하는 심뇌혈관질환관리 사업에 적극 협조하도록 법으로 정하고 있다[21]. 따라서 당뇨병이 있는 환자들은 이러한 국가와 지방자치단체에서 추진 중인 심뇌혈관질환 예방관리사업에 적극적으로 참여할 경우 많은 의료적 혜택을 체계적으로 받을 수 있다[22]. 본 사업 참여가 필요한 환자와 가족들에게 한국사회보장정보원에서 운영하는 G-Health 홈페이지(<https://www.g-health.kr/>)에 들어가는 것을 권유해 주고, 해당 홈페이지에 ‘보건기관 찾기’에 가보면 환자들의 거주 지역별로 이용 가능한 보건의료기관을 상세하게 검색할 수 있다[23]. 다만, 각 지역별로 보건소에서 실시하는 맞춤형 방문건강관리 및 건강증진 서비스는 의료기관이나 보건소 홈페이지에 온라인으로 방문해서 잘 알아보고 신청해야 한다. 사업 참여 자격 기준은 지역주민, 보건소 내소자, 1차 건강검진을 통해 기준값 이상으로 조기 발견된 환자, 국가건강검진 결과 고혈압·당뇨병이 있는 대상자, 해당지역의 고혈압·당뇨병 등록 관리 사업 등록자, 그 외 심뇌혈관질환자(뇌졸중, 심근경색 등)로서, 참여 가능한 세부 사업은 세 가지가 있다[22]. 첫째, 지역사회 교육·홍보사업으로 진행되는 지역사회 주민 대상의 심뇌혈관질환 예방 관리 건강강좌 개최 시 참석할 수 있으며, 둘째, 환자 조기발견사업의 일환으로 보건기관 내소자에 대한 혈압·혈당·콜레스테롤 측정이 가능하

고, 셋째, 고혈압·당뇨병·이상지질혈증 환자 등록 관리 사업 참여가 필요한 환자의 경우 지속치료 및 자기 관리능력향상을 위한 개별상담교육 또는 교실 참가를 독려할 수 있고, 환자에게 보건소 진료를 보고 의료진을 통한 적절한 처방(생활습관교정치료, 약물처방), 방문서비스 연계 등이 이루어지도록 하는 것이 가능하다. 또한 지속적인 건강 관리가 필요한 당뇨병 환자에게 보건소의 맞춤형 방문건강관리사업 서비스를 연계하여 제공하도록 하고, 지역사회 내에 민간의료기관 협력을 통한 만성질환자 관리에 참여하도록 할 수 있다[22]. 강남구 보건소의 경우 만 15세 이상 주민에서 당뇨병이 의심되거나 질환에 대한 진단이 필요한 환자들은 1차 진료가 가능하고, 보건소를 통해 질병에 대한 문제 조기발견이 가능하며[24], 면접조사표를 이용하여 건강위험요인 및 건강문제와 증상조절 여부를 조사하거나, 방문요구에 따라서 군을 집중관리군, 정기관리군, 자기역량지원군으로 분류하여 환자의 건강상태에 따라 방문 간호사가 가정방문을 통하여 보건 의료서비스 제공하게 된다[25].

우리나라 각 지역별 보건소에서는 건강위험요인이 있는 사람에게 모바일 앱을 통해 보건소 전문가(의사, 간호사, 영양사, 운동전문가)가 맞춤형 건강상담을 제공하는 모바일 헬스케어 사업을 전국 130개 보건소에서 수행하고 있다. 이는 정보통신기술과 빅데이터를 활용하여 예방적 건강 관리를 위한 맞춤형 건강 관리 서비스를 제공하는 것으로, 참여 기준은 고혈압 및 당뇨병 질환자를 제외하고 건강검진 결과 건강위험요인이 1개 이상인 성인 중 보건소 서비스를 희망하는 해당 지역 사람에게 본 서비스를 제공한다[26]. 공복혈당장애와 내당능장애가 의심되는 당뇨병 고위험 환자들(기준: 공복혈당 100 mg/dL 이상)에게 이러한 예방적 모바일 헬스케어 사업 참여를 제안해보는 것도 좋은 지역사회 연계 방법일 것이다.

## 결론

지금까지 의료기관에서 제공되는 가정간호, 노인요양보호의 재가급여 방문간호, 일차의료 만성질환관리 사업, 보건소의 맞춤형 방문건강관리 및 모바일 헬스케어 서비스에 대한 내용

을 살펴보았다. 이러한 사업들은 모두 지역사회에 거주하는 당뇨병 환자 및 고위험자들에게 지속적인 혈당 관리와 합병증 예방을 위해서 사용할 수 있는 유용한 자원들이다. 현재 우리나라 보건의료 체계에서 제공하고 있는 이러한 다양한 차원의 의료기관과 지역사회의 보건의료 서비스들을 환자의 건강상태와 가족들의 돌봄 수준에 맞추어 효율적으로 연계하고, 다양한 지역사회 자원들을 적극적으로 활용한다면 보다 효과적으로 당뇨병 환자의 예방적·치료적 목적의 건강 관리가 가능하게 될 것이다.

## REFERENCES

1. World Health Organization. Introducing the global diabetes compact. Available from: <https://www.who.int/publications/m/item/introducing-the-global-diabetes-compact> (updated 2021 Apr 8).
2. Korean Diabetes Association. Diabetes fact sheet 2020. Available from: <https://www.diabetes.or.kr/pro/news/admin.php?category=A&code=admin&number=1972&mode=view> (updated 2020 Oct 15).
3. Korea Disease Control and Prevention Agency. Chronic disease prevention and management: hypertension and diabetes registry and management. Available from: <https://kdca.go.kr/contents.es?mid=a20303020200> (updated 2021 Apr 15).
4. Korea Disease Control and Prevention Agency. Korea National Health and Nutrition Examination. Main results of chronic disease survey. Available from: [https://knhanes.kdca.go.kr/knhanes/sub01/sub01\\_05\\_02.jsp#s5\\_03\\_01](https://knhanes.kdca.go.kr/knhanes/sub01/sub01_05_02.jsp#s5_03_01)
5. Korea Disease Control and Prevention Agency. Standard practice guidelines for hypertension diabetes registration management project in the year of 2021. Available from: [https://kdca.go.kr/board/board.es?mid=a20507020000&bid=0019&act=view&list\\_no=712282](https://kdca.go.kr/board/board.es?mid=a20507020000&bid=0019&act=view&list_no=712282) (updated 2021 Feb 22).

6. Yun SK. Current status and problems of national diabetes care. *J Korean Diabetes* 2020;21:173-8.
7. Lee YK. Challenges in the management of diabetes in primary care. *J Korean Diabetes* 2020;21:161-5.
8. Ministry of Health and Welfare. Community-integrated care model, created by the region. 『Community integrated care (community care) initiative promotion plan』. Available from: [https://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR\\_MENU\\_ID=04&MENU\\_ID=0403&CONT\\_SEQ=347345&page=1](https://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&CONT_SEQ=347345&page=1) (updated 2019 Jan 11).
9. Ministry of Health and Welfare. A guide to home visit health care in 2021. Available from: [https://www.mohw.go.kr/react/jb/sjb030301vw.jsp?PAR\\_MENU\\_ID=03&MENU\\_ID=0320&CONT\\_SEQ=364090](https://www.mohw.go.kr/react/jb/sjb030301vw.jsp?PAR_MENU_ID=03&MENU_ID=0320&CONT_SEQ=364090) (updated 2021 Mar 15).
10. Ministry of Health and Welfare. To prevent complications from high blood pressure and diabetes, it is best to consistently take medicine and manage it regularly! Available from: [https://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR\\_MENU\\_ID=04&MENU\\_ID=0403&CONT\\_SEQ=349002](https://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&CONT_SEQ=349002) (updated 2019 Apr 11).
11. Medical Law. Home health care. Available from: [https://www.law.go.kr/법령/의료법시행규칙/\(20170130,00458,20161229\)/제24조](https://www.law.go.kr/법령/의료법시행규칙/(20170130,00458,20161229)/제24조) (updated 2010 Mar 19).
12. Health Insurance Review & Assessment Service. Finding pharmacy and clinic. Available from: <https://www.hira.or.kr/rd/hosp/getHospList.do>
13. Korean Home Healthcare Nurses Association. What is the Home Healthcare Service? Available from: [http://www.hcna.or.kr/sub2/2\\_1.php](http://www.hcna.or.kr/sub2/2_1.php) Assessed on May 10, 2021.
14. Lim JY, Kim EJ, Choi KW, Lee JS, Noh WJ. Analysis of barriers and activating factors of visiting nursing in long-term care insurance. *The Journal of the Korea Contents Association* 2012;12:283-99.
15. Lim JY, Kim J. Expansion strategy of home visit nursing services of long-term care insurance. *J Korean Acad Soc Home Care Nurs* 2020;27:241-9.
16. Long-term Care Insurance Act. Announcement on standards for providing long-term care benefits and methods of calculating benefits. Available from: <https://www.law.go.kr/%ED%96%89%EC%A0%95%EA%B7%9C%EC%B9%99/%EC%9E%A5%EA%B8%B0%EC%9A%94%EC%96%91%EA%B8%89%EC%97%AC%20%EC%A0%9C%EA%B3%B5%EA%B8%B0%EC%A4%80%20%EB%B0%8F%20%EA%B8%89%EC%97%AC%EB%B9%84%EC%9A%A9%20%EC%82%B0%EC%A0%95%EB%B0%A9%EB%B2%95%20%EB%93%B1%EC%97%90%20%EA%B4%80%ED%95%9C%20%EA%B3%A0%EC%8B%9C> (updated 2021 May 1).
17. National Health Insurance. Long-term Care Insurance. Searching a long-term care institution. Available from: <https://www.longtermcare.or.kr/npbs/r/a/201/selectLtcoSrch>
18. Kim MJ, Kim HJ, Lee YS. A study on strengthening primary health care in the community. *Korean Local Government Review* 2020;22:1-19.
19. Ministry of Health and Welfare. The guideline for the chronic disease management of primary care in 2021: a pilot project (revised). Available from: [https://www.mohw.go.kr/react/jb/sjb0406vw.jsp?PAR\\_MENU\\_ID=03&MENU\\_ID=030406&page=1&CONT\\_SEQ=364061](https://www.mohw.go.kr/react/jb/sjb0406vw.jsp?PAR_MENU_ID=03&MENU_ID=030406&page=1&CONT_SEQ=364061) (updated 2021 Mar 12).
20. Korea Health Promotion Institute. Participating clinic in our neighborhood. Available from: <https://www.khealth.or.kr/ncd/townJoinClinic/tjcList.do?menuId=MENU01084>

21. Cardio-cerebrovascular Disease Prevention and Management Act. Available from: <https://www.law.go.kr/법령/심뇌혈관질환의예방및관리에관한법률> (updated 2020 Sep 12).
22. G-health. Health promotion: cardio-cerebrovascular disease prevention and management program. Available from: <https://www.g-health.kr/portal/bbs/selectBoardArticle.do?bbsId=U00322&nttId=381801&menuNo=200406&lang=&searchCndSj=&searchCndCt=&searchWrds=&pageIndex=1&vType=Z1> (updated 2020 Apr 16).
23. G-health. Find a health institution: detailed search for medical institutions. Available from: <https://www.g-health.kr/portal/health/pubHealthSearch/list.do?bbsId=U00198&menuNo=200452>
24. Gangnam-gu Public Health Center. The first treatment. Available from: <https://health.gangnam.go.kr/content/376/view.do?mid=6-375-T&cid=&lang=ko> (updated 2020 Jun 5).
25. Gangnam-gu Public Health Center. Visiting health care service. Available from: <https://health.gangnam.go.kr/content/559/view.do?mid=419-559&lang=ko> (updated 2021 Mar 3).
26. Korea Health Promotion Institute. Public health center mobile healthcare project. Available from: <https://www.khealth.or.kr/board?menuId=MENU00864&siteId=null>