

당뇨병 교육자의 당뇨교육 경험: 내용분석적 접근*

강 수 진** · 장 수 정***

I. 서 론

1. 연구의 필요성

전 세계 성인 당뇨병인구는 2015년 기준 약 4억 1천 500만 명으로, 성인인구의 8.8%에 해당하며, 우리나라를 포함한 환태평양지역은 1억 5천 3백만 명의 가장 많은 당뇨병 환자를 보유하고 있는 지역으로 구분된다(International Diabetes Federation, 2016). 당뇨병 유병율과 함께 이로 인한 의료비용도 증가하여 2011년 기준 진료총액의 3.9%에 해당하는 진료비용이 당뇨병으로 지불되고 있어(Lee, T. J., 2013), 국가차원의 효과적인 당뇨병 관리정책과 전략의 중요성이 강조되고 있다.

효과적인 당뇨병 관리를 위해서는 지속적인 당뇨병 교육을 통해 자기관리 능력을 향상 및 유지시키는 것이 주요 핵심요소로, 이를 위해 미국은 1986년부터 당뇨병 교육 자격을 도입하여 양질의 교육자를 양성하기 시작하였으며 현재 2만 여명의 당뇨병 교육자가 등록되어 활동하고 있다(Lee, H. J., 2013). 우리나라는

1999년부터 대한당뇨병학회에서 당뇨병 교육자 자격 인증을 시작으로 지금까지 약 900명의 당뇨병 자격 교육자(certified diabetes educator)를 양성하고, 매년 연수강좌를 개최하며, 당뇨교육을 실제로 일정시간 이상 수행하고 시험을 통해 합격한 자에게 자격을 부여하는 등 엄격하게 자격을 유지·관리하여 교육의 질 향상을 위해 노력해오고 있다(Korea Diabetes Association, 2015). 또한 2003년부터는 당뇨병 교육비를 인정 비급여로 산정할 수 있도록 함으로써 의료기관에서의 당뇨병 교육을 제공하기 위한 기초를 마련하였다. 2007년부터는 대구를 시작으로 고혈압당뇨병센터 운영 시범 사업을 통해 당뇨교육 전문가 확보가 어려운 일차 의료기관에서의 당뇨병 관리 교육을 제공하기 위한 국가 체계를 마련하였고(Korea Centers for Disease Control and Prevention, 2016), 2013년에는 고혈압당뇨병 등록교육센터 교육자의 교육가이드라인과 65세 이상 대상자 대상 표준교육자료가 개발되는 등(Lee, S. Y., 2013) 당뇨병 교육자간의 교육 내용을 표준화하기 위한 교육 프로그램 개발 및 보급을 위해 학계 차원에서 많은 노력을 기울이고 있다. 그러나 이

* 이 논문은 2013년도 정부(미래창조과학부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 기초연구사업임(No. 2013R1A1A3007607).

** 대구대학교 간호학과 조교수

*** 우석대학교 간호학과 조교수(교신저자 E-mail: csj@woosuk.ac.kr)

• Received: 22 April 2016 • Revised: 25 July 2016 • Accepted: 19 August 2016

• Address reprint requests to: Chang, Soo Jung

Department of Nursing, Woosuk University
443 Samnyero, Samnye-eup, Wanju-gun, Jeonbuk, 565-701, Republic of Korea
Tel: 82-63-290-1751 Fax: 82-63-290-1548 E-mail: csj@woosuk.ac.kr

러한 노력에도 불구하고 당뇨병 환자 중 당화혈색소 6.5% 미만을 기준으로 한 당뇨병 치료율은 2005년 22.0%에서 2014년 20.4%로 답보 상태에 있으며, 전체 당뇨병 치료자 중 23.1%만이 혈당 조절이 되고 있어(Ministry of Health and Welfare & Korea Center for Disease Control and Prevention, 2015), 당뇨병 관리 교육의 양적 확대와 함께 질적 향상의 필요성이 강조되고 있다.

대상자들의 성공적인 당뇨병 관리를 위해서는 당뇨 교육 시 단순한 일회성 지식 전달과 이해 이상으로 어떠한 내용과 방법으로 제공하여 건강행위를 지속적으로 유지·증진할 수 있도록 하는가가 중요한 관건이 된다(Duncan et al., 2009). Cooper, Booth와 Gill (2003)은 당뇨 대상자가 당뇨교육을 어떻게 인식하고 있는지 분석한 연구에서 많은 건강전문인들이 지식과 중요한 정보를 제공해주고 용기를 북돋아주는 있지만, 대상자의 요구에 대처할 준비를 충분히 갖추지 못하고 여전히 이행 준수만을 강요한다는 인식을 가지고 있다고 보고하였다. 또한, 당뇨 대상자들은 당뇨병 교육자들이 교육에 충분한 시간과 공을 들여 주기를 원하면서, 전문적인 교육 스킬을 갖춘 간호사가 각 개인에게 공감, 존중과 헌신적 태도로 통합적인 교육을 제공한 것에 강한 만족감을 나타냈다. 이렇듯 당뇨병 교육자에게 기대하는 역할과 역량의 중요성이 점점 커지고 있음에도 불구하고, 당뇨병 분야에서 연구자들의 관심이 주로 당뇨를 가진 대상자들에 초점이 맞춰져 있어 당뇨병 교육자를 대상으로 한 연구는 환자 대상 연구에 비해 매우 부족한 실정이다.

지금까지 수행된 당뇨병 교육자에 대한 국내·외 연구들은 양적인 접근으로서 교육자의 역할과 특성, 이들이 수행하는 교육프로그램의 특성과 교육자료 활용을 포함한 당뇨교육의 현황과 실태를 조사하였다(Lee, Kim, Yoo, & Kang, 2007; Sherr & Lipman, 2015). 교육의 기본 요소가 교육자, 학습자, 교육내용, 환경임을 상기해볼 때, 학습자의 요구뿐만 아니라 교육자가 인지하고 평가한 요구를 파악하여 학습자와 교육자간의 격차를 줄이는 것이 효과적인 교육 프로그램 개발을 위해서 선행되어야 하는 과정이다(Lee & Kam, 2016). 즉, 당뇨병 교육관련 제도 개선과 더 나은 교육프로그램을 개발 혹은 향상시키기 위해서는

당뇨병 교육자의 현황에 대한 실태 조사를 넘어, 임상 및 지역사회 현장에서 실제로 실무를 담당하고 있는 당뇨병 교육자들이 인지하는 교육 환경과 여건, 교육 내용, 교육 수행 과정에서의 어려움이나 장애요인을 포함한 교육 경험을 심층적으로 분석할 필요가 있다. 이를 위해서는 알려지지 않은 현상에 대한 탐색적 작업을 통해 참여자의 경험과 관점을 확인하고, 참여자의 기술을 구체적이고 풍부하게 기술하는 질적 접근이 유용할 수 있다(Graneheim & Lundman, 2004). 이러한 질적 연구방법으로 수행된 연구들은 당뇨병 교육자로서의 역할과 변화에 대해 현상학적으로 분석한 연구(Harris & Pokorny, 2009), 당뇨 교육에서 환자와 교육자와의 목표 설정을 해석학적인 입장에서 분석한 연구(Fleming et al., 2013), 당뇨병 교육 자격 약사(certified diabetes educator pharmacist)를 대상으로 업무수행에 대한 경험을 규명한 결과, 업무 관련 행복감이 향상된 연구(Alzahrani, Taylor, Perepelkin & Mansell, 2015) 등이 있으나 모두 국외에서 수행된 것으로, 국내의 당뇨병 교육자들의 당뇨교육 경험이 어떠한지에 관한 연구는 찾아보기 어려웠다.

따라서 본 연구에서는 당뇨병 교육자들의 당뇨교육 경험을 내용분석적 접근으로 분석하여 당뇨교육의 양적 확대와 질적 향상 방안을 모색하고, 이를 통해 당뇨병 치료율 증가를 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 질적 내용분석방법을 통해 당뇨병 교육자들의 교육 경험을 파악하는 것이며, 이를 위한 본 연구의 질문은 “당뇨병 교육자들의 당뇨교육 경험은 어떠한가?”이다.

II. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 당뇨병 교육자의 당뇨교육 경험을 심층면접을 통해 자료수집하고 내용분석방법을 이용하여 분석한 질적 연구이다.

2. 연구 참여자 및 자료수집 방법

본 연구 참여자는 서울특별시와 D광역시에서 당뇨병 교육프로그램을 상시 운영 중인 의료기관과 지역사회 보건기관에서 당뇨병 교육자로 활동 중이며 최소 3년 이상의 당뇨병 교육 경험을 갖고 있는 간호사와 영양사이다. 본 연구에서 참여자의 직종을 간호사와 영양사로 정한 이유는 첫째, 현재 국내·외에서 수행되고 있는 당뇨병 교육 현황을 보면, 미국의 경우, 간호사(50.3%), 영양사(35.1%), 약사(6.1%), 기타(6.2%) 직군이 당뇨병 교육을 담당하고 있으며(Sherr & Lipman, 2015), 우리나라는 당뇨병학회에 정식 등록된 당뇨병 교육자 중 의사(46.1%), 간호사(26.7%), 영양사(24.2%)의 비율이 97.0%를 차지하며 이 세 직군이 기본교육 팀을 이루고 그 외, 기관에 따라 사회복지사, 운동처방사, 약사 등이 교육 팀의 일원으로 참여한다는 점(Korea Diabetes Association, 2015), 둘째, 국내 공인된 당뇨병 교육자들 중 의사의 비율이 가장 높기는 하나 1차 의료기관에서는 진료의 업무를 주로 담당하고 개별 교육보다는 집단 교육을 주로 수행하는 반면, 간호사와 영양사는 지역사회와 1차, 2차 및 3차 의료기관에서 당뇨병 관리에 대한 전반적인 교육을 담당하면서 대상자와 일대일 교육과 집단 교육을 다양하게 수행하는 직종이라는 점 때문이다.

참여자의 수는 자료가 포화될 때까지 늘려갔으며 최종적으로 간호사 10명과 영양사 2명, 총 12명의 당뇨병 교육자가 참여하였다. 참여자들의 당뇨병 교육경험은 3년부터 20년이었으며, 소속기관의 형태는 서울소재 종합병원 5곳, 지방소재 종합병원 2곳, D고혈압당뇨교육정보센터 1곳 및 지방소재 보건소 1곳이었다.

자료수집기간은 2014년 5월부터 자료가 포화될 때까지인 2015년 2월까지로, 연구자들 중 전자가 심층 면담을 통해 자료를 수집하였다. 면담장소는 면담에 방해되지 않도록 조용하고 분리된 공간으로 참여자가 근무하는 기관의 교육실이나 상담실에서 일대일로 이루어졌다. 직접 면담횟수는 참여자별 1회였으나 면담 종료 후 추가 질문이나 해당 사항에 대한 추가 면담이 필요한 경우는 전화와 이메일을 통해 추가로 질문을 하였다. 직접 면담 시간은 회당 최소 40분에서 최대 60분이 소요되었다. 면담질문은 개방형 질문을 이용하

여 참여자들이 자신들의 경험을 자유롭게 이야기하도록 하였고, 주요 질문은 “지금까지 당뇨병 교육을 진행하면서 교육자로서의 경험을 이야기해 주십시오.”이며, 추가질문은 “당뇨병 교육 시 어려움이 있는지, 있다면 무엇인지 말씀해 주십시오”, “대상자에게 당뇨병 교육을 효과적으로 수행하기 위한 교육자로서의 전략은 무엇입니까?”, “대상자가 당뇨병 교육을 잘 이해하는데 필요한 지식이나 기술은 무엇인지 말씀해 주십시오.”로 하였다. 모든 면담내용은 참여자의 동의하에 녹음하였고, 면담과정에서 관찰되는 참여자의 표정, 행동, 어조 등의 특징과 연구자의 생각을 현장노트에 기록하고 면담 후, 녹취록을 작성하였고, 불충분하거나 명확하지 않은 부분은 전화면담으로 재확인하였다.

3. 참여자에 대한 윤리적 고려

본 연구는 D대학교 연구윤리위원회의 심의와 승인을 받은 후 수행되었다(IRB No. 1040621-20143-HR-001-02). 면담 진행 전, 참여자에게 본 연구의 목적과 방법을 설명하였다. 참여자들은 본 연구에 자발적으로 참여할 수 있고, 연구 진행과정 중 언제든지 중단 혹은 철회할 수 있으며, 이로 인한 어떠한 불이익도 없고, 면담에 녹음이 필요하며, 얻어지는 자료는 연구에만 사용되며, 참여자의 신원은 모두 부호화되어 비밀이 유지되고, 녹음파일과 필사자료는 면담과 분석에 참여하는 연구자들만이 접근가능하며 연구자들의 잠금장치가 있는 보관함에 보관되는 것과 연구에 관련된 모든 자료는 연구종료 후 폐기됨을 설명하였다. 이에 대한 서면동의를 받았으며, 참여에 대한 소정의 사례를 제공하였다. 자료수집 이후에도 참여자의 익명성 유지를 위해 면담과 필사자료를 부호화하였으며, 필사를 담당할 연구보조원의 컴퓨터에서 관련 자료를 삭제하였고, 본 연구자들만이 접근 가능하고 잠금장치가 있는 보관함에 자료를 보관하였다.

4. 자료 분석 방법

면담자료는 질적 내용분석(content analysis)방법을 이용하여 분석하였다. 이 방법은 연구 현상에 대해 특정한 이론이나 철학적 배경 없이 들어가, 자료가 지

니는 의미에 초점을 두며 실제적인 자료로부터 의미를 찾고 주제를 도출해 나가는 귀납적인 분석방법이다 (Graneheim & Lundman, 2004). 면담 내용은 Graneheim과 Lundman (2004)이 제시한 5단계로 분석하였다. 본 연구자들은 1단계에서 필사한 면담 내용을 여러 번에 걸쳐 반복적으로 읽음으로써 당뇨병교육 간호사와 영양사들의 교육경험에 대한 이해를 얻고자 노력하였다. 2단계에서는 필사한 면담 내용에서 연구목적과 연관되는 구나 문장을 표시해가면서 의미단위들(meaning units)을 도출하였고, 3단계에서는 연구목적과 연관되는 구나 문장(meaning units)을 좀더 압축시키고(condensed meaning units), 내용에 의거하여 명명하고, 코딩 작업(codes)을 진행하였다. 4단계에서는 유사한 코드(codes)끼리 묶어 보다 추상화하는 과정을 거쳐 하위 범주들(sub-categories)을 도출하였다. 5단계에서는 도출된 하위 범주들(sub-categories)을 유사한 것끼리 다시 묶어 추상화하는 과정을 통해 범주들(categories)을 최종 도출하였다.

5. 연구 결과의 타당성과 연구자의 준비

본 연구에서는 결과의 타당성 확보를 위해 다음의 노력을 하였다. 즉, 자료의 신뢰성을 위해 개방형 질문으로 참여자들이 자신의 경험을 자유롭게 표현할 수 있도록 하였다. 녹음된 면담내용은 연구보조원이 필사한 후, 면담을 시행한 연구자가 녹음내용과 필사자료를 비교·검토하여 가능한 완벽하게 필사되도록 하였고, 연구결과에서 참여자들의 언어를 그대로 기술하였다. 분석의 신뢰성을 위해 불충분 혹은 불명확하다고 판단된 내용은 참여자와 전화면담을 통해 재확인하는 과정을 거쳤다. 분석단계에서는 본 연구자들이 각자 필사내용을 읽고 의미단위, 코드, 범주를 일차적으로 분류한 후, 연구자들 간의 면담내용, 코드, 범주 분류와 명명에 대한 유사성과 차이점에 대해 합의에 이를 때까지 지속적으로 논의하였다. 또한, 당뇨병교육 전문간호사로서 질적 연구경험을 가진 간호학교수 1인에게 분석결과에 대한 자문을 받음으로써 자료분석과 해석의 신뢰성을 높이고자 노력하였다.

적용성(Applicability) 충족을 위해 서울과 지방소재 종합병원, 보건소, 고혈압당뇨 교육정보센터와 같은

다양한 기관에서 당뇨병교육경험이 있는 참여자들을 포함시켜 더 이상 새로운 자료가 나오지 않을 때까지 자료를 심층적으로 수집하였다. 또한, 연구에 참여하지 않은 당뇨병 교육자 1인에게 연구결과를 보여주어 자신의 고유한 경험에 비추보았을 때 의미있고 적용가능하지 확인하였다.

감사가능성(Auditability)의 요건을 만족시키기 위해 연구방법, 자료수집, 분석방법과 관련 절차들을 가능한 자세히 기술하고자 노력하였다. 또한, 대상자 진술과 도출된 범주의 연관성의 이해를 돕기 위해 분석 자료를 본문에서 제시하였다. 연구결과의 중립성(Neutrality)을 위해 면담과 분석과정에서 연구자들의 편견, 선이해 등을 구별하고자 노력하였다.

본 연구자들은 모두 만성질환분야 임상경력과 교육경험을 가지고 있고 대학원에서 질적 연구방법론을 수강하였다. 연구자 중 전자는 질적연구방법론 워크숍에 참여하고 질적분석을 통해 도구개발 연구를 수행한 바 있으며, 후자는 대학제간 질적연구모임에 지속적으로 참여하여 질적 연구의 배경과 방법을 숙지하고 호스피스간호사, 요양시설 거주노인과 간호사, 간호대학생, 예방접종 이상반응을 경험한 영유아부모 등을 대상으로 질적 연구를 수행한 바 있다.

III. 연구 결과

당뇨병 교육자들이 의료기관과 지역사회에서 당뇨를 가진 대상자들에게 당뇨교육을 하면서 경험하고 교육자 입장에서 인식한 것들을 질적 내용분석방법을 이용하여 분석한 결과, 276개의 의미단위들(meaning units)이 도출되었고, 이에 25개의 명명화(codes)가 이루어졌다. 유사한 코드들끼리 분류하여 9개의 하위 범주들(sub-categories)이 구성되었으며, 이들은 4개의 범주 즉, '당뇨교육의 장애요인: 교육자측면', '당뇨교육의 장애요인: 대상자측면', '당뇨교육의 효과 촉진요인: 교육자측면', '당뇨교육의 효과 촉진요인: 대상자측면'으로 최종 도출되었다.

범주 1. 당뇨병교육의 장애요인: 교육자측면
하위 범주 1) 기관에 따른 교육환경의 격차
상기 하위 범주에는 2개의 코드 즉, '인정되지 않는

교육수가로 기관마다 다른 운영, '당뇨교육만 할 수 없는 여건이 부담스러움'이 포함되었다.

현재 당뇨병교육은 건강보험제도에서 수가가 인정되지 않고 있어 의료 기관의 환경과 의지에 따라 교육에 투여되는 인력 및 시설에 큰 차이를 보였다. 기관에 따라 당뇨병교육전담인력을 갖추고 있지만 다른 일을 겸직하고 있는 상태에서 당뇨병교육을 담당하여 업무의 부담감을 많이 느끼고 있었다. 당뇨병교육실을 운영하기 위해 영양사, 간호사, 운동처방사 등을 확보하고 있지만 인력의 구성과 교육 여건, 비용은 기관마다 큰 차이를 보이고 있었으며 운영 면에서도 질적 관리 및 유지의 어려움을 느끼고 있었다.

당뇨교육비용이 수가가 정해져 있지 않으니 병원마다 큰 차이를 보이지요. 우리 병원은 〇를 받고 있지만 우리 병원의 2배가 되는 〇를 받는 병원도 있고. 병원마다 비용에서 정말 큰 차이를 보여요. 서울에는 한 병원에만 3명이 교육만 하는 간호사도 있는데. 저는 병동 일도 하면서 겸직을 하고 있는 거죠 (참여자 5)

돈을 벌려면 〇〇병원처럼은 돼야할 텐데, 우리 병원에서 그 정도 비용을 내고 교육받을 사람이 몇 사람이나 있을까?...(중략)...저희 병원에서는 사실 (당뇨교육의) 질을 찾기가 더 힘들어요. 전 당뇨병교육 전담이지만 외래 업무도 겸직하고 있거든요.(참여자 10).

대부분의 병원에서 당뇨병교육 간호사에게 교육만 전담하게 내버려 두지 않으실 거예요. 그니까 이런 중소병원은 사실 당뇨 교육만을 담당하는 간호사가 없어요...(중략)대체 근무자가 없어서 많이 부담스러워요. 그래서 사실은 장기간 휴가를 간 적이 별로 없어요(참여자 9).

하위 범주 2) 교육 지원체계의 부족

상기 하위 범주에는 3개의 코드 즉, '전문적인 자문과 지원을 구하기 힘들', '다양한 형태의 교육프로그램이 부족함', '교재마다 다른 내용에 혼란스러움'이 포함되었다.

참여자들은 당뇨병교육과 관련된 자문을 받거나 교육자료개발에 도움을 받을 만한 곳이 부족하고 힘들다고 인식하고 있었다. 참여자들은 연령, 시·청력 수준 등 교육 대상자의 특성에 따라 자료의 내용, 활자크기, 교육 순서를 자유자재로 바꿀 수 있는 다양한 교육프로

그램이 부족하다고 인식하고 있었다. 또한, 교육자마다 조금씩 다른 교육 내용을 전달하여 대상자가 혼란스러워하거나 교육책자마다 명확하지 않은 개념이 제시되어 있어 교육자 입장에서 혼란스러움을 경험하고 있었다.

교육 자료도 저희가 처음에 당뇨병 교육 자료실에 왔을 때 처음부터 다 만들어야 했어요. 그때 멘토가 될 만한 사람이나 도움이 될 가이드라인이나 교육도 없어요. 교육자가 혼자서 찾아서 만드는데 도움 받을 소스가 없어요(참여자 4).

보건소에서 개별 교육을 하려고 하니 담당자들이 못하겠다고 하는 거죠. 그래서 교육을 하라고 하니 집단 교육을 통해 기본 교육만 반복하는 거예요. 지역사회에서 개별 당뇨병교육을 할 수 있는 사람이 부족해요(참여자 7).

활용할 수 있는 교육 자료가 확실히 좀 적어요. 양적으로도 적지만 환자 나이별로도 이해하는 정도가 다르기 때문에 활자크기라던가, 문구라던가 달라져야 하는데 그런 게 좀 부족하죠. 아무리 똑똑하신 분이시더라도 눈이 잘 안보이니깐 그런 것이 문제가 있어요(참여자 2).

'꿀도 자 두 세 숟가락입니다.' 그러면, 차 스푼으로 밥숟가락으로 양에 엄청나게 차이가 나잖아요? 그런데 교육 내용에 보면 다 같은 두세 숟가락이라고.. 그래서 저도 강사교육 받을 때 (강사에게) 물어봤어요. 어떤 두 세 숟가락이냐고.. 밥숟가락 꽤 큰 거를 듬뿍 떠서 먹어야 한다고.. 오렌지 주스도 1/2컵이면 그렇게 다르잖아요? 컵이 다 달라요...(중략)... 그래서 그런 거를 명확하게 해주는 게 맞지 않겠나...(참여자 7).

범주 2. 당뇨병교육의 장애요인: 대상자측면

하위 범주 1) 질병과 교육에 대한 잘못된 인식

상기 하위 범주에는 2개의 코드 즉, '당뇨에 대한 편견으로 질병을 드러내지 않음', '당뇨교육의 필요성을 인식하지 못함'이 포함되었다.

참여자들은 당뇨병환자들이 당뇨에 대한 잘못된 인식으로 질병을 드러내지 않는 것과 당뇨에 대해 다 안다고 판단하여 교육의 중요성과 필요성을 인식하지 못하는 것이 결국 교육을 받지 않는 요인으로 인식하고 있었다.

우리나라 사람들은 당뇨를 몹쓸 병이라고 생각하고 자신이 당뇨병이 있다는 사실을 잘 말하지 않는 것이 일반적인 것 같아요(참여자 3).

별로 본인이 중요성에 대해서 인식이 없어요. 그래서 큰 병원에 가서 당뇨교육을 한 번만 받아보라고 해도 안 해요. 시간 내기 어려워요. 다 안다고 생각하고 본인이에요(참여자 2).

한 번도 당뇨교육도 못해보고 인생을 마감하는 사람들이 더 많을 거예요. 교육 수혜율이 10%도 안돼요. 지역사회로 봤을 때...(참여자 7)

하위 범주 2) 개별 상황에 따른 요구도 차이

상기 하위 범주에는 3개의 코드 즉, '질병단계에 따라 교육내용 요구도가 달라짐', '환자에 익숙한 정도에 따라 자료 선호도가 달라짐', '자신의 상황에 맞는 정보에 관심 가짐'이 포함되었다.

참여자들은 당뇨환자들이 당뇨병의 진행단계에 따라 교육내용의 요구도가 달라짐을 경험하였다. 환자에 익숙한 정도에 따라 자료 선호도가 달라지고, 자신의 상황에 맞는 정보에 관심을 가지게 됨을 인식하고 있었다.

당뇨를 처음 진단받은 사람은 당뇨의 지식을 교육받고 싶어 하는 사람들도 있고요, 당뇨가 오래 진행된 사람은 왜 약을 먹어도 호전이 안 됐을까 하는 분들도 있고, 알고 싶어 하는 내용이 당뇨 유병 기간에 따라서 조금 틀린 것 같아요(참여자 10).

평상시에 자기가 먹는 약의 처방전이나 설명서를 좀 보는 사람들은 무슨 말을 해도 이해가 빠른데, 전혀 안 보는 사람들은 좀 답답하죠(참여자 4).

자신의 상황이 아니면 굳이 그 내용을 알려고 하지 않거든요. 외식을 자주 하고 회식을 나가는 사람인 경우에는 (관련)교육을 귀담아 듣는데, 가정주부라든지, 굳이 내가 외식을 자주 안 하는 사람 같은 경우에는 특별한 상황에서의 처치에 관해서는 관심을 가지지 않는 것 같아요(참여자 3).

하위 범주 3) 교육내용을 이해하지 못함

상기 하위 범주에는 2개의 코드 즉, '영양교육 내용을 어려워 함', '인슐린-혈당교육 내용을 어려워 함'이 포함되었다.

참여자들은 당뇨환자들이 특히 영양교육과 인슐린-혈당교육 내용을 이해하기 어려워한다고 인식하고 있었다. 영양교육에서는 탄수화물의 개념, 식품교환군, 식품교환단위, 칼로리 계산, 인슐린교육에서는 인슐린과 혈당과의 관계, 인슐린 주사방법의 원리에 대한 이해가 어려운 것으로 인지되었다.

식사요법 중에 식품교환표나 칼로리, 교환단위하면 개념 자체도 빨리 확 안 와 닿는 거예요(참여자 1).

인슐린 injection때문에 교육을 받으러 오는 경우가 가장 많아요. 매번 똑같은 내용을 설명하게 되는데 다섯 번 이상씩 해도 안 되는 분들이 있기는 해요. 주사기를 누르면 약이 나오는 게 당연하고, 주사 맞기 전에 일반적으로 소독한다는 것도 당연한데, 이런 당연한 사실들에 대해 개념들이 없는 사람들이 있는 것 같아요(참여자 6).

범주 3. 당뇨교육의 효과 촉진요인: 교육자측면

하위 범주 1) 질문과 직관을 활용한 이해수준 평가
상기 하위 범주에는 2개의 코드 즉, '자신만의 전략적 질문을 활용함', '대상자 반응을 통해 이해수준을 평가함'이 포함되었다.

교육자들은 자신의 교육 경험과 여러 해 동안의 임상근무를 통해 쌓아온 직관을 바탕으로 대상자의 사전 지식 정도를 가늠할 수 있는 자신만의 전략적 질문을 활용하여 대상자의 이해 수준의 위치를 결정할 후 교육을 진행하고 있었다. 교육하는 과정에서는 경험적 직관에 따라 교육의 깊이와 횟수를 조정하며, 환자의 반응과 상호작용을 통해 미흡한 부분과 이해수준을 평가하고, 교육 후에는 요점 중심의 몇 가지 질문을 통해 대상자의 이해수준을 평가하였다.

일단은 당뇨를 얼마 정도 알고 있나, 정상수치 같은 것을 알고 계시는지부터 시작을 해요. 그 다음은 딱 데 교육을 받아보신 적은 있는지... 저는 (말씀)하시는 분들은 그래도 지식이 있는 분들이라고 판단을 해요. 그럼 다른 걸로 쉬프팅해서 넘어가죠(참여자 10).

대상자를 처음 볼 때 직관이 좀 많이 작용하는데, 이야기를 하다 보면, 저희는 여기서 히스토리를 찾아보지 않아도 대략 알게 되요. 가끔 저도 학력을 보게 되는데 학력을 꼭 찾아보지 않더라도 이야기를 하다보면 이 사람이 당뇨병에 대해서 어느 정도 생각을 하고 있

는지, 없는지, 또 자기가 이 병에 대해서 어떻게 생각을 하는지 안하는지, 뭐 이런 부분이 조금씩 나오거든요(참여자 5).

이야기를 주고받다 보면, 그런 게 있잖아요, 느낌. 이런 표현이 너무 주관적이기는 하지만. '아, 이 사람은 한번 해서는 안 되겠구나, 이 사람은 어떤 얘기를 더 다르게 여러 번 해야겠구나, 이 사람은 한번만 해도 괜찮다' 이런 게 좀 오죠. 직관이라고 해야 할까?(참여자 6)

이분들이 이해했는지 안 했는지는 마지막에 몇 가지 그 질문이 있죠. 오늘 만약 혈당측정 방법을 배웠다 그러면 공복 시 혈당은 얼마 이하죠? 그러면은 이제 나와야 되요. 그리고 식후 두 시간 이하는 얼마죠? 이러면 딱 나와야 해요. 잠자기 전 얼마죠? 고 세 가지만 딱 가르쳐줘요(참여자 8).

하위 범주 2) 대상자 맞춤 이해증진 전략의 사용

상기 하위 범주에는 4개의 코드 즉, '교육시기와 내용을 선택하여 집중함', '교육자의 준비와 한계를 알려 신뢰를 쌓음', '눈높이에 맞는 방법으로 의사소통함', '친숙한 병원환경을 조성함'이 포함되었다.

참여자들은 경험을 통해 대상자에게 교육이 효과적인 시기와 내용이 있음을 인지하고 시기 선택과 실천 중심의 내용에 집중하여 교육하였다. 교육 초반에 참여자 자신이 해당 지식에 대한 전문가가 되거나 전문가를 소개하고 자신의 한계를 미리 알려 신뢰를 쌓는데 노력하고 있었다. 교육 수행 시 대상자들의 눈높이에 맞추어 대상자의 말을 경청하는 등의 의사소통 기술을 갖추는 것이 필요함을 인식하고, 그림과 실물을 활용하고 상세하고 쉬운 용어를 사용하고 반복적으로 설명하였으며 실제 체험해보도록 하는 등 눈높이에 맞춘 다양한 교육전략을 사용하고 있었다. 또한, 당뇨에 대한 이해를 높이기 위해 병원이라는 환경이 대상자에게 우선적으로 친숙하고 편안한 장소로 인식되는데 목표를 두고 있었다.

당뇨병교육은 딱 왔을 때 딱 잡아줘야 하거든요. 첫 만남이 되게 중요해요(참여자 9).

연세 드시거나 뭐 이런 분들한테는 좀 쉬운 용어를 쓰려하는 것 같기도 하고요, 교육내용을 많이 줄여서 해요. 그런 분들은 진짜 좀 알아들을 수 있는 진짜

key point만 '1번, 2번, 3번, 4번, 뭐 이렇게, 이거 해주세요.' 이런 식으로 진짜 좀 짧게 이야기할 하는 것 같아요. 해야 할 행동방침에 대해 이야기 하는 것 같아요(참여자 10).

일종의 교육자의 스킬과 조금 관련이 있지 않나 생각이 들어요. 그러니까 교육자가 어느 정도 사람들을 볼 때 파악할 수 능력을 갖고 있느냐. 커뮤니케이션 스킬을 갖고 있느냐가 상당히 중요하다고 저는 생각해요(참여자 5).

저는 구체적인 식사로 들어가면 잘 모르잖아요. 영양사선생님이 전문이신데 저는 아는 범위에서 얘기하거든요. '식사상담은 영양사가 전문이기 때문에 영양사가 따로 있습니다. 제가 아는 범위는 이렇습니다.' 이렇게 얘기를 하고(참여자 4).

어떻게 하면 병원을 친근하게 만들지 그게 제 첫째 목표예요. 당뇨병으로 인해 병원을 싫어하지 않게 만드는 거죠(참여자 9).

하위 범주 3) 동기부여의 중요성 인식과 실천

상기 하위 범주에는 2개의 코드 즉, '동기부여의 중요성을 인식함', '경청을 통해 동기부여를 실천함'이 포함되었다.

당뇨교육의 목적이 단순한 지식전달과 이해여부를 확인하는 데서 그치는 것이 아니라 대상자가 스스로 자신들의 질환을 관리하고 건강상태를 향상시키는데 있다. 이를 위해서는 무엇보다도 대상자들이 자가간호를 하고자 하는 동기를 부여하는 것이 필요하고 중요하다고 인식하고 있었다. 참여자들은 이러한 인식을 바탕으로 경청이라는 나름의 방법으로 동기부여를 실천하고 있었다.

당뇨병을 공부한다는 것이 아니라 자신들이 질환에 대해 알고 어떻게 관리할 거냐에 초점을 맞추니까 지식보다는...(참여자 7)

그 사람이 좀 느끼게 동기부여가 되는 교육이 진짜 교육인 것 같아요. 그래서 어떻게 동기부여가 될 수 있게 하는지, 언제쯤이면 제가 잘 할 수 있을지 그런 것이 고민이 되지요. 동기부여가 행동이 변화가 되어야 하고. 내가 주는 지식은 사실은 좀 필요가 없더라구요. 아니면 책으로 봐도 되고.....(참여자 10)

저는 환자들의 말을 먼저 들어요. 노인은 한 40분정

도 들어요. 혼자 사시는지, 돌봐주는 사람은 누구인지, 자식들은 몇 명 있는지 이런 것들을 들죠. 그리고 지금 가장 걱정되는 것이 무엇인지 물어보고, '그렇지 않다, 그것은 너무 먼 얘기다.'라고 이야기를 하며 희망을 딱 꺾어요. 그리고 우리 병원도 다시 오게 만들고 '당뇨병은 관리만 하면 되는 병이다'라고 말하는 거죠(참여자 9).

교육 연수가 올라가니까 내가 환자분들이 하는 이야기를 더 많이 듣게 되는 것 같아요. 그 중에서도 환자분들이 갖고 있는 변화의 마음을 끄집어내서 그 사람들이 더 잘할 수 있는 것을 잘하게 하고, 이런 게 저에게도 많이 바뀌고 있는 것 같아요. 제 마음에서도... (참여자 11).

범주 4. 당뇨병교육의 효과 촉진요인: 대상자측면

하위 범주 1) 대상자 준비와 주변의 지지

상기 하위 범주에는 5개의 코드 즉, '선입견이 없음', '질병에 대한 수용', '자기 효능', '말의 흐름을 이해하는 능력', '주변 사람의 지지'가 포함되었다.

참여자들은 대상자들이 당뇨에 대한 부정적 선입견이 없는 상태에서 질병상태에 대한 수용과 같은 심리적 준비가 되어 있고, 실천을 잘 할 수 있다는 자기 자신에 대한 기대와 믿음으로 표현되는 자기 효능감이 높고, 말의 흐름을 이해하는 능력이 있으며 주변 사람들이 대상자를 지지해주는 것이 당뇨교육의 효과인 당뇨병관리를 꾸준히 성공적으로 하는 데 필요한 촉진요인으로 인식하였다.

내(환자)가 당뇨를 먼저 받아들이는 수용적인 상태가 되어야지 이해효과가 높아지거든요(참여자 4).

검사결과가 좋아지지 않더라도 자기효능감이 높은 사람이 오랫동안 가는 것을 저도 알았고, 지금도 나이 많은 환자들은 자기효능이란 게 맞는 것 같아요(참여자 2).

(당뇨환자의) 지식정도를 체크하는 이유는 우리가 하는 말을 얼마나 알아들을 수 있나를 보기 위해서지요. 이게 앞으로 당뇨병을 갖고 살아가시는 분들에게 필요한 얘기라는 거죠(참여자 11).

(당뇨교육에) 참여한 사람들은 같이 한 사람들에게서 동료 의식, 그런 치유의 힘을 얻는 것 같아요. 여기 오는 분들이 노인들이 많다 보니 감성적으로 소외된 사람들도 많은데 말벗이 되면서 삶이 행복해지는

것..... 그것만으로도 행복감을 많이 느끼는 것 같더라구요(참여자 8).

IV. 논 의

본 연구는 당뇨병 교육자들이 당뇨교육을 수행하는 과정에서 인식한 내용과 경험을 규명하기 위해 시도되었으며 이들의 교육 경험은 '당뇨교육의 장애요인: 교육자측면'과 '당뇨교육의 장애요인: 대상자측면', '당뇨교육의 효과 촉진요인: 교육자측면'과 '당뇨교육의 효과 촉진요인: 대상자측면'으로 구조화되었다.

참여자들은 교육자측면에서의 당뇨교육의 장애요인으로 교육 환경의 격차에 따른 당뇨교육 운영의 어려움을 경험하고 있었다. 미국은 노인의료보장제도(Medicare)(31%), 사보험(27%)이나 의료급여(Medicaid)(17%)에 의해 당뇨교육비용이 지급되고 있는 반면(Sherr & Lipman, 2015), 우리나라는 집단교육과 개인교육에서 대상자로부터 비용을 받는 기관이 각각 28.4%, 54.2%이며, 교육비용의 범위도 10\$미만에서 50-60\$이상까지 기관별 편차가 다양하고(Lee et al., 2007), 현재까지 국민건강보험에서 교육수가가 여전히 인정되지 않고 있기 때문에 교육 자원, 특히 인적자원의 격차로 이어지고 있었다. 미국 당뇨병교육자 협회(American Association of Diabetes Educators, 2013)는 당뇨병 자가관리행위를 7가지 영역(AADE7™) 즉, 건강한 식이, 신체활동, 혈당 감시, 투약, 혈당조절과 관련된 문제해결, 건강관리 대치, 당뇨병 합병증에 대한 위험요인 감소로 정하고 자가관리행위를 잘 하는 것이 건강상태 증진과 삶의 질 향상에 필수적인 요소임을 제시하고 있다. 이러한 당뇨병 관리의 임상적, 교육적, 심리학적 접근이 결합된 복합적인 역할과 기능을 수행하기 위해서는 당뇨병 환자와 밀접하게 지속적으로 접촉하면서 전반적인 신체와 영양 간호, 투약, 합병증 관리 및 상담 등 통합적으로 관리할 수 있는 당뇨병 교육간호사의 역할이 특히 중요하다(Kim, 2013). 그러나 본 연구에서는 서울 소재 기관들이 당뇨병교육전담간호사를 1명-3명까지 확보하고 있는 것과는 달리, 지방소재 종합병원의 당뇨병 교육간호사는 모두 외래나 병동업무를 겸직하고 있는 등 기관 내 당뇨병전담인력이 부족한 것으로

나타났다. 이는 Lee 등(2007)의 연구에서 조사대상인 당뇨병 교육 간호사들의 89.8%가 겸직하고 있고, 당뇨교육의 장애요인으로 의료인의 관심부족에 이어 인력부족을 꼽은 결과와 유사하였다. 반면, 미국 당뇨병 교육자들은 상근직종사자의 55%가 근무시간의 76%~100%를 당뇨교육에 쓰고 있어(Sherr & Lipman, 2015), 본 결과와 큰 차이를 보이고 있었다. 따라서 당뇨병 교육 프로그램은 해당 기관에서 손해를 감수하고라도 당뇨병 교육의 의지를 갖고 있는지에 따라 투입되는 교육 인력 및 교육 프로그램이 결정되고 있기 때문에 교육 프로그램의 질을 담보하기가 어려운 상황이다. 당뇨병 교육간호사들이 실제적으로 당뇨교육자, 상담가, 건강행위촉진자 및 다른 의료전문인들과의 조정자 역할을 하는 최적의 위치에 있고(Kim, 2013), 이러한 역할을 수행하는데 최선을 다하고 있지만, 당뇨교육에만 전념하지 못하는 기관 환경과 제도적 한계로 많은 어려움을 겪고 있었다. 이를 개선하기 위해서는 당뇨병 교육간호사에 의한 통합적 접근 방식의 당뇨관리 교육이 곧 당뇨 대상자의 건강에 영향을 줄 수 있음을 입증하는 연구, 즉, 당뇨교육의 비용효과적 측면, 생리적 지표 변화 및 수요자의 만족도 등의 성과를 확인하는 연구가 활발히 이루어지길 기대한다. 이러한 연구결과들은 제도 개선 전략을 모색하고, 정책입안자들이 정책을 평가하고 반영할 때 중요한 근거가 될 수 있을 것이다.

참여자들은 당뇨교육자료 개발이나 교육시스템 구축에 어려움을 느끼고 이와 관련한 자문이나 도움을 구할 곳이 부족하다고 인식하였다. 이 결과는 Lee 등(2007)의 연구에서 당뇨교육의 가장 어려운 점이 교육자료 개발과 적용이며 가장 많이 이용하는 교육관련 정보 출처로 학회나 세미나, 전문서적 순이었지만, 그 비율이 44.5%, 33.6%로 저조한 것과 유사하다. 반면, 미국에서는 지속적인 교육집담회(99.1%), 당뇨저널(97.5%), 동료와의 상호작용(95.1%), 미국 당뇨병 교육자 핵심교육과정(93.8%) 등을 통해 교육관련 정보를 얻는 것으로 나타나(Funnel et al., 2006) 차이를 보였다. 현재 국내 당뇨병학회나 당뇨병간호학회, 임상영양학회 등 당뇨병 관련 학회를 중심으로 당뇨병 교육자를 위한 연수강좌, 세미나, 워크숍 등 교육 프로그램을 전국 단위로 지부로 다양하게 운영하고 당뇨교

육관련 지침과 자료개발, 상담과 관리방법에 대한 연구 수행과 보급에 노력을 기울이고 있다(Korea Diabetes Association, 2015). 그럼에도 불구하고, 일선 현장의 당뇨병 교육자들이 자문이나 도움 받을 곳이 부족하다고 인식한 것은 근무여건과 주어진 상황에 따라 이러한 정보의 이용수준이 각기 다르고 필요한 자문이나 도움의 내용이 다양하기 때문으로 판단된다. 따라서 정보의 수요자 입장에서 실제 필요한 교육 요구도가 무엇인지 파악하고, 정보교환과 교육자문을 구하는데 어려움이 없도록 전문교육인력 pool 구축과 홍보가 좀 더 활성화될 필요가 있다.

참여자들은 연령, 건강상태, 이해수준, 당뇨의 진행 정도 등 대상자 특성을 고려한 다양한 교육프로그램이 부족하다고 인식하고 있었다. 실제로, 중년기는 당뇨병에 대해 높은 이해도를 보이는 반면 낮은 동기화와 높은 스트레스가 있고, 노년기는 동기화는 높지만, 인지능력의 저하로 식사나 약 먹는 것을 잊어버리고 당뇨병 자기 관리를 도와주는 가족이나 주변 사람이 없어서 당뇨병 자기 관리가 잘 이루어지지 않는 경향이 있다(Moon & Kim, 2005; Park, Kim, Park, Kim, & Shin, 2010). 이러한 연구결과들은 당뇨교육프로그램 구성과 수행에 대상자의 연령이나 개별적 특성이 반영되어야 할 근거를 제시하는 것으로 충분히 고려되어야 한다. Ko 등(2011)이 제시한 임상실무지침에는 당뇨환자들은 진단 시와 그 이후 필요시마다 공인된 교육자가 제공하는 표준화된 자가관리교육을 받아야 한다. 그러나, Choi 등(2012)이 조사한 당뇨교육현황에서 대상자들의 99%가 간호사에 의한 교육과 당뇨교육프로그램보다는 의사진료를 통해 교육을 받고 있었고, 의료진들은 진료시간의 부족, 재정적 제약, 교육도구의 유용성 부족, 대상자의 수동성 등의 이유로, 환자에게 교육을 하기 보다는 정보를 단순히 주는 정도에 그치고 있었다. 또한, 의료진들이 교육내용으로 중요하다고 인식한 인슐린 주사법, 당화혈색소(HbA1c)관리와 자가관리방법에 대해 대상자들은 기억하지 못하고 현재의 교육방법이 불충분하다는 인식을 갖고 있었다. 이러한 인식의 차이는 대상자의 개별적 특성이 반영된 체계적, 표준화된 교육프로그램이 부족한 상태에서 어느 의료진을 만나느냐에 따라 천차만별 관리를 받고 한 것(Lee, T. J., 2013)과 무관하지 않다. 그러

나, 최근 고혈압당뇨병 등록교육센터 교육자의 교육가이드라인과 65세 이상 대상자 대상 표준교육자료가 개발되었고(Lee, S. Y., 2013), 대상별, 주제별, 건강정보이해능력 수준에 따른 교육자료 개발연구가 지속적으로 수행된다면, 향후 대상자 특성에 맞는 프로그램이 부족한 상황은 점차 개선될 수 있을 것으로 생각한다.

참여자들이 인식한 당뇨교육 시 대상자측면에서의 장애요인들은 '질병과 교육에 대한 잘못된 인식', '개별 상황에 따른 요구도 차이', '교육내용을 이해하지 못함'이었다. 당뇨환자들이 자신의 질병을 드러내지 않으려 하고 교육의 필요성을 인식하지 못하는 것이 결국 당뇨교육 수혜율이 낮은 것으로 연결되었다. 실제로, 우리나라의 당뇨교육 수혜율은 15.8%에 불과하고, 당뇨진단자 10명 중 1명은 치료를 하지 않고 있었으며, 여성 30대는 절반이 치료를 하지 않고 있었다(Kim, 2014). 본 결과에서 나타난 대상자측면의 장애요인들과 교육 실패를 종합해 볼 때, 당뇨환자들의 자가관리를 통한 건강증진을 위해서는 당뇨교육 수혜율을 높이는 것이 시급하며, 제공되는 교육은 자가관리에 효과적인 내용이어야 한다. 이를 위해서는 당뇨에 대한 대중의 인식 개선과 당뇨교육의 중요성과 필요성에 대한 홍보가 필요하다. 또한, Yong 등(2015)은 당뇨교육효과를 검증한 연구에서 개인의 임상상황에 따른 혈당목표를 설정·관리하는 데는 개별교육을 제공하고, 저혈당 예방과 같이 강화를 위한 목적으로는 특정 환자군을 대상으로 교육하는 것을 제안하였다. 이처럼, 단순집단교육보다는 대상자중심 접근으로 개별화, 상호작용과 강화에 초점을 둔 교육프로그램을 적용하고, 건강정보 이해능력 수준에 따라 인슐린, 혈당지수 등의 용어를 쉬운 용어로 바꾸어 교육할 수 있는 시스템과 자료개발연구가 이루어져야 할 것이다.

참여자들은 교육자 입장에서 당뇨교육의 효과를 촉진하기 위해 이해수준을 평가, 증진하고 동기를 부여하기 위한 여러 전략을 사용하고 있었다. 참여자들은 교육하기 전 환자의 이해수준 즉, 건강정보이해능력을 평가하기 위해 전략적 질문과 경험으로 축적되어 온 직관을 활용하고 있었다. 당뇨환자들에서의 낮은 건강정보이해능력은 낮은 당뇨관련지식과 관련되어 다른 중요한 건강성과에 영향을 줄 수 있다(Bailey et al., 2014). Berry, Anders, Chan과 Bell (2012)의 질

적 연구에서도 대상자가 당뇨관련 지식을 습득하는데 필요한 능력이 선행 지식과 기술이라고 하였고, 새로운 지식을 적용하는 데 어려운 장애요인으로 낮은 건강정보이해능력이 도출되었다. 이러한 근거를 볼 때, 건강정보이해능력 평가는 당뇨교육의 주요목적 중 하나인 당뇨관련 지식과 기술 습득을 달성하는데 필요한 기본 전략이라고 할 수 있다. 또한, 참여자들은 교육과정 중에 대상자의 반응을 확인하고, 교육 후 질문을 통해 이해 정도를 평가하고 있었다. 이는 교육이 성공적이었는지 평가하는 지표로 교육을 받은 대상자의 재시범, 신체언어(예: 표정), 참여정도, 지필평가, 타 대상자와의 긍정적 관계 등을 활용한다는 연구(Funnel et al., 2006)와 부분적으로 일치하였다. 국내에서는 교육 후 평가 수행율이 1993년 12%에서 2003년~2004년 52.1%로 많이 향상되었지만, 평가지침이나 표준이 없어 교육자들이 업무 수행 시 가장 어려운 점이 교육효과를 평가하는 것이라고 하였다(Lee et al., 2007). 본 연구의 참여자들은 오랫동안 축적된 경험과 노하우에 의한 평가 전략을 사용하고 있었는데, 이러한 방법들은 신규 당뇨교육자들은 적용하기 어렵고, 교육자간 편차도 무시할 수 없으므로 표준화된 건강정보이해능력 평가와 교육효과평가체계 구축이 필요하다고 본다.

참여자들은 당뇨관련 이해증진을 위해 대상자 상황에 맞춘 다양한 전략을 사용하고 있었다. 참여자들은 교육시기와 내용을 선택하여 집중하였는데, 특히 당뇨진단 초기에 당뇨교육을 하는 것이 효과적임을 인식하고 초기 대상자에게 교육을 집중하고 있었다. 이는 진단받은 기간이 짧은 대상자가 교육처방을 더 잘 이행하고, 당화혈색소(HbA1c) 감소 경향이 큰 것으로 나타나 진단 초기에 교육을 받는 것이 중요하다고 한 연구(Kim et al., 2012)와 맥을 같이 한다. 일부 참여자들은 대상자들에게 교육자의 준비와 한계를 미리 알리고 교육을 진행하였다. Cooper 등(2003)은 당뇨환자들이 전문성을 가진 교육자를 원하고 교육자와 라포형성을 통한 협력적 관계를 가지는 것이 중요하다고 언급했는데, 그 이유는 자가관리를 잘 하기 위해서는 환자 자신이 전문성을 갖추어야 하고 이는 교육자의 영향을 많이 받기 때문이라고 하였다. 이를 고려하면, 참여자들은 지속적인 전문교육을 통해 전문성 향상을 위해 노력하는 한편, 취약하다고 생각하는 영역에 대해

서는 그 한계를 미리 알림으로써 대상자와의 신뢰구축을 위한 참여자 나름의 전략을 사용하는 것이라고 판단된다.

참여자들은 대상자의 건강정보이해수준을 고려하여 높이에 맞는 쉬운 용어 사용과 반복적 설명을 통해 이해를 높이고 소통하고자 노력하였다. 일부 참여자들은 대상자들에게 친숙한 병원환경을 조성하여 병원에 자주 오게 하는 것이 중요하다고 했는데, 이는 대상자들이 자가관리를 잘 하기 위해서는 1회나 단기성 교육보다는 교육자들과 꾸준한 만남이 중요하다고 한 것(Berry et al., 2012)과 연관된다고 볼 수 있다.

참여자들은 동기부여의 중요성을 인식하고 동기부여 실천에 노력을 기울이고 있었다. 참여자들은 당뇨교육의 궁극적인 목적이 대상자의 자가관리 향상이고, 이를 위해서는 대상자의 동기가 매우 중요하다는 것을 면담과정동안 계속해서 강조하였다. 이러한 인식은 동기부여와 강화가 건강행위 실천에 매우 중요한 요소라고 언급한 여러 선행연구들과 일치하는 것이다(Ahn, Lim, Kim, Kim, & Song, 2016; Berry et al., 2012). 즉, 당뇨는 복잡한 질환이면서 평생 동안 대상자 스스로 관리하고 의사결정을 내려야 하므로, 교육자들은 당뇨를 낙인과 수치심으로 인식하는 대상자들의 이야기를 경청하고 신체적 단서에 반응하며, 유대관계와 신뢰를 쌓고 힘을 북돋아주고 생활습관 교정을 돕고 칭찬과 꾸준한 지지를 제공하는 것이 당뇨대상자의 목표에 도달하는 방법이라고 하였다(Berry et al., 2012).

참여자들은 당뇨교육의 효과를 촉진시키는 대상자측면의 요인으로 '대상자 준비와 주변의 지지'를 중요하게 인식하고 있었다. 참여자들은 환자들이 단순히 당뇨지식을 얼마나 습득하느냐보다 자신의 질병과 상태를 수용하고 이를 통제·관리할 수 있다는 자기효능감을 갖는 것이 중요하다고 하였다. 이는 당뇨병 교육자들과의 포커스그룹 인터뷰를 분석하여 나온 교육에서의 핵심 가치가 '자기효능감/조절력', '행복', '건강'이라고 한 연구(Yong et al., 2015), 자가관리를 위해서는 충분한 지식, 자원과 기술도 필요하지만 자신감을 가지는 것이 매우 중요하다는 것(Cooper et al., 2003)과 맥을 같이한다. 이를 근거로, 당뇨교육 제공 시 사전에 질병에 대한 선입견이나 수용과 같은 심리적 준비정도와 자기

효능수준을 평가하여 그에 맞는 단계별 접근이 필요하리라 생각된다. 주변사람의 지지가 당뇨교육 효과 촉진의 중요한 요인으로 인식된 것은 사회적 지지가 당뇨환자의 자가관리에 중요한 변인이라는 연구(Moon & Kim, 2005)와 같은 맥락이며, 토의를 통해 타인의 경험을 서로 나누는 것이 강의식 방법보다 효과적이고, 집단교육에서의 직접 접촉 혹은 온라인동호회나 블로그를 통한 동료지지가 좀 더 나은 질의 교육을 제공하는데 도움이 되었다는 연구(Dudley, Heiland, Kohler-Rausch, & Kovic, 2014)와도 유사한 것이다. 또한, Cooper 등(2003)의 연구에서 집단교육을 진행할 때 당뇨병 교육 간호사가 환자 개별적으로도 관심을 갖고 공감하는 것이 대상자의 입장에서 지지받는 느낌을 갖게 하였고, 같은 교육을 받는 다른 사람들과 자신이 비슷하다는 유대감과 동료들에 의한 지지는 새로운 기술을 익히는데 필요한 동기 부여로 작용하였다. 따라서, 환자의 특성과 상황, 개별 혹은 집단교육의 특성과 장점을 다각적으로 고려하여 당뇨교육을 계획하고, 교육 진행 시, 온·오프라인으로 교육자의 지지뿐만 아니라 환우회와 같은 동료그룹을 잘 활용하는 것이 지식, 기술습득과 함께 자가관리에 도움이 될 것으로 판단된다.

V. 결 론

본 연구에서는 당뇨병 교육자들이 당뇨병 교육을 수행하면서 얻은 경험을 질적 내용분석방법으로 분석한 결과, 교육자측면과 대상자측면에서의 당뇨교육의 장애요인과 촉진요인이라는 범주가 최종 도출되었다. 당뇨병 교육자들은 소속 기관의 여건에 따라 다양한 형태로 당뇨교육을 운영하면서 당뇨교육이라는 본연의 업무 외에 여러 업무들을 겸직하는 어려움과 교육 지원체계가 부족함을 경험하였다. 또한 대상자의 질병과 교육에 대한 잘못된 인식과 개별적 특성들이 교육 수혜율을 낮게 만드는 당뇨교육의 장애요인이라고 인식하고 있었다. 이러한 장애요인들이 존재함에도 불구하고, 당뇨병 교육자들은 오랜 기간 쌓아온 경험을 바탕으로 대상자의 높이에 맞는 이해증진전략과 동기부여방법을 실천하고 있었다.

본 연구는 당뇨병 교육자들의 주관적인 인식과 경험이라는 제한점을 가지고 있으므로, 추후 당뇨병 교육자

전수를 대상으로 한 당뇨교육 실태조사가 필요할 것으로 본다. 본 연구를 통해 도출된 당뇨병 교육자들의 교육 경험들은 이러한 당뇨병 교육자의 교육 실태조사를 위한 문항 개발에 활용될 수 있을 것이다. 본 연구결과 중 당뇨병 교육자들이 인식한 대상자측면의 장애요인과 촉진요인들은 실제 당뇨를 가지고 있는 대상자의 교육경험이나 인식과 다를 수 있다. 이러한 교육자-당뇨 대상자간 인식의 차이를 규명하기 위해 당뇨병 교육에 참여한 당뇨환자들의 경험 혹은 교육요구를 분석하는 연구, 당뇨환자 교육에 참여하지 않는 당뇨환자들을 대상으로 왜 당뇨교육에 참여하지 않는지에 대한 인식을 분석하는 연구를 제안한다. 또한, 본 연구에 참여한 당뇨병 교육자들은 교육방법면에서 경험을 포함한 개인적 역량에 많이 의존하고 있었다. 따라서 교육자간의 편차를 줄이기 위해 교육내용의 표준화뿐만 아니라 당뇨병 교육자들이 대상자별 최적의 교육방법을 선택할 수 있도록 대상자 연령별, 이해수준별 당뇨교육 프로그램 개발과 다양한 교육방법 효과를 확인하는 연구가 활발히 이루어지길 기대한다.

References

- Ahn, Y. H., Lim, Y. M., Kim, K., Kim, K., & Song, H. (2016). Influencing factors from the transtheoretical model on the execution of self-management behaviors among community-residing older adults with hypertension. *Journal of Korean Public Health Nursing, 30*(1), 105-121. <http://dx.doi.org/10.5932/jkphn.2016.30.1.105>
- Alzahrani, F., Taylor, J., Perepelkin, J., & Mansell, K. A. (2015). Qualitative assessment of the practice experiences of certified diabetes educator pharmacists. *Canadian Journal of Diabetes, 39*(4), 254-258. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cjcd.2014.11.004>
- American Association of Diabetes Educators. (2013, January). *Diabetes education*. Retrieved July 22, 2016, from <http://www.diabeteseducator.org>
- Bailey, S. C., Brega, A. G., Crutchfield, T. M., Elasy, T., Herr, H., Kaphingst, K., Karter, A. J., Moreland-Russell, S., Osborn, C. Y., Pignone, M., Rothman, R., & Schillinger, D. (2014). Update on health literacy and diabetes. *The Diabetes Educator, 40*(5), 581-604. <http://dx.doi.org/10.1177/0145721714540220>
- Berry, T. R., Anders, S. A., Chan, C. B., & Bell, R. C. (2012). Communicationg diabetes best practices to clients: A preliminary investigation of educator perspectives. *Health Promotion Practice, 13*(43), 388-394. <http://dx.doi.org/10.1177/1524839911404225>
- Choi, J. H., Park, C. Y., Cha, B. S., Kim, I. J., Park, T. S., Park, J. Y., Park, K. S., Yoon, K. H., Lee, I. K., & Park, S. W. (2012). Perception of clinicians and diabetic patients on the importance of postprandial glucose control and diabetes education status: A cross sectional survey. *Diabetes & Metabolism Journal, 36*(2), 120-127. <http://dx.doi.org/10.4093/dmj.2012.36.2.120>
- Cooper, H. C., Booth, K., & Gill, G. (2003). Patients' perspectives on diabetes health care education. *Health Education Research, 18*(2), 191-206. <http://dx.doi.org/10.1093/her/18.2.191>
- Dudley, B., Heiland, B., Kohler-Rausch, E., & Kovic, M. (2014). Education and technology used to improve the quality of life for people with diabetes mellitus type 2. *Journal of Multidisciplinary Healthcare, 7*, 147-153. <http://dx.doi.org/10.2147/jmdh.s52681>
- Duncan, I., Birkmeyer, C., Coughlin, S., Li, Q., E., Sherr, D., & Boren, S. (2009). Assessing the value of diabetes education. *The Diabetes Educator, 35*(5), 752-760. <http://dx.doi.org/10.1177/0145721709343609>

- Fleming, S. E., Boyd, A., Ballejos, M., Kynast-Gales, S. A., Malemute, C. L., Armstrong Shultz, J. A., & Vandermause, R. K. (2013). Goal setting with type 2 diabetes—a hermeneutic analysis of the experiences of diabetes educators. *The Diabetes Educator*, 39(6), 811-819. <http://dx.doi.org/10.1177/0145721713504471>
- Funnel, M. M., Anderson, R. M., Nwankwo, R., Gillard, M. L., Butler, P. M., & Fitzgerald, J. T. (2006). A study of certified diabetes educator: Influences and barriers. *The Diabetes Educator*, 32(3), 359-372. <http://dx.doi.org/10.1177/0145721706288041>
- Graneheim, U. H. & Lundman, B. (2004). Qualitative content analysis in nursing research: Concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Education today*, 24(2), 105-112. <http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2003.10.001>
- Harris, S. T. & Pokorny, M. E. (2009). The experience of teaching in a diabetes program. *The Heart Care Manager*, 28(1), 65-70. <http://dx.doi.org/10.1097/hcm.0b013e3181916def>
- International Diabetes Federation. (2016, January). *Diabetes atlas(7th)*. Retrieved January 10, 2016, from <http://www.diabetesatlas.org/resources/2015-atlas.html>
- Kim, H. S. (2013). Role of diabetes educators and effectiveness of diabetes education. *The Journal of Korean Diabetes*, 14(4), 194-198. <http://dx.doi.org/10.4093/jkd.2013.14.4.194>
- Kim, M. Y., Suh, S., Jin, S. M., Kim, S. W., Bae, J. C., Hur, K. Y., Kim, S. H., Rha, M. Y., Cho, Y. Y., Lee, M., Lee, M. K., Kim, K. W., & Kim, J. H. (2012). Education as perception for patients with type 2 diabetes mellitus: Compliance and efficacy in clinical practice. *Diabetes & Metabolism Journal*, 36(6), 452-459. <http://dx.doi.org/10.4093/dmj.2012.36.6.452>
- Kim, Y. A. (2014). Diabetes management status among adults in Republic of Korea, 2008-2012. *Public Health Weekly Report*, 7(46), 1028-1032.
- Ko, S. H., Kim, S. R., Kim, D. J., Oh, S. J., Lee, H. J., & Shim, K. H. (2011). 2011 clinical practice guidelines for type 2 diabetes in Korea. *Diabetes & Metabolism Journal*, 35(5), 431-436. <http://dx.doi.org/10.4093/dmj.2011.35.5.431>
- Korea Centers for Disease Control & Prevention. (2016, January). *The management of noncommunicable disease*. Retrieved January 20, 2016, from <http://cdc.go.kr/CDC/contents>
- Korea Diabetes Association. (2015, December). *Introduction of Korea diabetes association & Activity of Korea diabetes association*. Retrieved December 27, 2015, from http://www.diabetes.or.kr/general/intro/sub05.php?sub_menu=3
- Lee, H. J. (2013, December). *Development, evaluation and running program for patient centered counselling among community public health workers at public health subcenters*. (Health Promotion Research Project Report. General Project 13-14). Kangwon: Kangwon National University Hospital. Retrieved January, 10, 2016, from https://research.khealth.or.kr/hpResearch/rsrptTma.dia?method=detailView&RSR_IDX=970&mnid=021201000000&searchTitle=&searchHuman=&fromYear=&page=1&searchComp=강원&outLine=10&sRS_TP=&toYear=&searchKeyword=
- Lee, H. J. & Kam, S. (2016). Educational needs of elderly hypertensive or diabetes patients and educators for education program development of cardiocerebrovascular high

- risk group. *Journal of Agricultural Medicine and Community Health*, 35(2), 177-192. <http://dx.doi.org/10.5393/jamch.2010.35.2.177>
- Lee, J. R., Kim, S. A., Yoo, J. W., & Kang, Y. K. (2007). The present status of diabetes education and the role recognition as a diabetes educator of nurses in Korea. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 77(3), S199-S204. <http://dx.doi.org/10.1016/j.diabres.2007.01.057>
- Lee, S. Y. (2013). *Development of educational guidelines (standardized PPTs and teaching manuals) for instructors and registered patients at the registration and education center for hypertension and diabetes*. Suwon: Ajou University. retrieved November 16, 2016, from <http://www.cdc.go.kr/CDC/notice/CdcKrInfo0201.jsp?menuIds=HOME001-MNU1154-MNU0004-MNU1889&cid=20869>
- Lee, T. J. (2013). *Cost-effectiveness analysis of mass screening for type 2 diabetes mellitus*. *Academic Service Report*(No. 11-1352159-000113-01). Seoul: Seoul National University.
- Ministry of Health and Welfare, & Korea Center for Disease Control and Prevention. (2015, January). *The sixth Korea National Health and Nutrition Examination Survey*, Retrieved January 20, 2016, from <http://knhanes.cdc.go.kr>
- Moon, M. Y. & Kim, M. A. (2005). Factors related to self management in middle aged and elderly with diabetes mellitus. *Journal of Korean Public Health Nursing*, 19(2), 261-273.
- Park, K. M., Kim, C., Park, M. H., Kim, H. R., & Shin, A. M. (2010). Effects of home visiting care program for patients with diabetes mellitus provided by public health center. *Journal of Korean Public Health Nursing*, 24(1), 71-81.
- Sherr, D. S. & Lipman, R. D. (2015). The diabetes educator and the diabetes self-management education engagement : The 2015 national practice survey. *The Diabetes Educator*, 41(5), 616-624. <http://dx.doi.org/10.1177/0145721715599268>
- Yong, Y. M., Shin, K. M., Lee, K. M., Cho, J. Y., Ko, S. H., Yoon, M. H., Kim, T. W., Jeong, J. H., Park, Y. M., Ko, S. H., & Ahn, Y. B. (2015). Intensive individualized reinforcement education is important for the prevention of hypoglycemia in patients with type 2 diabetes. *Diabetes & Metabolism Journal*, 39(2), 154-163. <http://dx.doi.org/10.4093/dmj.2015.39.2.154>

Experiences of Diabetes Education among Educators of Diabetes : a content analysis approach*

Kang, Soo Jin (Assistant professor, Department of Nursing, Daegu University)

Chang, Soo Jung (Assistant professor, Department of Nursing, Woosuk University)

Purpose: This study explored experiences of diabetes education among educators of diabetes. **Methods:** Data were collected from individual in-depth interviews with 10 nurses and 2 dieticians with had at least 3 years of experience in diabetes education. Data collection was conducted between May 2014 and February 2015. All interviews were recorded and stored as digital audio files, which were then transcribed verbatim. Data were analyzed through qualitative content analysis. **Results:** Analysis showed that four categories could be derived from the data: 1) barriers of diabetes education from an educator's perspective, 2) barriers of diabetes education form a patient's perspective, 3) facilitating factors of diabetes education from an educator's perspective, and 4) facilitating factors of diabetes education from a patient's perspective. **Conclusion:** This study suggests the necessity to strengthen the policy systems and financial support at a national level to provide diabetes education with higher quality to patients. In addition, it is required to develop various diabetes education programs with consideration to patient characteristics.

Key words : Diabetes Mellitus, Health educator, Health education, Life experiences, Qualitative research

* This research was supported by Basic Science Research Program through the National Research Foundation of Korea(NRF) funded by the Ministry of Science, ICT & Future Planning (No. 2013R1A1A3007607)