Nursing and Health Issues
Vol. 26, No. 2, 143-156, August 2021
pISSN 2586-5013
eISSN 2636-0926
https://doi.org/10.33527/nhi2021.26.2.143

만성질환 노인의 약물이행에 대한 개념분석: 혼종모형

강 숙[1], 김정선[2]

[1]조선간호대학교 조교수, [2]전남대학교 간호대학 · 간호과학연구소 교수

Concept Analysis of Medication Adherence in the Elderly with Chronic Disease: Hybrid Model

Kang, Sook[1] · Kim, Jeong Sun[2]

[1]Assistant Professor, Chosun Nursing College, [2]Professor, College of Nursing, Chonnam National University · Chonnam Research Institute of Nursing Science, Gwangju, Korea

Purpose: This study aimed to define and clarify the concept of medication adherence in the elderly with chronic diseases. **Methods:** This study employed the hybrid model of Schwartz-Barcott and Kim (2000), which consists of three phases: an initial theoretical phase, a fieldwork phase and a final analytical phase. In the fieldwork stage, data were collected from interviews of 11 elderly people taking prescription medications for one or more chronic diseases in G city. **Results:** Concept of medication adherence in the elderly with chronic diseases was identified as four dimensions and seven attributes in the final analytical phase: 1) cognitive dimension: mindfulness of taking medication, 2) psychological dimension: expectation of medication, acceptance of taking medication effect, 3) behavioral dimension: spontaneity of taking medication, practice according to prescription or instructions, persistence of taking medication, 4) interpersonal: interaction with healthcare professional. **Conclusion:** This conceptual analysis improves the understanding of the concept of medication adherence in the elderly with chronic diseases, and could be used as a basis for the development of a measurement tool and nursing intervention of medication adherence in the elderly.

Key Words: Concept analysis, Medication adherence, Aged, Chronic disease

서 론

1. 연구의 필요성

노인실태조사에 의하면, 65세 이상 노인의 89.5%가 만성질환을 가지고 있고, 만성질환을 2개 복합 이환자가 22.0%, 만성질환을 3개 이상 지닌 경우도 51.0%에 달했다. 또한 3개월 이상 의사처방약을 복용하고 있는 비율은 83.5%였고, 복용하고 있는 처방약의 개(알)수는 평균 4.1개인 것으로 확인되었다[1]. 이를 볼 때 대부분의 노인은 만성질환을 가지고 있으며, 이에 따라 많은 약물을 장기간 복용하고 있음을 알 수 있다.

만성질환은 자연적으로 치유되지 않고, 일반적으로 약물에 의해서도 치료되지 않아 일단 발병하면 3개월 이상 오랜 기간의 경과를 취하며 호전과 악화를 반복하면서 점점 나빠

주요어: 개념분석, 약물이행, 노인, 만성질환

Received Jul 28, 2021 **Revised** Jul 28, 2021 **Accepted** Aug 13, 2021

Corresponding author: Kim, Jeong Sun, College of Nursing, Chonnam National University · Chonnam Research Institute of Nursing Science, 160 Baekseo-ro, Dong-gu, Gwangju 61469, Korea. Tel: +82-62-530-4957, Fax: +82-62-227-4009, E-mail: kjs0114@jnu.ac.kr

This article is partially revising the first author's doctoral dissertation from Chonnam National University.

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.
Copyrights ⓒ Chonnam National University Research Institute of Nursing Science

지게 된다[2]. 이로 인해 만성질환 관리에서 가장 중요한 점은 질병 그 자체를 치료하는 것보다 다양한 합병증을 예방하는 것으로, 만성질환 증상을 조절하고 합병증을 줄이기 위해서는 평생 동안 약물을 정기적으로 복용해야 한다.

약물치료에 대한 효과(effectiveness)는 약물의 효능(efficacy)과 이행으로 결정된다[3]. 급성질환의 경우와 달리 만성질환을 효과적으로 치료하려면, 지속적인 이행이 필요하다[4]. 처방된 약물을 지시에 따라 이행하는 것은 증상 완화, 재입원 및 사망률 감소, 의료비용 절감, 자존감 회복, 우울증상 감소에 효과가 있다[5]. 반면, 부적절한 약물이행은 입원, 재입원, 질병 진행, 요양원 입소로 인한 직접적인 비용을 발생시킨다[6]. 처방에 대한 불이행이 노인환자에게만 일어나는 일은 아니지만, 대부분의 노인 환자들은 젊은 사람보다 많은 약을 복용하기 때문에 이행도가 더 떨어질 가능성이 높다[7]. 노인에서 인지적, 시각적, 신체적 제약은 약물을 정확히 복용할 수 있는 능력을 방해할 수 있다[8]. 노인의 약물복용 불이행률이 50% 이상으로 높게 나타난 결과[9]를 고려한다면, 약물이행은 장기적 병적상태를 가진 노인의 약물 관리 측면에서 중요하게 다루어져야 할 문제이다.

지금까지 약물이행에 대한 국내외 연구를 살펴보면, 간호학 및 의·약학 분야에서는 고혈압 등의 만성질환을 가지고 있는 대상자를 중심으로 한 약물이행 정도, 실태 및 영향요인[9], 이행에 따른 결과[10]에 대한 조사 연구 등이 이루어졌다. 그런데 연구마다 medication compliance와 medication adherence가 혼용되고 각 용어의 의미를 명확하게 구분하지 않아 약물이행 개념에 대해 혼란을 가중시키고 있는 실정이다. '순응(compliance)'은 전통적인 용어로 환자가 보건의료 제공자의 지시와 충고를 따르도록 하는 수동적인 접근을 의미하고 '이행(adherence)' 은 환자와 보건의료 제공자 간 협력적 의사결정을 의미한다[11]. 따라서 환자 스스로의 관리가 중요한 만성질환에 있어서는 수동적인 '순응(compliance)'의 개념이 아닌 약물이행(medication adherence)에 대한 개념분석이 필요하다.

또한 대부분의 선행 연구에서 정의된 약물이행은 의료제공자가 처방한대로 환자가 약물을 복용하는 정도[12]를 의미하며 주로 Morisky의 도구[13]로 측정하고 있다. 국내·외적으로 널리 쓰이고 있는 Morisky 도구[13]는 저소득 고혈압 환자를 대상으로 측정의 기초이론을 고찰하여 만들어졌는데, 약물이행 개념에 대한 분석이 부족하고 대상자 관점을 반영하지 않은 내용으로 인해 제한점이 있다. 그러므로 장기간 스스로 약물을 복용하여 만성질환을 관리하는 노인에서의 약물이행을 파악하기 위해서는 노인의 관점과 특성을 반영한 약물이행 개념분석이 필요할 것이다.

약물이행 개념분석과 관련된 선행 연구는 만성질환자를 대상으로 연구한 Walker & Avant의 방법을 이용한 논문[5] 외에 만성질환 노인을 대상으로 한 연구는 미흡한 실정이다. 개념분석에 많이 활용되는 Walker & Avant의 방법은 연구에서 제시된 사례들이 간호현상 이외의 다양한 현상을 도출하여 간호의 유일한 현상들을 대변하기에는 부족한 측면이 있다[14]. 반면, Schwartz-Barcott와 Kim [15]의 혼종 모형은 Walker와 Avant 방법에서 결여된 광범위한 문헌 검토, 실제 간호나 환자 상황으로부터 나온 사례, 질적 분석의 기법 사용, 지적 엄격성과 단계들 사이의 전·후 탐구 등의 질적인 부분을 많이 보완하고 있다[16]. 이에 본 연구에서는 Schwartz-Barcott와 Kim [15]의 혼종 모형을 이용하여 만성질환 노인의 약물이행에 대한 개념을 분석하여 의미를 명확히 하고 이를 통해 만성질환 노인의 약물이행을 측정할 수 있는 도구 개발과 간호중재의 근거를 제시하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 혼종모형을 이용한 개념분석을 통해 만성질환 노인의 약물이행의 차원과 속성을 파악하여 이를 분석함으로써 만성질환 노인의 약물이행에 대한 정의를 명확히 제시하는 것이다. 구체적인 연구목표는 다음과 같다. 첫째, 기존 문헌에 대한 고찰을 통해 약물이행의 선행요인, 차원, 속성, 지표를 찾아 잠정적 정의를 내린다. 둘째, 현장연구를 통해 약물이행의 차원과 속성 및 지표를 규명한다. 셋째, 이론적 단계와 현장작업단계의 결과를 분석하여 도출된 약물이행의 속성을 바탕으로 만성질환 노인의 약물이행의 정의를 내린다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 Schwartz-Barcott와 Kim [15]의 혼종모형(Hybrid model)을 이용한 만성질환 노인의 약물이행에 대한 개념분석 연구로, 혼종모형에서 제시하고 있는 이론적 단계, 현장작업 단계, 최종분석단계의 3단계에 따라 개념을 분석하였다.

2. 연구 절차

혼종모형은 광범위한 문헌 검토, 실제 간호나 환자 상황으로부터 나온 사례, 질적 분석의 일부 기법 사용, 지적 엄격성과 단계들 사이의 전후 탐구들의 질적인 부분을 많이 보완하고 있는 방법이다[14]. Schwartz-Barcott와 Kim [15]의 혼종모형은 이론적 단계, 현장작업 단계, 최종분석 단계의 3단계로 구성된다.

본 연구의 이론적 단계에서는 관심 있는 간호에 대한 중요한 개념을 선정하고, 개념이 선택되면 문헌을 검색하여 기존의 정의를 잠정적 정의와 비교하고 대조하여 현장작업 단계를 시작하기 위한 실제 정의를 내리는 개념의 정련화가 이루어진다. 이 단계는 현장작업 단계에 대한 실제적인 정의를 확인하면 종료된다. 현장작업 단계에서는 이론적 단계와 함께 진행하며, 선택한 개념의 심층 분석을 위해 질적 자료를 수집하는데 현장 작업의 방법을 활용한다. 이 단계의 목표는 경험적 관찰을 통해 이론적 단계에서 시작된 분석을 확장 및 통합하여 정의를 보강 및 정밀화하는 것으로, 현장선정, 현장과의 협상, 사례 선택, 자료수집과 분석으로 이루어진다. 최종분석 단계는 이론적 단계와 현장작업 단계에서의 결과를 종합하고 재검토하는 단계로서 분석을 통해 개념을 명백히 한다[14].

1) 이론적 단계

본 연구의 이론적 단계에서는 약물이행에 대한 개념적 정의와 속성에 관심을 두고 본질적 의미를 찾기 위해 사전적 의미를 확인하고 학술 문헌을 고찰하였다. 국내의 경우, 한국교육학술정보원(Research Information Sharing Service, RISS)과 국회도서관(National assembly Library)을 통해 자료를 확인한 결과, 약물이행과 약물순응이 혼용되어 쓰여 지고 있어 '약물이행', '약물순응'을 주제어로 1982년 1월~2015년 2월까지 발표된 학술지 및 학위논문을 검색하였으며 그 결과 총 129편이 확인되었다. 일차로 검색된 논문의 제목과 초록을 확인하여 중복된 19편, 원문을 확인할 수 없는 2편, 임상약물의 효과나 치료순응, 사례연구와 같이 본 연구 개념과 관련 없는 27편을 제외한 총 81편이 추출되었다. 81편의 논문을 검토한 결과, 약물이행 정의가 외국 문헌에서 제시된 것을 그대로 사용하거나 정의의 출처가 분명하지 않고, 외국의 측정도구를 반복적으로 사용하여 약물이행을 조사하고 있는 것으로 나타남에 따라 약물이행의 속성을 찾을 수 없어 국내 문헌은 분석에서 제외하였다.

국외의 경우, 의학분야 전자데이터베이스(PubMed)와 간호보건분야 전자데이터베이스(Cumulative Index to Nursing and allied Health Literature, CINAHL)를 통해 'medication adherence'를 주제어로 2004년 1월~2015년 2월까지 발표된 학술지를 검색한 결과, 총 1,677편이 확인되었다. 일차로 검색된 논문의 제목과 초록을 확인하여 중복된 2편, 초록이나 원문을 확인할 수 없는 129편을 제외한 총 1,546편이 추출되었다. 이 중 논문의 초록에 약물이행 개념이 포함되었는지 확인한 후 정의가 반복되거나 혹은 정의가 없는 측정도구의 타당도 확인 및 평가만을 언급하여 개념적 정의가 명확하지 않은 1,535편을 제외하고 총 12편이 추출되었다. 12편 논문의 참고문헌 중 '이행'이 '약물'과 '이행'이 따로 분리되어 있어 검색되지는 않았지만 이행 개념이나 약물이행의 속성을 포함하는 10편의 논문이 추가되어 최종 22편을 분석에 이용하였다.

2) 현장작업 단계

본 연구의 현장작업 단계에서는 이론적 단계에서 분석된 정의를 기반으로 연구 참여자의 근거자료를 수집하기 위해 만성질환을 진단받고 처방약물을 복용중인 65세 이상 노인을 대상으로 하였다. 본 연구는 지인을 통한 지역사회 경로당 이용노인을 중심으로 snowball sampling을 통해 연구의 목적과 취지를 설명한 후 연구 참여에 서면 동의한 기준에 적합한 대상자를 의도적으로 표집하였다.

본 연구는 면대면 심층면담을 통해 자료를 수집하였으며, 기간은 2015년 2월부터 2015년 6월까지였다. 자료수집은 더 이상 새로운 경험이 확인되지 않은 포화시점에서 자료수집을 종료하였다. 면담 시작 질문은 "어떤 질환을 앓고 있으며 어떤 약을 복용하고 있으신가요?"로 시작하였다. 연구의 주요 질문으로 "처음 약을 어떻게 해서 복용하게 되었어요?", "약을 복용하는 것에 대해 어떻게 생각하세요?", "약을 잘 복용하는 것은 무엇이라고 생각하세요?", "약물을 복용하는데 도움이 된 것은 무엇입니까?", "약물을 복용하는데 방해가 된 것은 무엇입니까?"로 시작하여 2차면담에서는 구체적으로 보완이나 확인하는 질문으로 "약물을 복용하면서 어떤 점이 힘들었습니까?" "약 복용이 자신의 질환에 어떤 도움이 된다고 생각하십니까?", "약물을 잘 복용하면서 어떤 일을 경험했

습니까?", "약물을 잘 복용하지 못했을 때 어떤 것을 경험했습니까?" 와 같은 질문을 하였다. 면담동안 연구자는 연구 참여자의 말을 주의 깊게 경청하면서 참여자의 의미 있는 표정과 행동 등을 메모하였다. 면담은 외부의 방해가 없는 참여자의 집에서 참여자가 편리한 시간에 30분에서 1시간 동안 이루어졌으며, 면담횟수는 2회에서 3회였다. 연구자는 면담이 끝난 후, 녹음된 내용을 다시 들으면서 연구자가 직접 필사하였다.

본 연구에서 자료분석은 Schatzman과 Strauss [17]가 제시한 관찰기록, 이론적 기록 및 방법론적 기록체계를 이용하여 개념의 속성과 지표를 도출하였다. 본 연구의 분석결과에 대한 타당성을 높이기 위해 노인전문간호사로서 노인간호 임상현장 경험이 10년 이상인 노인간호실무자 3인과 노인과 약물사용 관련 연구에 경험이 많은 간호학 교수 3인을 통해 내용타당도를 검증하였다.

3) 최종 분석 단계

본 연구의 최종 분석 단계에서는 이론적 단계에서의 결과와 현장작업 단계에서 도출된 자료분석 결과를 비교분석하여 만성질환 노인의 약물이행의 선행요인, 차원, 속성 및 지표를 도출하고 최종 정의를 제시하였다.

3. 연구자의 준비 및 윤리적 고려

본 연구자들은 질적 연구학회 회원으로 질적 연구 관련 워크숍, 학술대회에 참여하였고 현상학 연구방법으로 질적 연구를 수행한 경험을 가짐으로써 연구에 대한 신뢰성을 확보하고자 하였다. 본 연구는 헬싱키 선언을 준수하고 연구에 대한 윤리적 타당성을 확보하고 연구대상자의 자발적 동의를 확보하기 위해 참여자에게 연구의 목적과 방법에 대해 설명하였다. 또한 면담내용은 녹음되고 녹음자료는 연구목적으로만 사용할 것이며 참여자의 권리와 비밀보장, 익명성, 연구참여의 철회가능성, 연구 종료 후 자료폐기 등에 대해 설명하고 자발적 참여에 대해 서면동의를 받은 후 면담을 실시하였다.

연구 결과

1. 이론적 단계

1) 약물이행의 사전적 의미

'약물'의 사전적 의미는 약학에서 '약의 재료가 되는 물질'로 '이행'은 '실제로 행함'으로 정의되고 있다[18]. 영문으로 이행은 'adherence'로 '특정 규칙, 신념의 특정 세트를 따르거나, 무언가를 하기 위하여 정해진 방법에 따라 행동하는 사실'을 말한다(Oxford advanced learner's dictionary, 2005). 법률적으로 이행은 '채무자가 채무의 내용을 실행하는 일'로 사용되고 있다[18].

2) 타학문에서의 약물이행

약물이행의 용어는 간호학, 의학, 약학 및 보건 분야에서 주로 사용되고 있다. 이들 학문 분야에서는 주로 World Health Organization (WHO)의 정의를 반복해서 사용하고 있었으며 학문 분야별로 문헌을 분석한 결과 몇 가지 특징들을 발견할 수 있었다. 의학을 포함한 다른 분야에서는 약물이행 측정에 초점을 두고 있었다.

의학 분야에서 Ho 등[19]은 약물이행을 처방된 대로 약물을 복용할지와 처방된 약물복용을 계속할지를 말하며, 약물이행 행동을 이행과 지속성의 2개 개념으로 구분하였다. Hearnshaw와 Lindenmeyer [20]는 이행의 정의와 측정의 5개 범주를 전문적인 조언과 환자 행동의 일치, 치료과정의 일부로서의 관계, 결과와 과정의 목표, 처방대로 약물복용, 행동에 영향을 미치는 다른 요인으로 분류하였다. 약학 분야에서 MacLaughlin 등[6]은 약물이행이 환자나 보호자의 약물투여 행동이 의학적 충고와 일치하는 정도로, 성공적인 약물이행을 위해서 환자(보호자)와 보건의료제공자 사이에 협력적 관계가 요구되고, 치료요법을 실행하는데 있어 처방자와 환자 모두 적극적인 역할을 하는 것으로 가정하였다. 보건 분야에서는 모든 분야에서 주로 사용하고 있는 WHO의 정의를 포함하고 있다. WHO에서 이행(adherence)은 보건의료제공자의 합의된 권고에 일치하는 약물 복용, 식이에 따르는 것, 생활양식 변경 실행에 대한 사람의 행동 정도[21]로 정의하였다. 이를 볼 때, 타학문 분야에서의 약물이행은 약물복용의 규칙성, 계속성과 동시에 이행과 지속성을 포함하여 설명될 수 있으며[22], 이 과정에서 환자와 의료인간의 협력적 관계, 공유된 의사소통, 환자와 의료인 모두 적극적인 역할이 필요하였다.

3) 간호학에서의 약물이행

간호학에서는 이행과 약물이행 개념분석 연구가 이루어졌으나 문헌에서 사용된 약물이행 정의를 살펴보면 주로 의학

이나 보건 분야에서 쓰이는 정의를 반복해서 그대로 사용하고 있었다. Huang과 Chen [5]은 약물이행의 정의적 특징을 약물사용을 알고 동의하며, 치료방안을 협상하고 논의하며, 적극적이며 지속적인 참여와 효과평가라고 하였다. Rose 등[23]은 이행에서 상호목표 설정, 그리고 보건의료제공자에 의한 존중과 이해의 태도에서 의사소통은 치료 권고 상에서 자신의 이행에 긍정적인 영향을 미친 것으로 확인된 중요한 요소로 보았다. 즉, 이행 개념은 약물사용 행동과 사람 중심의 상호작용에 대한 설명을 용이하게 하는 속성을 포함하고 있었다[22]. 또한 간호학 분야에서는 약물이행 개념이 아닌 이행만을 분석하기도 하였다. 즉, Gardner [24]는 이행을 자율성, 자기결정, 자기 효율성과 의사소통과 같은 기본적인 요소에 의해 영향을 받는 개념으로 치료과정과 치료과정 계획 내에서 환자가 얼마나 능동적으로 참여하는지를 가리키는 속성으로 보았다.

4) 약물이행의 선행요인과 결과

선행은 '어떠한 것보다 앞서가거나 앞에 있음'을 의미하므로[18] 약물이행에 앞서 어떤 조건들이 이루어지는지에 초점을 두고 문헌을 고찰하였다. 먼저, 약물이행에서 가장 중요한 것은 약을 사용해야 하는 목적과 이유를 아는 것이 중요하다. 만성질환을 앓고 있는 노인 환자의 약물복용 목적에 대한 인식은 약물이행에 중추적인 역할을 하고, 자신의 약물에 대한 필요성과 관심의 높은 수준을 보고하는 환자는 약물이행이 높게 나타난 결과[25]를 볼 때, 약물복용 목적에 대한 인식과 약물의 필요성에 대한 인지가 선행되어야 약물을 더 잘 이행함을 알 수 있다. Huang과 Chen [5]은 약물이행의 전제조건으로 환자에게 적합한 치료방안이 있고 질병과 치료의 역할 이해와 행위능력을 충분히 인지하며 치료를 수용할 준비가 되어야 한다고 보고하였다. 처음 약물을 선택할 때에 주변인과 의사와의 관계 또한 중요한 선행요인으로 작용하였다. 또한 처방자 외에도 약 복용 결정에 대한 가족과 친구들의 가치관과 결과에 대한 판단도 중요한데, 환자들은 여러 종류의 약을 복용하는 것에 대하여 다른 사람들의 태도를 궁금해 했고 약을 복용하는 선택과 관련하여서도 친구들로부터 공감을 구하고자 하였다[4].

이행의 결과는 환자관련, 전문의료진 관련, 건강관리시스템 관련 결과로 볼 수 있다. 적절한 이행의 결과로는 사망률 감소, 건강결과 개선, 환자의 안전, 삶의 질 강화[26], 우울증상 감소[10], 보건의료비용의 감소[12]이며 부적절한 이행은 입원, 재입원, 질병 진행, 요양원 입소로 인한 직접적인 비용을 발생시킨다[6]. 따라서 노인의 약물사용 행동은 상당한 재정 및 건강 관련 결과를 초래할 수 있는 복잡한 문제이다.

5) 약물이행 관련 유사 개념

약물이행과 유사한 개념으로 사용되는 것은 약물순응, 약물사용, 약물오용 등이 있다. 약물순응은 환자가 치료과정에 수동적으로 참여한다는 의미를[27] 가지고 있어 약물이행의 환자 중심적 측면이 강조된 개념과는 다르다. 약물사용은 최소한의 부작용으로 원하는 효과를 얻기 위하여 약물을 투여하는 것을 의미하므로 약물사용은 광의의 의미를, 이에 반해 약물이행은 협의의 의미를 가지고 있다고 볼 수 있다. 약물오용은 약물의 잘못된 사용을 말하며, 의학적인 목적으로 약물을 사용하지만 약물을 의료인과 의사의 지시대로 사용하지 않았거나 약물에 명시되어 있는 용법대로 사용하지 않는 것을 의미한다[28]. 즉, 약물오용은 지시대로 따르지 않는 약물불이행의 경우를 포함하고 있어 약물이행과 다르다.

6) 이론적 단계에서의 이행의 선행요인, 차원, 속성, 지표, 잠정적 정의

이론적 단계에서 이상의 문헌고찰을 통해 간호학에서의 약물이행은 인지적 차원, 심리적 차원, 행동적 차원, 관계적 차원으로 나누어질 수 있으며, 인지적 차원은 유념, 심리적 차원은 수용, 행동적 차원은 참여, 일치, 지속, 관계적 차원은 소통의 속성이 있는 것으로 나타났다. 또한 약물이행의 선행요인은 질환의 적합한 치료방안 존재, 약물복용의 목적과 약물에 대한 필요성 인지, 약물치료에 대한 수용, 질환과 치료의 역할 이해와 가능한 행위능력 이해, 약물복용에 대한 주변인의 영향을 제시할 수 있었다. 따라서 이론적 단계를 통한 만성질환 노인의 약물이행의 정의는 약물을 잊지 않으려고 유념하고, 자유 선택에 의한 약물사용을 수용해서 의사의 처방과 일치되게 약물사용에 적극적으로 참여하고 의료진과 소통하면서 약물을 지속적으로 복용하는 것을 의미한다(Table 1).

2. 현장작업 단계

본 연구의 현장작업 단계에서 심층면담에 참여한 대상자는 11명이었으며, 일반적 특성을 보면, 성별은 여성 6명, 남성 5명이었고 연령은 67~80세, 평균연령은 72.6세였다. 교

Table 1. Antecedents. Dimensions, Attributes, and Indicators of Medication Adherence from Chronic Disease in Literature Review

Antecedents	Dimensions	Literature review	
		Attributes	Indicators
• The existence of suitable treatment for the diseases • The recognition of the purpose of taking medication and the necessity of taking medication • Acceptance for medication • Understanding the diseases and the role of treatment, and understanding the possible behavioral capacity • The influence of people around you about taking medication	Cognitive	Mindfulness	• I never forget to take medication. • Whenever I go out or travel, I always take my medication with me.
	Psychological	Acceptance	• I take medication by my free will. • It is not natural to be medicated.
	Behavioral	Participation	• I take medication alone without help from another person.
		Agreement	• I follow the drug dosing time, the indicated dosage, and the number of doses.
		Continuation	• If the medication effect is positive, I stop taking medication. • If the medication effect is negative, I stop taking medication.
	Relational	Communication	• I consult the doctor about the medicine.

Table 2. Antecedents, Dimensions, Attributes, and Indicators of Medication Adherence from Chronic Disease in Field Study

Antecedents	Dimensions	Field study	
		Attributes	Indicators
• The recognition of the necessity of taking medication • Motivation of taking medication - Experience with complications or bad prognosis - Aging - Decreased confidence in health • Recommendation of medication by medical staff and people around you • Trust in the doctor	Cognitive	Struggling not to forget taking medication	• I always remind myself to take medication. • I try not to forget to take medication.
	Psychological	Expecting the effect of the medication	• I expect a good effect of medication. • I expect that the disease will not be worsen. • I expect to be recovered.
		Willing to accept using medication for treatment	• I have no choice but to take medication.
	Behavioral	Taking voluntary medication	• I take medication alone without help from another person.
		Following doctor's instructions	• I follow the doctor's instructions unconditionally.
		Taking medication becomes a daily life	• I do not intentionally skip or unintentionally miss taking my medication. • It has become a way of life for me to take medication.
	Relational	Having consult with (healthcare professional) about medication issue	• I consult the doctor or nurse about medication issue.

육수준은 초졸에서 대졸까지였으며, 경제상태는 중하위 수준이었고, 동거형태는 독거 2명, 부부 동거 8명, 손자녀 동거 1명이였다. 연구참여자들의 만성질환의 수는 1~4개로 평균 1.9개였고, 연구참여자 모두 고혈압이 있었고, 당뇨병, 고지혈증, 심장질환, 전립선비대증, 류마티스 관절염, 골관절염 등의 중복질환자도 있었으며, 유병기간은 1년에서 15년까지였다. 처방약물의 종류 수는 2~6개로 평균 3.6 종류로 타났다.

본 연구의 현장작업 단계에서 약물이행의 선행요인은 약물복용의 필요성 인식, 약물복용의 동기부여, 의료인과 주변인의 약물복용 권유, 의사에 대한 신뢰이고, 차원은 인지적 차원, 심리적 차원, 행동적 차원과 관계적 차원 총 4개로 구분되었다. 인지적 차원의 속성에는 약물복용을 잊지 않으려고 애씀, 심리적 차원의 속성에는 약물효과를 기대함, 기꺼이 약물사용을 받아들임, 행동적 차원의 속성에는 자발적으로 약

물복용을 하게 됨, 의사의 지시를 따름, 약물복용이 생활화됨이며, 관계적 차원의 속성은 약물문제에 대해 (의료진과)상의함으로 총 7개의 속성이 도출되었다. 약물이행 결과는 약물복용으로 질환이 잘 관리됨, 약물복용으로 안정감을 느낌, 약물사용 후 활동이 자유로워짐으로 나타났다(Table 2).

1) 약물이행의 선행요인

(1) 약물복용의 필요성 인식: 연구참여자들은 약물을 복용하면서 증상이 조절되고 합병증이 예방되어 약이 필요함을 인식하고 있었다.

"안 아프기 위해서 약을 먹는 거지... 약은 계속 이 혈압약은 계속해서 먹으라하고 그랑께 인식이 딱 돼있어. 계속해서 먹어야 되것다라는 생각이 항상 머리 속에서 들어가꼬는 이제 인식이 돼버렸어(참여자 6)."

"약을 계속해서 먹는 것은 예방하기 위해서 그러제. 요새는 혈압 때문에 갑자기 쓰러지고. 혈관합병증이나 이런 것이 오니깐. 혈압약을 계속 먹어야된다 그렇게 알고 있어요. 혈압약을 먹는 것은 치료하는 것은 아니고 혈관을 확장해주고 예방하는 것이제(참여자 8)."

(2) 약물복용의 동기부여: 연구참여자들이 약물을 복용하게 만드는 것으로는 주변사람의 합병증 발생으로 인한 나쁜 결과와 연령 증가가 많은 영향을 준 것으로 나타났다. 또한 나이가 들면서 건강에 대한 자신감 저하로 약물복용을 더 잘하고 있었다.

"인자 나이도 먹고 그러니까 좀 먹어보자 하고 그냥 먹게 된 거이요. 나중에 인자 후에 어떤 후발성으로 인해서 무슨 증상이 일어나고 그러면 고생을 하니까 먹어라 해서 그래서 먹게 된거에요... 물론 이 약을 먹기 전에도 주위에 친구나 친척들을 보고 혈압으로 떨어지신 분들을 보면 나도 저러면 어떻게 될까 하는 걱정은 있죠. 그래서 사실상 약도 먹게 되는거고 그렇지만(참여자 5)."

"젊었을 때는 약을 규칙적으로 잘 안먹지요. 인자 아프면 그때만 딱 먹지. 지속적으로 먹는 것은 잘 안된다고 젊었을 때는. 근데 인자 나이가 먹으니까 더 약을 잘 먹는다고. 지속적으로 계속적으로. 더 잘 먹어(참여자 9)."

(3) 의료인과 주변인의 약물복용 권유: 연구참여자들은 약물을 주변에서 자꾸 권하니깐 복용하게 되었다고 말하고 있었다. 처방자 외에도 약 복용 결정에 대한 가족과 친구들의 가치관도 약물복용에 영향을 주는 것으로 나타났다.

"병원에 갈 때 혈압을 재보면 다 높더라구요. 그러니까 혈압약을 병원에 갈 때마다 권유를 하더라구요. 그래서 안 먹을려고 포기를 했었는데 그냥 우연히 어떻게 먹고 싶어지더라구요.., 병원에서 자꾸 권하니까~. 또 옆에 사람들도 그 정도 되면 먹어야 된다라고 친구들도 그러고...(참여자 5)."

"혈압약도 내가 먹은다고 한 것이 아니라 원장의 지시에 따라서 아니 '혈압이 높으니까 먹어야 쓰것소' 하니깐 안 먹다가 그냥 결과적으로는 먹어야 한다니까 먹어야 된갑다하고 먹지(참여자 7)."

(4) 의사에 대한 신뢰: 연구참여자들은 기본적으로 의사를 단순히 질병을 치료하는 직업적 관점으로만 보지 않고 자신의 질환관리에 절대적인 대상으로 보고 의사에 대해 신뢰를 하면서 처방해준 약도 믿게 되고 의사가 처방한 약물이 병을 치료해 줄 것이라는 강한 믿음을 가지고 있었다.

"의사 선생님들은 생명을 말하자면 고쳐주니깐 거슥헌데로 고쳐주겠다 싶어서 의사는 믿어지죠. 신뢰가 가고 믿어지고(참여자 4)."

"약은 긍정적으로 우리가 먹으니까. 왜그냐면 내 몸을 생각해서 의사선생님 말을 신빙성을 갖고 유지시켜야 되겠다는 그런 사고방식 때문에 아무 부담없이 먹는 것이죠. 아마 다른 분들도 병원에서 주는 약은 내 몸을 위해서 주니까 그냥 부담없이 먹겠다는 생각에 먹고 있을 거예요(참여자 5)."

2) 약물이행의 차원과 속성

(1) 인지적 차원

· 약물복용을 잊지 않으려고 애씀; 약물복용을 잊지 않으려고 애씀은 약물복용이 질환관리를 위해 당연한 것이지만 노화로 인해 약물복용을 잊어버리는 것에 대해 약물사용을 해야 함을 늘 신경 씀으로써 약물복용을 잊지 않으려고 애쓰는 것을 의미하였다.

"신경이 쓰이죠. 인자 몇 십년을 먹으니깐 딱 질이 되갔고 아침을 먹으면 인자 약을 먹을 것 당연히 알고 있고... 약을 먹는데 중요한 것은 잊어버리지 말아야 한다(참여자 4)."

"약을 잘 안먹는 사람들은 약에 대해 무관심한께 또 그 점도 있겠지요. 약을 신경을 써야 되것드만... 나이를 좀 먹었더니 잊어버리더라고... 약을 그렇게 잘 먹으려면 잊어버리지 않

는거를 중요하게 생각하제(참여자 6)."

(2) 심리적 차원

· **약물효과를 기대함;** 약물효과를 기대하는 것은 약을 복용함으로써 약물의 치료적 효과로 인해 질환이 지금보다 더 이상 악화되지 않고 건강상태가 더 나빠지지 않고 건강해지길 간절히 기대하는 것을 의미하였다.

"약이 내 밥이나 마찬가지니깐 보약이제 보약. 그러니깐 당연히 먹어야제. 안 먹으면 죽으니깐 보약이죠(웃는다)... 약을 너무 많이 먹어서 나한테 여러 가지로 신체적으로 필요가 있을 것이다. 그런 생각을 하죠. 약을 먹는 것은 내 건강을 챙기기 위해서. 건강을 지키기 위해서 먹죠... 약 먹기 싫어요(참여자 2)."

"약을 먹는 것은 음~ 나한테 큰 도움을 준다고 생각을 하제. 내 생명을 지켜주고 있다 그래요. 약에 대해 감사해요... 약을 먹어서 정상적으로 유지가 될 것이다 이렇게 생각하죠. 그러면서 한번 안먹어보까 이런 생각은 하긴 하지만은 그러다 더 나빠지면 안되지 않나 그래서 먹고 있어요... 약을 먹으면 정상이 되기를 기대하죠(참여자 9)."

· **치료를 위해 약물사용을 기꺼이 받아들임;** 치료를 위해 약물사용을 기꺼이 받아들임은 처음 질환을 진단받고 치료를 위해 약물사용에 대해 쉽게 받아들이는 경우와 어렵게 받아들이는 두 가지의 경우에서 연구참여자들은 결국 어쩔 수 없지만 기꺼이 약물복용을 받아들이게 되는 것을 의미하였다.

"혈압이 높은 것은 평생 약을 먹어야쓴다고 하니깐 귀찮고 머다고 생각은 안허제. 그것은 평생 먹어야 한다고 하니깐 어쩌겠어요. 할 수 없이. 근다고 그거 고민해봤자 뭐하겠어요. 꾸준히 먹어야된다고 하니깐 먹는 것이죠. 그 먹고 나서 활동을 못하는 것이 아니고 어디가 이상이 있다는 것이 아닌께 괜찮하죠. 머 부담도 없죠. (중략) 그래서 그때가서 혈압약을 받아서 계속 억지로 먹는 거에요. 혈압이 높다고 하니까 할 수 없이 먹는 거지요. 인제 혈압이 정상적으로 더 낮아지니까 맞다고 생각을 해야죠(참여자 3)."

"혈압약 먹다 안 먹으면 안 된다하니깐. 한 2년 동안 먹어놓으니까 이제 끊어버린다는 소리도 못허겠고 인제 진퇴양난이지... 혈압약 이것도 지금 생각해보면 혈압약 먹는 것이 내가 상당히 억울하다고 지금. 이 혈압약을 안묵어도 되는데. 우리 부모들이 혈압이 전혀 뭐 없어. 내가 보기에는 내 자신은 정상인 것 같은데 혈압이 있다항께 그런가보다 하고 먹어야겠다 하고 먹는거제(참여자 7)."

(3) 행동적 차원

· **자발적으로 약물을 복용하게 됨;** 자발적으로 약물을 복용하게 됨은 약을 꼭 먹어야 한다는 능동적인 생각을 가지고 여러 다양한 방법들의 도움을 받아 스스로 알아서 약을 복용하고 있음을 의미하였다.

"약은 스스로 챙겨먹죠. 그건 내가 스스로 알아서 먹어요. 저기 약 나둔데 저기 거시기 큰방에 두고 먹어요. 밥 먹고 나면 내가 꼭 챙겨서 먹고 그래요... 불편허다는 것은 챙겨먹는 것이 불편하제 다른 것은 없어요. 안먹어도 될 것을 꼭 먹는갑다 그거 하나 불편하제 머 몸에 대해서 불편한 것은 없제. 약 먹는 것에 대해서(참여자 3)."

"약은 누가 안챙겨주고 내가 저 스스로 먹지 인자. 나가 체력이 되니께 나가 딱 밥만 먹으면 약 먹어야 되것다 이 생각이 들지(참여자 6)."

· **의사의 지시를 따름;** 의사의 지시를 따름은 의사의 지시에 따른 약물사용을 당연한 것으로 받아들이고 약물을 연구참여자들이 임의조절하지 않고 전문적인 의학적 지식을 가진 의사의 처방에 따라 정확한 용량, 용법, 시간을 지키고 그대로 따르는 것을 의미하였다.

"의사가 시키는 대로 혀. 내맘대로 내가 어찌게. 내가 의사가 아닌데 어떻게 해. 의사가 시키는 대로 해야죠... 용량은 약을 먹으란 대로 먹어야지. 의사가 약을 너무 많이 먹어도 못쓰고 너무 적게 먹어도 안 되니까. 의사가 시키는 대로 용량 그대로 먹어야죠(참여자 3)."

"의사의 처방대로 먹어야죠. 그래야제. 내 맘대로 먹다가 뭔일나면 어쩌라고(웃는다)... 두 달씩 가져오거든요. 한 달 딱 정리를 해놓고 그 정리를 빠지는 일이 별로 없어. 한 달에 한 2번 정도. 옛날에는 많이 빠졌어. 한 6일 정도 넘어가고 그랬는데. 아이 한 달을 총괄해서 한 일주일 이상씩도 넘어가고 그 이상도 넘어가고 그랬는데. 지금은 2-3번이나 빠질까 별로 안빠진다고(참여자 9)."

· **약물복용이 일상화 됨;** 약물복용이 일상화 됨이라는 것은 죽을 때까지 일상의 삶과 함께 약을 가지고 가야 한다는 생각과 함께 약을 중단하지 않고 꾸준히 복용함으로써 생활 속에

서 약복용이 습관화된 것을 의미하였다.

"약을 중단해서는 안되죠. 하루에 한번만 빠져도 안된다는 것을 알고 있죠. 약은 꾸준히 먹어야 하죠. 당뇨가 뭐 약 안 먹고 낫을리는 없죠. 우리가 상식적으로 그렇게 약은 내가 마지막 간 날까지도 먹어야 된다고 생각하고 있죠... 약에 대해서. 별로 평상시 늘 먹는 것이라 불편한 것은 못느껴요... 평생 먹어야죠. 그냥 밥먹듯이 먹으면은 먹는거야(참여자 2)."

"제일 피곤해도 그동안 하여튼 안빠치고. 빠지믄 안된다 그랑께. 하루도 안빳고 먹어. 약을 계속으로... 그라고 인자 한 달에 한번씩 가서 타가꼬 와서 계속해서 먹어. 그런께 어찌게 해서 정확히 오쑈. 딱 그대로 가야지. 약을 먹어야 한께. 할 수 없이.. 그랑께로 그 하여튼 십년된 후로는 계속해서 아침밥 먹고 하여튼 약을 먹어. 계속해서 하여튼. 하루도 안 빳고... 습관 딱 되가꼬 아침밥 먹으면 약 먹어야지. 그것이 젤로 신경을 쓰지. 습관되갔고 부담간지도 모르것고. 그것은 내가 꼭 지키고 먹어야 한 일이다 하고 먹제(참여자 6)."

(4) 관계적 차원

· 약물문제에 대해 (의료진과)상의함; 약물문제에 대해 (의료진과)상의함은 약물사용에 대해 설명이 필요하거나 궁금한 점이 있으면 의료진에게 물어보고, 약물 관련 문제가 발생했을 때는 담당 의사나 보건의료현장의 간호사와 함께 상의해서 약물사용을 더 잘하고자 하는 것을 의미하였다.

"인자 약을 의사선생님이 처방을 딴 걸로 해줘서 먹은디 혈압이 안떨어지고 올라가불고 그래서. 그런다 헌께. 다시 원래 먹던 걸로 처방을 해주니깐 또 정상이 됩니다. 의사선생님에게 물어보고 약도 조절되고 그래야 약도 잘먹고 그래요(참여자 4)."

"그렇지 않아도 내가 병원에서 이 약을 먹음으로 인해서 내 신체적으로 영향을 미치지 않나 질문도 했어요. 그런 일은 없으니까 안심하라고 그렇게 대답을 해주대요... 약을 먹다가 문제가 있으면 아니 바로는 아니고 인제. 그 저 뭐시기 저 월초에 진찰받는 날 가서 의사한테 불어보거니 간호사하고 상담을 하지요. 또 물어봐서 알고 있으면 또 편하잖아요(참여자 5)."

3) 약물이행의 결과

(1) 약물복용으로 질환이 잘 관리됨: 연구참여자들은 약물복용 후 증상이 조절되는 등 질환에 긍정적인 영향을 미침으로서 약물복용으로 만성질환이 잘 관리되는 것으로 생각하고 있었다.

"약을 안먹으면 당이 계속 상승하겠죠. 바로 올라가죠. 만약에 밥을 아침에 먹었는데 약을 안먹고 낮에도 안먹고 저녁에 재면은 거의 300에 가차와요(가까와요). 약을 안먹으면요. 근께 약을 먹어야죠(참여자 2)."

"가끔 내가 요즘은 검사해보면 아주 좋아졌거든요. 아주 정상치예요. 아주 정상인데 약을 먹기 때문에 그렇게 조절이 된다하니깐 그대로 먹어요... 지금은 계속 먹으니깐 많이 떨어졌잖아요(참여자 9)."

(2) 약물복용으로 안정감을 느낌: 연구참여자들은 약물복용만으로도 마음의 편안함을 표현하고 있었다. 즉, 약물복용으로 연구참여자들은 심리적 불안감이 완화되어 안정감을 느끼는 것으로 나타났다.

"그 약을 내가 먹었다 생각이 들면 마음이 좀 편안하제. 편안해. 안빠지고 먹으면 편안해. 뭐 증상이란 것이 없으니까 편안하제. 증상이 없으니까. 안 먹으면 불안하잖아... 그니까 나는 약을 먹어서 그런가 마음이 편안하고(웃음). 약이 떨어지면 불안해(참여자 4)."

"내가 만약에 약을 먹다가 띠면은(중단하면) 어떤 지장을 초래한다거나 어떤 발병할 수 있는 그런 요인이 된다는데. 혹시 그래버리면 내가 이것을 먹는 것이 더 편하지 않나 해서 그냥 먹게 되는 거지... 정신적으로 위로가 될 뿐이죠. 이것을 안 먹으면은 더 하겠다 그런 약한 마음가짐이 있기 때문에 그러기 때문에 내 자신이 안심하기 위해서 먹는 거죠(참여자 5)."

(3) 약물사용 후 몸과 마음이 자유로워짐: 연구참여자들은 약물사용 후 마음속으로 괜찮겠구나하는 생각을 하게 되면서 외부 활동을 자유롭게 할 수 있게 되어 몸과 마음이 자유로워져 일상에서 생활상의 만족감을 나타냈다.

"약을 먹어야 내가 괜찮겠구나라는 것을 느끼죠. 생각에 정신적으로나 마음속에 약을 먹었으니까 운동을 해도 어디가서 놀아도 이약을 먹으면 어느 시간만큼은 저혈당이 안떨어지고 많이 안올라가겠구나. 이걸 느끼면서 먹지요(참여자 2)."

"약을 거부감 없이 병원에서 의사가 하라는대로 간호사가 빼먹지 않고 먹어야 한다는 걸 명심하고 그대로 약을 사용하믄 암도 편하고 걱정이 없어진께 내가 활동하기가 편해, 옛날

에는 노심초가해서 걱정이 많았는디 하라는대로 하니까 덜 걱정하고 내망대로 돌아다닐 수 있제...지금을 살 것 갔다니께.....(참여자 7)."

3. 최종 분석 단계

1) 만성질환 노인의 약물이행의 차원, 속성 및 지표

최종 분석 단계에서는 연구자들이 논의하여 이론적 단계와 현장작업 단계의 결과를 분석하여 만성질환 노인의 약물이행 개념의 속성과 지표를 확인하였다. 이론적 단계에서는 유념의 인지적 차원, 수용의 심리적 차원, 참여, 일치, 지속의 행동적 차원, 소통의 관계적 측면이, 현장작업 단계에서는 약물복용을 잊지 않으려고 애씀의 인지적 차원, 약물효과를 기대함, 기꺼이 약물사용을 받아들임의 심리적 차원, 의사의 지시를 따름, 약물복용이 일상화됨의 행동적 차원, 약물문제에 대해 (의료진과)상의함의 관계적 차원으로 각각 4개의 차원 7개 속성이 도출되었다. 현장작업 단계에서 나온 약물효과를 기대함의 1개의 속성과 약의 좋은 효과를 기대함, 질환이 악화되지 않을 것을 기대함, 몸이 건강해지길 기대함, 약복용이 습관화됨의 4개의 지표가 추가로 도출되었다. 따라서 이론적 단계와 현장작업 단계에 의해 7개 속성, 11개의 지표가 최종 도출되었다(Table 3).

2) 만성질환 노인의 약물이행의 정의

이론적 단계와 현장작업 단계로부터 도출된 속성을 토대로 만성질환 노인의 약물이행 정의는 만성질환 관리를 위해 일상 속에서 약물사용을 유념하면서 약물효과에 대한 긍정적 기대감을 가지고 처방이나 지시에 따라 약물사용을 자발적으로 실천하고 약물사용을 기꺼이 수용한 상태에서 의료진과의 상호작용을 통해 약물문제를 상의하면서 지속적으로 약물을 사용하는 것을 말한다. 이는 인지적, 심리적, 행동적, 관계적 차원이 유기적으로 연계하여 이루어지는 실천행위이다.

논 의

본 연구는 만성질환 노인의 약물이행 개념을 명확히 밝히고자 Schwartz-Barcott와 Kim [15]의 혼종모형(Hybrid model) 방법을 적용하여 만성질환 노인의 약물이행 개념의 속성을 분석하였다. 그 결과, 만성질환 노인의 약물이행은 인지적 차원에서 약물사용에 대한 유념, 심리적 차원에서 약물효과의 기대, 약물사용의 수용성, 행동적 차원에서 약물사용의 자발성, 처방이나 지시에 따른 실천, 약물사용의 지속성, 관계적 차원에서 의료진과의 상호작용의 속성이 도출되었다.

인지적 차원에서 만성질환 노인의 약물이행의 속성은 '약물사용에 대한 유념'으로 나타났다. 만성질환 환자들은 약물을 복용할 기간(때로는 평생)이 길어 잊어버릴 가능성이 높다[29]. 특히, 노인은 약물을 복용하고 관리하는데 필요한 인지적 과정이 노화와 함께 감퇴되면서 잊어버릴 가능성이 높다. 또한, 다양한 만성질환을 가진 환자들은 하루에 10개의 다른 약물을 복용하고 있어 상당수가 적절하게 복용하는 것에 대해 혼동하는 것은 당연하며 매일 복용해야 할 약물의 횟수는 불이행을 더 악화시킬 수 있다[29]. 지시를 기억하는 회상능력은 매일 처방약물을 복용하는 일을 수행하는데 중요한 역할을 하므로 이를 높일 수 있는 전략이 모색되어야 한다.

심리적 차원에서 만성질환 노인의 약물이행의 속성은 먼

Table 3. Dimensions, Attributes, and Indicators of Medication Adherence from Chronic Disease in Final Stage

Dimensions	Attributes	Indicators
Cognitive	Mindfulness of taking medication	• I always remind myself to take medication • I try not to forget to take medication
Psychological	Expectation of medication effect	• I expect an effect of medication • I expect that the disease will not be worsen • I expect to be recovered
	Acceptance of taking medication	• I gladly use medication to treat my disease
Behavioral	Spontaneity of taking medication	• I use medication alone without help from another person
	Practice according to instructions	• I follow the doctor's instructions unconditionally
	Persistence of taking medication	• I am using the medication steadily • It has become a way of life for me to take medication
Relational	Interaction with healthcare professional	• I consult the doctor about medication issue

저, '약물효과의 기대'로 나타났다. 만성질환을 앓고 있는 노인환자에서 약물이 증상치료에 효과가 있다면 약물요법을 받아들이고 이행할 가능성이 높다[25]. 반면, 만성질환으로 처방약을 복용하고 있는 환자에서 치료효과가 별로일 것 같다는 생각, 좋지 않은 부작용은 처방을 따르지 않도록 부추긴 것으로 나타난 결과를[4] 볼 때 약물의 효과에 대한 긍정적 기대는 약물이행을 높임을 알 수 있다. 다음으로, 만성질환 노인의 약물이행의 속성은 '약물사용의 수용성'으로 나타났다. 이는 만성질환을 앓고 있는 일부 노인환자는 약을 규칙적으로 복용해야 한다는 사실을 받아들이지만 아직도 그들은 병이 나아서 약 복용을 멈추기를 소원하고 있다는 연구[25]와 맥을 같이 하고 있다. 약물이행 실무에서 환자의 의지와 준비는 성공적 치료와 중재에 매우 중요하다. 환자가 약물을 준비하기 전에 진단 후 바로 치료를 시작하는 것은 성급하므로 장기간 약물을 복용해야 하는 환자에게 처방 약물의 사용을 받아들일 준비가 되었는지 여부를 사정하는 것[29]은 반드시 필요하다. 또한 환자 스스로 정보를 가지고 결정을 하도록 하는 전략을 채택한다면 처방에 따른 지속적인 이행이 가능할 것으로 생각된다[4].

행동적 차원에서 만성질환 노인의 약물이행의 속성은 먼저, '약물사용의 자발성'으로 나타났다. 이는 약물이행의 정의에서 적극적인 참여를 도출한 결과 Huang과 Chen [5]과 고혈압 진단을 받은 63세 환자가 치료계획 과정에 능동적인 참여를 통해 성공적으로 질환을 조절하는 것으로 나타난 결과[24]를 볼 때 약물이행을 높이기 위해 능동적 참여를 이끄는 여러 요인을 탐색해볼 필요가 있다. 다음으로, 만성질환 노인의 약물이행의 속성은 '처방이나 지시에 따른 실천'으로 나타났다. 순응의 의미처럼 의사의 명령에 따르는 복종성의 의미[12]를 포함하기도 한다. 지역사회 만성질환 대상으로 한 결과, 처방자의 권고사항을 따르려는 강한 의도가 있었지만, 대부분의 환자는 비의도적으로 불이행 행동의 경우를 설명했다[4]. 얼마나 성실하게 처방과 일치하는 행동을 보이는지가 약물이행의 정도를 결정하듯 약물 복용에 있어 무조건적 지시 이행이 필요한 것으로 보인다. 또한 만성질환 노인의 약물이행의 속성은 '약물사용의 지속성'으로 나타났다. 약물을 복용하는 환자 중에 20~60%는 부작용 문제 때문에 처방된 약물복용을 중단하며[29], 만성질환을 가진 성인에서 약물 불이행과 비지속성의 4가지 이유로 약물에 대한 재정적 어려움, 부작용에 대한 경험이나 두려움, 약물에 대한 일반적인 우려, 약물에 대한 필요성 인식 부족을 보고했다. 또한 만성질환자가 처방을 따르지 않는 행동이 시간이 경과함에 따라 기복이 있을 수 있어 지시를 따르지 않는 사람들 행동에 기복이 있고 동적이라는 성질을 감안할 때, 환자들의 변화하는 요구를 그 때 그 때 새롭게 충족시켜 줄 수 있도록 정기적이고 지속적인 개입이 아주 중요하며[4] 이행이 단지 하나의 평가시점(약물 중단)에서가 아니라 과정으로서 시간이 지남에 따라 평가되어야 하는 것은 더욱더 분명하다.

관계적 차원에서 만성질환 노인의 약물이행의 속성은 '의료진과의 상호작용'으로 나타났다. 의사와 불충분한 의사소통은 약물 불이행에 기여할 수 있다. 이는 이행의 내용분석 결과, 관계성의 문화적 맥락에서 환자-제공자 관계가 이행의 차이를 만들 수 있는 것으로 나타났는데 보건의료제공자와 상호목표 설정, 존중과 이해가 있는 의사소통은 치료 권고사항의 이행에 긍정적인 영향을 미친 것으로 확인된 중요한 요인이었다[23]. 만성질환을 가진 환자의 약물이행 지속기간 결정을 조사한 결과, 한 명의 의사에게 상담 받는 환자는 몇 명의 다른 의사에게 상담을 받는 환자에서 나타난 약물 리필의 평균기간에서 거의 두 배의 지속기간을 만든 것으로 나타난 연구를 볼 때[30] 환자는 처방관련 질문에 대해 편안해야 하며 그렇지 않으면 질문을 하지 않을 것이므로[29] 처방자에 따라 약물이행이 달라질 수 있음을 알 수 있다.

만성질환자는 증상을 조절하고 합병증을 줄이기 위해서는 평생 동안 약물을 정기적으로 복용해야 한다[2]. 노인실태조사에 따르면, 노인 대부분은 1가지 이상의 만성질환을 보유하고 있으며 이와 관련한 처방약물을 복용하고 있다[1]. 본 연구에서 혼종모형의 개념분석 방법을 통해 도출된 만성질환 노인의 약물이행 정의는 질환에 따른 처방된 약물에 대한 약물사용을 잊지 않으려고 늘 유념하는 가운데 약물효과에 대한 긍정적 기대감을 가지고 약물사용을 기꺼이 수용하면서 의료진과의 상호작용을 통해 처방이나 지시에 따라 약물사용을 자발적으로 실천하고 지속적으로 약물을 사용하는 것을 의미하는 것으로 나타났다. 이는 약물이행을 환자 또는 보호자의 약물 투여 행동이 의학적 조언과 일치하는 정도[6]로 정의하거나 수동적으로 의사의 지시를 따르는 복종성을 의미[12]하는 순응(compliance)으로 정의하는 개념과는 그 의미에 명확한 차이를 나타낸다. 본 연구에서 도출된 약물이행(adherence)의 정의는 인지적, 심리적, 행동적, 관계적 차원에서 약물이행의 의미를 명확히 함으로써 만성질환 노인의

약물사용에 대한 자율성과 실천, 의료진과의 상호작용의 중요성을 시사해 주었다. 따라서 임상이나 지역사회의 노인보건의료 현장에서 투약관리를 담당하고 있는 간호사는 약물이행의 의미에 대한 명확한 이해를 통해 만성질환 노인의 약물이행에 대한 지속적인 모니터링과 평가를 수행해야 할 것이다.

이상을 통해 볼 때, 본 연구는 국내에서는 처음으로 임상실무에서 형성된 인식에 기초하여 간호에서 의미 있고 중심이 되는 개념 현상을 연구하는데 유용한 Schwartz-Barcott와 Kim [15]의 혼종모형을 통해 만성질환 노인의 관점과 특성을 반영하여 약물이행의 개념을 분석하였다는데 의의가 있다. 특히 만성질환 노인이 약물관리를 지속적으로 유지하기 위해 필요한 의료진과의 상호작용을 통한 약물이행의 관계적 차원과 만성질환 노인의 자발성에 의해 약물이행이 이루어지는 행동적 차원의 중요성은 만성질환자의 노인 간호 일선에서 중추적 역할을 하고 있는 간호사의 전반적인 노인 투약관리방침의 변화에 시사하는 바가 크다 하겠다.

본 연구의 제한점은 본 연구에서는 만성질환을 가진 대상자를 편의 표집하였기 때문에 전체 만성질환을 가진 노인인구를 대표한다고 볼 수 없다는 점이다. 또한 약물 처방 후 이행까지의 시간이 오래 걸리기 때문에 현장관찰보다는 심층면담 위주로 진행되어 도출된 속성과 지표에 한계가 있을 수 있다.

결론 및 제언

본 연구는 혼종모형을 이용한 만성질환 노인의 약물이행에 대한 개념분석을 통해 기존의 확립되지 않은 채로 연구마다 그 의미가 달리 사용되고 있는 약물이행의 개념을 명확히 하고자 하였다. 만성질환 노인의 약물이행에 대한 개념분석 결과, 만성질환 노인의 약물이행은 인지적, 심리적, 행동적, 관계적 4가지 차원에서 약물사용에 대한 유념, 약물효과의 기대, 약물사용의 수용성, 약물사용의 자발성, 처방이나 지시에 따른 실천, 약물사용의 지속성, 의료진과의 상호작용 7가지 속성이 도출되었다. 이를 통해 만성질환 노인의 약물이행의 정의는 만성질환에 따라 처방된 약물에 대한 약물사용을 잊지 않으려고 유념하고, 약물효과에 대한 긍정적 기대감을 가지고 약물사용을 기꺼이 수용하여 의료진과의 상호작용을 통해, 의사의 처방이나 지시에 따라 약물사용을 자발적으로 실천하고 지속적으로 약물을 사용하는 것을 의미하였다.

따라서 본 연구를 통해 도출된 만성질환 노인의 약물이행의 차원과 속성, 약물이행의 의미는 간호학적 관점에서 약물이행 개념에 대한 명확한 정의를 확립에 기여함으로써 약물이행에 대한 이해를 높이고, 만성질환 노인의 약물이행 측정도구 개발의 근거를 제공하고, 나아가 만성질환 노인의 약물이행 촉진을 위한 중재 프로그램 개발의 기초자료 활용에 기여할 수 있을 것이다.

이상의 연구결과를 통해 본 연구는 만성질환 노인의 약물이행을 측정할 수 있는 도구개발과 약물이행의 인지적, 심리적, 행동적, 관계적 측면을 고려한 만성질환 노인의 투약관리 전략 개발을 제언한다.

Conflict of Interest

The authors declared no conflict of interest.

References

1. Korea Institute for Health and Social Affairs. Survey of the elderly 2017 [Internet]. Sejong: Korea Institute for Health and Social Affairs; 2017 [cited 2021 May 10]. Available from: https://www.kihasa.re.kr/.
2. Tourkmani AM, Al Khashan HI, Albabtain MA, Al Harbi TJ, Al Qahatani HB, Bakhiet AH. Medication adherence among patients in a chronic disease clinic. Saudi Medical Journal. 2012;33(12):1278-1284.
3. Doggrell SA. Adherence to medicines in the older-aged with chronic conditions. Drugs and Aging. 2010;27(3):239-254. https://doi.org/10.2165/11532870-000000000-00000
4. Laba TL, Lehnbom E, Brien JA, Jan S. Understanding if, how and why non-adherent decisions are made in an Australian community sample: a key to sustaining medication adherence in chronic disease? Research in Social & Administrative Pharmacy. 2015;11(2):154-162. https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2014.06.006
5. Huang JY, Chen HM. Concept analysis of medication adherence in patients with chronic disease. Journal of Nursing. 2014;61(3):112-118.

https://doi.org/10.6224/JN.61.3.112

6. MacLaughlin EJ, Raehl CL, Treadway AK, Sterling TL, Zoller DP, Bond CA. Assessing medication adherence in the elderly. Drugs and Aging. 2005;22(3):231-255. https://doi.org/10.2165/00002512-200522030-00005
7. The Korean Geriatrics Society. Geriatrics. Seoul: Beomoon education; 2015.
8. Beckman AG, Parker MG, Thorslund M. Can elderly people take their medicine? Patient Education and Counseling. 2005;59(2):186-191. https://doi.org/10.1016/j.pec.2004.11.005
9. Bae SG, Jeon HJ, Yang HS, Kim BK, Park KS. [Medication adherence and its predictors in community elderly patients with hypertension]. Korean Journal of Health Promotion. 2015;15(3):121-128. Korean https://doi.org/10.15384/kjhp.2015.15.3.121
10. Belenky NM, Cole SR, Pence BW, Itemba D, Maro V, Whetten K. Depressive symptoms, HIV medication adherence, and HIV clinical outcomes in Tanzania: a prospective, observational study. PLoS One. 2014;9(5):1-5. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0095469
11. Korea Case Management Research Association. Advance in medication compliance. Seoul: Hyeonmunsa; 2007.
12. Osterberg L, Blaschke T. Adherence to medication. New England Journal of Medicine. 2005;353(5):487-497. https://doi.org/10.1056/NEJMra050100
13. Morisky DE, Ang A, Krousel-Wood M, Ward HJ. Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. Journal of Clinical Hypertension. 2008; 10(5):348-354. https://doi.org/10.1111/j.1751-7176.2008.07572.x
14. Rodgers BL, Knafl KA. Concept development in nursing: foundations, techniques, and applications. 2nd ed. Philadelphia, PA: W. B. Saunders Co.; 2000.
15. Schwartz-Barcott D, Kim HS. An expansion and elaboration of the hybrid model of concept development. In: Rodgers BL, Knafl KA, editors. Concept development in nursing: foundations, techniques, and applications. Philadelphia, PA: W. B. Saunders Co.; 2000.
16. Yi M, Lee SW, Kim KJ, Kim MG, Kim JH, Lee KH, et al. A review study on the strategies for concept analysis. Journal of Korean Academy of Nursing. 2006;36(3):493-502. https://doi.org/10.4040/jkan.2006.36.3.493
17. Schatzman L, Strauss AL. Field research: strategies for a natural sociology. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall; 1973.
18. National Institute of Korean Language. Standard Korean Dictionary [Internet]. Seoul: National Institute of Korean Language; 2016 [cited 2016 January 1]. Available from: http://stdweb2.korean.go.kr/search/List_dic.jsp.
19. Ho PM, Bryson CL, Rumsfeld JS. Medication adherence: its importance in cardiovascular outcomes. Circulation. 2009;119(23):3028-3035. https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.108.768986
20. Hearnshaw H, Lindenmeyer A. What do we mean by adherence to treatment and advice for living with diabetes? A review of the literature on definitions and measurements. Diabetic Medicine. 2006;23(7):720-728. https://doi.org/10.1111/j.1464-5491.2005.01783.x
21. Sabaté E. Adherence to long-term therapies: evidence for action [Internet]. Switzerland: World Health Organization; 2003 [cited 2015 July 17]. Available from: http://www.emro.who.iwent/ncd/Publications/adherence_report.pdf.
22. Lehmann A, Aslani P, Ahmed R, Celio J, Gauchet A, Bedouch P, et al. Assessing medication adherence: options to consider. International Journal of Clinical Pharmacy. 2014;36(1):55-69. https://doi.org/10.1007/s11096-013-9865-x
23. Rose LE, Kim MT, Dennison CR, Hill MN. The contexts of adherence for African Americans with high blood pressure. Journal of Advanced Nursing. 2000;32(3):587-594. https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2000.01538.x
24. Gardner CL. Adherence: a concept analysis. International Journal of Nursing Knowledge. 2015;26(2):96-101. https://doi.org/10.1111/2047-3095.12046
25. Chen CH, Wu JR, Yen M, Chen ZC. A model of medication-taking behavior in elderly individuals with chronic disease. Journal of Cardiovascular Nursing. 2007;22(5): 359-365. https://doi.org/10.1097/01.JCN.0000287029.87746.58
26. Lehane E, McCarthy G. Medication non-adherence—exploring the conceptual mire. International Journal of

Nursing Practice. 2009;15(1):25-31. https://doi.org/10.1111/j.1440-172X.2008.01722.x

27. National Council on Patient Information and Education. Enhancing prescription medicine adherence: a national action plan [Internet]. Rockwille, MD: National Council on Patient Information and Education; 2007 [cited 2015 July 17]. Available from: http://www/talkboutrx.org/documents/enhancing prescription medicine_adherence.pdf.
28. Carroll CR. Drugs in modern society. Dubuque, IA: W. C. Brown; 1985.
29. Oyekan E, Nimalasuriya A, Martin J, Scott R, Dudl RJ, Green K. The B-SMART appropriate medication-use process: a guide for clinicians to help patients- Part 1: barriers, solutions, and motivation. Permanente Journal. 2009; 13(1):62-69. https://doi.org/10.7812/TPP/07-057
30. Sencan NM, Wertheimer A, Levine CB. What determines the duration of patient medication compliance in patients with chronic disease: are we looking in the wrong place? Southern Medical Review. 2011;4(2):97-101.