

고령자의 상용치료원 유형이 복약순응에 미치는 영향

The Association between Types of Usual Source of Care and Medication Adherence among the Elderly

신세라

제주대학교 생활환경복지학부

Serah Shin(serah@jejunu.ac.kr)

요약

본 연구는 고령자의 상용치료원 유형이 복약순응에 미치는 영향을 분석하였다. 한국의료패널 2017년 자료를 사용하였으며, 만성질환의 치료를 위해 처방약을 복용중인 65세 이상 고령자 3,623명을 대상으로 하였다. 상용치료원 유형은 상용치료원 보유여부, 상용치료의사 보유여부, 상용치료원 규모 등 세 가지 측면으로 세분화하여 분석을 실시하였다. 전체 응답자의 79.8%는 복약순응군에 속하였는데, 그 비율은 상용치료원 보유자가 81.8%, 미보유자가 75.8%로 차이가 있었다. 로지스틱 회귀분석 결과, 상용치료원 보유자는 미보유자에 비해 복약순응군에 속할 확률이 약 1.6배 높은 것으로 나타났다. 의료기관만을 보유한 경우, 미보유자에 비해 그 확률이 약 1.4배, 의사까지 보유한 경우에는 1.8배 높아졌다. 또한 보건소/의원 또는 병원을 상용치료원으로 보유한 경우 미보유자에 비해 복약순응군에 속할 확률이 약 1.7배 높아졌으나, 종합병원/대학병원을 보유한 경우에는 그 확률이 1.5배 정도로 다소 낮아졌다. 본 연구는 우리나라 고령자에 대해 대표성을 가지는 표본을 사용하여 상용치료원 보유가 고령자의 복약순응을 높이는데 긍정적 역할을 하고 있음을 검증하였다. 본 연구 결과는 효과적인 고령자 만성질환 관리 및 의료자원의 효율적 사용을 위한 정책의 근거자료로 활용될 수 있을 것이다.

■ 중심어 : | 고령자 | 상용치료원 | 복약순응 | 만성질환 | 한국의료패널 |

Abstract

This study investigates the effect of types of usual source of care on medication adherence among the elderly. Using the Korea Health Panel Survey in 2017, this study includes 3,623 elderly people 65 years of age or older taking prescription drugs for treatment of chronic diseases. The type of usual source of care was considered in three aspects: whether having a usual source of care or not, whether having a regular site only or having a regular site and doctor, size of the regular site. The types of usual source of care are heavily associated with medication adherence. Compared to those who have no usual source of care, those who have a regular site only are 1.4 times, and have both regular site and doctor are 1.8 times more likely to comply with the medication guidelines, respectively. The finding shows usual source of care has a positive effect in improving medication adherence of the elderly. The results can provide an evidence for policies for effective management of chronic diseases and efficient use of medical resources.

■ keyword : | The Elderly | Usual Source of Care | Medication Adherence | Chronic Diseases | KHPS |

* 이 논문은 2021학년도 제주대학교 교육·연구 및 학생지도비 지원에 의해서 연구되었음.

접수일자 : 2021년 05월 06일

수정일자 : 2021년 06월 18일

심사완료일 : 2021년 06월 21일

교신저자 : 신세라, e-mail : serah@jejunu.ac.kr

I. 서론

우리사회는 급속한 고령화와 함께 만성질환을 앓고 있는 노인들의 수도 빠르게 증가하고 있다. 최근 조사 결과에 따르면 우리나라 65세 이상 노인의 95.6%가 만성질환을 보유하고 있었는데, 이 가운데 73.2%는 세 개 이상의 만성질환을 보유하고 있었다[1]. 급증한 유병노인들을 어디서, 어떻게 돌볼 것인지는 이미 우리사회의 큰 불안요소가 되고 있으며, 이로 인한 가정 내 갈등도 점차 증가하고 있다[2-4]. 만성질환은 일단 발생하면 완치가 어렵고, 호전과 악화를 반복하며 점차 나빠지는 방향으로 진행된다[5]. 따라서 꾸준한 치료와 관리가 중요한데, 운동이나 식이 등 일상생활에서 이루어지는 자가 관리와 함께 적절한 약물복용이 필요한 경우가 많다. 이 같은 이유로 일부 연구에서는 만성질환에 대한 적절한 치료여부를 판단하는 기준으로 의약품 복용여부를 사용하기도 한다[6].

의사가 환자에게 의약품을 처방할 때에는 환자가 이를 정해진 방법에 따라 적절하게 복용할 것으로 생각하지만, 실제로 환자는 의사의 기대처럼 약물을 복용하지 않는 경우가 많다. 이처럼 환자가 정해진 지침에 따라 의약품을 복용하지 않는 것을 복용불순응, 반대로 투약 계획에 따라 적절하게 복용하는 것을 복용순응이라 한다[7]. 의약품의 복용순응은 만성질환의 치료와 관리에 가장 기본이 되는데, 의약품 복용이 제대로 이루어지지 않을 경우 질환의 악화나 합병증의 발생으로 이어지며 [8], 의약품의 내성을 발생시키는 원인이 되기도 한다 [9]. 미국에서는 낮은 복용순응으로 인해 매년 12만 5천여 명이 사망하고 있으며[10], 우리나라에서도 복용순응 집단에 비해 복용불순응 집단의 응급실 이용이 더 많은 것으로 나타난다[11]. 이처럼 복용불순응은 건강에 악영향을 미치고 건강관련 삶의 질 저하를 초래할 뿐 아니라, 나아가 개인과 사회에 추가적인 비용을 발생시키게 된다[12]. 따라서 복용순응은 개인의 질환치료를 위해서도 매우 중요하지만, 한정된 의료자원의 효율적 이용 측면에서도 중요하다. 이에 다수의 연구들이 사람들의 복용순응을 높일 수 있는 방안에 관심을 두었는데, 인구사회적 요인, 질병 관련 요인에서부터 보건의료서비스 관련 요인에 이르기까지 다양한 연구가 이루어

어졌다[9][13-15].

한편, 만성질환의 관리에 대한 사회적 관심이 증대되면서 상용치료원의 중요성에 대한 논의가 점차 확대되고 있는 추세이다. 상용치료원이란 아프거나 의학적 도움이 필요할 때 환자가 일정하게 방문하여 자문을 구할 수 있는 의료인 또는 장소를 의미한다[16][17]. 상용치료원이 만성질환 관리에 긍정적인 영향을 미친다는 사실은 다수의 연구들을 통해 알려져 있다[18-22]. 상용치료원의 보유는 환자들의 복용순응에도 긍정적 영향을 주는 것으로 나타났는데, 의사에 대한 신뢰가 형성되고, 진료의 지속성이 확보됨에 따라 복용순응이 높아지는 것으로 보고되었다[23][24]. 또한 상용치료원의 존재는 건강행동에 대한 상담이나 복합만성질환에 대한 관리를 용이하게 하여 약물치료의 효과를 높이는 것으로 알려져 있다[25][26]. 고령자들의 경우 기억력의 저하, 복용지침에 대한 낮은 이해도, 신체기능의 저하 등으로 일반 성인들에 비해 낮은 복용순응도를 보이고 있다[9][11][15][27]. 따라서 환자의 상태를 지속적으로 관리할 수 있는 상용치료원의 중요성이 더욱 크다고 할 수 있으나, 우리나라에서 상용치료원이 고령자의 복용순응에 미치는 영향에 대한 연구는 미흡하다.

이에 본 연구는 고령자의 상용치료원이 복용순응에 미치는 영향에 대해 살펴보았다. 한국의료패널 2017년 자료를 이용하였으며, 만성질환 관리를 위해 처방약을 복용중인 65세 이상 고령자 3,623명을 대상으로 분석을 실시하였다. 본 연구에서는 상용치료원의 보유여부뿐 아니라 그 유형을 세분화하여 복용순응에 미치는 영향을 분석함으로써 심도 있게 고찰하고, 이를 바탕으로 고령자의 만성질환 관리를 위한 효율적 방안에 대해 중요한 시사점을 제시하였다.

II. 연구방법

1. 자료원

본 연구는 국민건강보험공단과 한국보건사회연구원 이 공동으로 주관하는 한국의료패널 연간데이터 (Version 1.6)의 가장 최근 연도 자료인 2017년 자료를 활용하였다. 한국의료패널조사는 사람들의 의료서비스

스 이용과 의약품 복용행동에 대한 상세정보를 제공할 뿐 아니라, 개인 및 가계의 인구사회적 속성, 경제적 속성, 만성질환 상태 관련 정보를 두루 포함하고 있다. 한국의료패널조사는 2008년 7,866가구 24,616명을 대상으로 처음 조사가 이루어졌으며, 2017년에는 6,408 가구에 속한 17,184명이 조사에 포함되었다.

본 연구의 관심대상은 만성질환의 치료를 위해 의약품을 처방받은 65세 이상 고령자이다. 전체 응답자 17,184명 가운데 65세 이상 고령자는 4,158명이었으며, 이 중 89%인 3,701명이 만성질환의 치료를 위해 1개 이상의 의약품을 처방받은 것으로 나타났다. 이 가운데 상용치료원에 대해 응답을 하지 않은 78명을 제외한 3,623명이 최종 분석대상에 포함되었다. 본 연구에 포함된 사례수를 기반으로 유의확률 .05 수준에서 post-hoc power analysis를 실시한 결과, 0.987의 검정력(power)을 보여주었다.

2. 주요변수

2.1 종속변수

본 연구의 종속변수는 복약순응여부이다. 한국의료패널조사에서는 만성질환을 보유하고 있는 조사대상자를 대상으로 각각의 만성질환에 대해 “지난 1년 동안 ○○○질환을 관리 및 치료하기 위해 처방약(연고, 주사제 포함)을 복용(사용)하셨거나 하고 계십니까?”라고 처방약 복용여부를 질문한다. 처방약을 복용하고 있다고 답한 사람에 대하여 다시 “○○○질환을 관리 및 치료하기 위해 정해진 복용방법대로 복용하십니까?”라고 질문한다. 본 연구에서는 해당 질문에 그런 편이라고 답한 사람을 복약순응군, 그렇지 않은 편이라고 답한 사람을 복약불순응군으로 정의하였다. 여러 개의 처방약을 복용중인 사람의 경우, 용법대로 복용하지 않는다는 응답이 하나라도 있다면 이는 복약불순응군에 포함하였다. 분석을 위해 종속변수는 이분변수로 처리하였는데, 복약불순응군을 “0”, 복약순응군을 “1”로 코딩하였다.

2.2 독립변수

본 연구의 독립변수인 상용치료원 유형은 세 가지 형태로 설정하였다. 한국의료패널조사는 18세 이상 성인에 대해 우선 애플 때나 검사 또는 치료를 위한 상담을

받기위해 주로 방문하는 의료기관이 있는지를 질문한다. 해당 질문에 그렇다고 답한 사람들에 대해서는 주로 방문하는 의료기관의 유형이 무엇인지와 주로 방문하는 의사가 있는지를 추가로 질문한다. 본 연구에서는 이상의 세 가지 질문을 모두 분석에 활용하였다. 우선 상용치료원을 보유한 경우와 그렇지 않은 경우, 두 집단으로 구분하여 분석을 실시하였다(모형 1). 다음으로 상용치료원을 보유한 경우를 상용치료기관만을 보유한 경우와 상용치료의사까지 보유한 경우로 세분하여 분석하였다(모형 2). 마지막으로 상용치료원을 1차 의료기관인 의원/보건소, 2차 의료기관인 병원, 3차 의료기관인 종합병원/대학병원으로 구분하여 분석하였다(모형 3).

2.3 통제변수

통제변수로는 선행연구에서 복약순응에 영향을 주는 것으로 알려진 요인들을 포괄하였다. 이를 위해 만성질환자의 복약순응 영향요인을 탐색적으로 고찰한 신현섭과 김상미[28]의 연구를 중심으로 변수를 추출하고, 다른 선행연구들에 포함된 변수들을 추가하였다[9][14][15][29][30]. 통제요인은 크게 사회인구적 요인, 경제적 요인, 개인의 건강 요인, 의약품 요인의 네 가지 형태로 정리하였다. 우선 사회인구적 요인으로는 성별, 연령, 배우자유무, 교육수준, 가구원 수를 포함하였다[15][28][29]. 성별과 배우자유무는 이분변수(남성, 유배우자 기준)로 구분하였고, 교육수준은 초졸이하(기준), 중고졸, 대졸이상의 세 집단으로 처리하였다. 연령과 가구원 수는 연속변수를 그대로 사용하였다.

경제적 요인으로는 소득과 경제활동 여부, 국민건강보험 가입형태를 포함하였다[9][28]. 여기에서 소득요인은 한국의료패널 자료에 보고된 연간 가계총소득을 균등화 개인소득으로 변환하여 연속변수로 사용하였다. 균등화 개인소득이란 가구단위로 측정된 소득을 가구의 개인소득으로 변환함으로써, 상이한 규모의 가구에서 생활하는 개인 간의 상호비교가 가능하도록 표준화한 값이다. 가구의 소득을 개인소득으로 변환하는 방법은 여러 가지가 있지만, 본 연구에서는 경제협력개발기구(OECD)에서 제안한 제곱근지수 방법을 적용하였다[31]. 이는 가구소득을 가구원 수의 제곱근으로 나누

는 방식인데, 현재 우리나라에서 소득분배지표 작성 등에 주로 활용되는 방법이기도 하다. 경제활동여부는 현재 수입을 목적으로 일을 하고 있는지를 의미하고(활동함 기준), 국민건강보험 가입형태는 일반건강보험(기준)과 의료급여/특례의 이분변수로 구분하였다.

개인의 건강상태를 반영하는 요인으로는 만성질환의 수와 주관적 건강상태, 기억력 문제여부를 포함하였다 [14][15][28][30]. 만성질환의 수는 응답자가 보유한 것으로 기록한 모든 만성질환의 수를 합산하여 연속변수로 사용하였다. 주관적 건강상태는 5점 척도로 측정되었으며, 점수가 높을수록 건강상태가 좋지 않음을 의미한다. 기억력 문제여부는 정신적인 혼돈이나 기억력 감퇴로 일상생활에 지장이 있는지를 묻는 것으로, 없음(기준)과 있음의 이분변수로 처리하였다.

마지막으로 의약품 요인에는 약물부작용 경험여부와 의약품 만족여부를 포함하였다[14][28][30]. 약물부작용 경험여부는 복용하는 약으로부터 부작용이 생긴 적이 있는지를 의미하며, 경험없음(기준)과 경험있음의

이분변수로 설정하였다. 다수의 약물을 복용 중인 경우에는 그 중 한번이라도 부작용을 경험한 적이 있었다면 있음으로 구분하였다. 의약품 만족여부는 현재 복용중인 약물치료에 만족하는지를 의미하며, 비만족집단(기준)과 만족집단의 이분변수로 설정하였다. 약물만족도에 대한 한국의료패널조사의 원 질문은 매우 만족(1점)에서 매우 불만족(5점)의 5점 리커트 척도로 측정되어 있다. 본 연구에서는 해당 질문에 대해 매우 만족(1점)과 만족(2점)으로 대답한 경우 만족집단으로, 보통(3점), 불만족(4점), 매우 불만족(5점)으로 답한 경우 비만족집단으로 구분하였다. 다수의 약물을 복용중인 경우에는 모든 약물에 대해 만족을 표시한 경우에만 만족집단으로 정의하였다. 연구에 사용된 변수는 [표 1]에 정리하여 제시하였다.

표 1. 연구에 사용된 변수

항 목	변수명		변수구성
종속변수	복약순응여부		복약불순응(기준), 복약순응
독립변수	모형 1	상용치료원 보유여부	미보유(기준), 보유
	모형 2	상용치료원: 기관/의사	미보유(기준), 상용치료기관 보유, 상용치료기관+의사 보유
	모형 3	상용치료원: 기관규모별	미보유(기준), 의원/보건소, 병원, 종합병원/대학병원
통제변수	인구사회적 요인	성 별	남성(기준), 여성
		연 령	연속변수
		배우자유무	유배우자(기준), 무배우자
		교육수준	초졸이하(기준), 중고졸, 대졸이상
		가구원 수	연속변수
	경제적 요인	균등화 개인소득	가구소득 / √가구원 수
		경제활동여부	활동함(기준), 활동안함
		국민건강보험 형태	일반건강보험(기준), 의료급여/특례
	건강 요인	만성질환 수	연속변수
		주관적 건강상태	5점 척도: 매우 좋음(1)~매우 나쁨(5)
		기억력 문제여부	없음(기준), 있음
	의약품 요인	약물부작용 경험여부	없음(기준), 있음
		의약품 만족여부	비만족(기준), 만족

3. 분석방법

본 연구에서는 기술통계, 집단간 차이검정, 카이스퀘어 검정 및 로지스틱 회귀분석을 사용하였다. 먼저 표본의 일반적 특성과 상용치료원 보유현황, 그리고 전반적인 복약순응도를 살펴보기 위해 기술통계를 사용하였다. 다음으로 상용치료원 유형에 따라 표본의 일반적 특성에 차이가 있는지를 고찰하기 위해 집단간 차이검정을 사용하였다. 이어서 본 연구의 관심변수 및 통제변수들이 복약순응도에 미치는 영향을 개별적으로 검증하기 위해 카이스퀘어 검정을 실시하였다. 마지막으로 변수들을 상호통제한 상태에서 상용치료원이 복약순응에 미치는 영향력을 분석하기 위하여 로지스틱 회귀분석을 사용하였다. 모든 분석에서 유의확률(α)은 .05 수준에서 설정하였다.

III. 연구결과

1. 연구대상자의 특성

다음의 [표 2]는 연구대상자들의 상용치료원 보유현황을 보여준다. 분석결과, 본 연구대상자의 65.8%는 상용치료원을 보유한 것으로 나타났다. 상용치료원 보유자 65.8% 가운데 절반 이상인 36.5%는 주로 방문하는 의료기관 뿐 아니라 주 방문 의사도 있다고 답하였다. 상용치료원의 규모별 분포를 살펴보면, 보유자의 대부분인 45.9%는 1차 의료기관에 해당하는 보건소나 의원급 의료기관을 상용치료원으로 두고 있었다. 그 외에 병원이나 종합병원/대학병원 등 상급 의료기관을 상용치료원으로 두고 있는 비율은 각각 10%가량으로 비슷하게 나타났다.

이어지는 [표 3]은 연구대상자의 일반적 특성을 상용치료원 보유여부별로 비교하여 보여준다. 우선 연구대상자 전체의 특성을 살펴보면, 여성이 59.9%로 남성에 비해 많았으며, 평균 연령은 74.6세였다. 조사대상자의 65%는 배우자가 있었고, 가구원 수는 평균 2.1명으로 나타났다. 전반적인 학력수준은 높지 않은 편이었는데, 응답자의 절반 이상인 54.9%가 초졸 이하, 37.2%가 중졸의 학력을 보유하고 있었다. 경제적 요인을 살펴보면, 균등화 개인소득은 연평균 1,737만원, 중앙값은 이

보다 낮은 1,358만원이었다. 응답자의 66.5%는 경제활동을 하지 않는다고 답하였다. 조사대상자의 90%가량은 일반건강보험 가입자였고, 10%가량만이 의료급여나 각종 특례 대상에 속하였다. 조사대상자들은 평균 4.6개의 만성질환을 보유하고 있어, 대부분이 복합만성질환 상태에 있는 것으로 짐작된다. 다만 본 연구는 처방약을 복용하고 있는 고령자만을 분석대상으로 하고 있으므로, 본 연구에서 보고된 만성질환의 수는 고령자 전체를 대상으로 추정된 수치에 비해 다소 높을 수 있음에 유의해야 한다. 주관적 건강상태의 평균은 3.2점으로 나타났으며, 8.3%가 기억력문제로 일상생활에 어려움을 겪고 있다고 답하였다. 응답자의 5.2%는 약물치료로부터 부작용을 겪은 경험이 있었으며, 65.2%는 현재 이루어지고 있는 약물치료에 대체로 만족한다는 반응을 보여주었다.

연구대상자의 특성을 상용치료원 미보유자와 보유자로 나누어 비교해보면, 일부 변수에서 차이가 있었다. 우선 인구사회적 요인 중에서는 연령만이 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 보유자의 평균연령이 미보유자에 비해 높은 것으로 나타났는데, 그 차이는 0.5세가량으로 크지는 않았다. 경제적 요인 중에서는 국민건강보험 가입형태에 차이가 있었다. 보유자집단의 의료급여/특례 비율이 미보유집단에 비해 유의하게 높았다.

상용치료원을 보유한 집단에서 기억력 문제를 경험하고 있는 고령자의 비율은 9.0%로, 미보유집단의 6.9%에 비해 유의하게 높았다. 이는 기억력의 문제가 있는 경우, 다수의 의료기관을 방문하는 것보다 정해진 하나의 의료기관을 이용하는 것이 편하기 때문일 것으로 추정된다. 마지막으로 의약품 부작용 경험여부와 만족도는 모두 두 집단 간 유의한 차이를 보였다. 상용치료원을 보유한 집단에서 약물부작용을 경험한 비율은 5.8%로 미보유집단의 4.0%보다 높았는데, 이는 두 가지 관점에서 해석이 가능하다. 우선 현재의 상용치료원이 사람들이 기대하는 개인의 특성을 고려한 맞춤형 케어기능을 제대로 이행하지 못하고 있을 가능성이 있다. 다음으로 약물부작용을 경험한 사람들이 포괄적인 관리가 가능한 상용치료원을 선호하게 되었을 가능성이 있다. 한편, 현재 복용중인 의약품에 만족한다는 비율은 상용치료원 보유집단이 69.1%로 미보유집단의 57.6%보다

표 2. 상용치료원 보유현황

	미보유	보유					소 계	총 계
		의료기관/의사		의료기관 규모				
		기관만 보유	기관+의사 보유	보건소/의원	병 원	종합병원/대학병원		
사례 수	1,238	1,062	1,323	1,663	340	382	2,385	3,623
비율(%)	34.2	29.3	36.5	45.9	9.4	10.5	65.8	100

표 3. 연구대상자의 일반적 특성

		전 체 (N=3,623)	상용치료원 보유여부		통계량 ^a (p)
			미보유자 (34.2%)	보유자 (65.8%)	
인구사회적 요 인	성 별(%)				
	남 성	40.1	40.6	39.9	.194 (.343)
	여 성	59.9	59.4	60.1	
	연 령(평균/SD)	74.6(6.3)	74.3(6.3)	74.8(6.3)	2.340 (.019)
	배우자유무(%)				
	유배우자	65.0	65.3	64.8	.115 (.381)
	무배우자	35.0	34.7	35.2	
	교육수준(%)				
초졸이하	54.9	55.2	54.8	3.822 (.148)	
중고졸	37.2	35.7	37.9		
대졸이상	7.9	9.0	7.3		
가구원 수(평균/SD)	2.1(1.0)	2.1(1.0)	2.1(1.1)	1.025 (.306)	
경제적 요 인	균등화 개인소득(만원)				
	평 균(SD)	1,737(1,305)	1,759(1,294)	1,725(1,310)	.740 (.459)
	중앙값	1,358	1,386	1,333	
	경제활동여부(%)				
	경제활동 함	33.5	34.8	32.7	1.565 (.112)
	경제활동 안함	66.5	65.2	67.3	
국민건강보험 형태(%)					
건강보험	89.6	91.6	88.6	8.110 (.011)	
의료급여/특례	10.4	8.4	11.4		
건강요인	만성질환 수(평균/SD)	4.6(2.3)	4.6(2.4)	4.6(2.2)	.192 (.848)
	주관적 건강상태(평균/SD)	3.2(0.8)	3.2(0.8)	3.2(0.8)	.182 (.856)
	기억력 문제여부(%)				
	문제없음	91.7	93.1	91.0	4.778 (.016)
문제있음	8.3	6.9	9.0		
의약품 요 인	약물부작용 경험여부(%)				
	경험없음	94.8	96.0	94.2	5.277 (.012)
	경험있음	5.2	4.0	5.8	
	의약품 만족여부(%)				
非만족	34.8	42.4	30.9	47.892 (.000)	
만족	65.2	57.6	69.1		

a 통계량은 명목변수의 경우 χ^2 값을, 연속변수의 경우 t값을 의미한다.

상당히 높게 나타났다. 이는 부작용 경험에 대한 결과와는 일견 합치되지 않는 결과로 보일 수 있으므로, 상용치료원과 의약품 관련 요인에 대해서는 추가적인 연

구가 필요할 것으로 보인다.

2. 주요변수에 따른 복약순응 차이

이어지는 [표 4]는 본 연구에 사용된 상용치료원 유형 및 통제변수에 대해 각각 복약순응도 차이를 검증한 결과이다. 연구대상자 전체를 기준으로 정해진 방법대로 의약품 복용하고 있다고 답한 비율은 79.8%였는데, 상용치료원 보유자와 미보유자 사이에 상당한 차이가 있었다. 상용치료원 보유자의 복약순응 비율은 81.8%로 미보유자의 75.8%에 비해 높았는데, 이는 통계적으로 유의하였다. 또한 상용의료기관만 보유한 경우와 기관과 의사까지 보유한 경우 모두 미보유집단에 비해 복약순응 비율이 높았다. 의료기관 규모별로는 모든 규모의 의료기관이 미보유집단에 비해 복약순응 비율이 높게 나타났는데, 그 중에서도 보건소나 의원 등 1차 의료기관을 상용치료원으로 둔 경우가 82.1%로 가장 높았다.

통제변수에 대해 살펴보면 성별, 배우자유무, 가구원 수, 국민건강보험 형태, 만성질환의 수, 기억력 문제여

부, 약물부작용 경험여부, 의약품 만족여부가 복약순응에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 우선 남성이 여성에 비해, 유배우자가 무배우자에 비해 복약순응 집단의 비율이 유의하게 높았다. 독거가구의 복약순응도가 다른 가구원이 있는 경우에 비해 낮았는데, 이는 배우자유무에 따른 분석결과와도 연관이 있을 것으로 판단된다. 또한 일반 국민건강보험 가입자가 의료급여/특례 수혜자에 비해 복약순응 비율이 높았다. 건강상태와 관련하여서는 만성질환의 수가 많을수록 복약순응도가 낮아졌다. 구체적으로 만성질환 2개 이하인 집단과 3-4개인 집단의 복약순응 비율은 각각 87.9%와 84.1%였으나, 5-6개인 집단과 7개 이상인 집단에서 그 비율은 각각 75.9%와 69.2%로 상당히 낮아졌다. 그 외에 기억력문제가 없는 집단, 약물부작용 경험이 없는 집단, 의약품에 만족하는 집단의 경우가 그렇지 않은 경우에 비해 각각 복약순응 비율이 높게 나타났다.

표 4. 주요변수에 따른 복약순응 차이 검증

변 수	복약순응여부(%)		통계량 ^a (p)	변 수	복약순응여부(%)		통계량 ^a (p)		
	불순응	순응			불순응	순응			
연구대상자 전체			-						
상용치료원 보유여부	미보유	24.2	75.8	18.652 (.000)	균등화 개인소득	1분위(하위)	19.8	80.2	2.076 (.557)
	보유	18.2	81.8			2분위	18.9	81.1	
상용치료원 의료기관/의사	미보유	24.2	75.8	3분위		21.1	78.9		
	의료기관만보유	19.4	80.6	4분위(상위)		21.2	78.8		
	기관+의사보유	17.2	82.8	경제활동여부	활동함	18.9	81.1	2.019 (.084)	
상용치료원 의료기관 규모	미보유	24.2	75.8		활동안함	20.9	79.1		
	보건소/의원	17.9	82.1	국민건강보험	일반건강보험	19.8	80.2	3.978 (.029)	
	병 원	18.2	81.8		의료급여/특례	24.1	75.9		
	종합/대학병원	19.1	80.9	만성질환 수	2개이하	12.1	87.9	99.903 (.000)	
성별	남성	16.4	83.6		3-4개	15.9	84.1		
	여성	22.8	77.2		5-6개	24.1	75.9		
연령	75세미만	20.5	79.5		7개이상	30.8	69.2		
	75세이상	19.9	80.1	좋은	19.4	80.6	1.036 (.596)		
배우자유무	유배우자	18.8	81.2	주관적 건강상태	보통	20.9		79.1	
	무배우자	22.9	77.1		나쁨	19.6		80.4	
교육수준	초졸이하	20.9	79.1	기억력 문제여부	문제없음	19.7	80.3	6.155 (.009)	
	중고졸	20.0	80.0		문제있음	25.8	74.2		
	대졸이상	17.2	82.8	약물부작용 경험여부	경험없음	19.1	80.9	54.686 (.000)	
가구원 수	1명	24.0	76.0		경험있음	41.3	58.7		
	2명	18.9	81.1	의약품 만족여부	비만족	26.4	73.6	45.711 (.000)	
	3명이상	19.7	80.3		만족	16.9	83.1		

a 통계량은 χ^2 값을 의미한다.

3. 로지스틱 회귀분석 결과

다음의 [표 5]는 변수 간 영향력을 상호통제한 상태에서 상용치료원 유형이 복약순응에 미치는 영향을 살펴보기 위한 로지스틱 회귀분석 결과이다. 앞서 설정한 세 가지 연구모형에 대해 각각 분석을 실시한 결과, 상당히 일관성 있는 분석결과가 도출되었다. 우선 상용치료원 보유여부만을 포함하여 분석한 모형 1의 결과를 보면, 상용치료원 보유자는 미보유자에 비해 복약순응군에 속할 확률이 약 1.6배 높은 것으로 나타났다. 다음으로 모형 2의 결과를 보면, 상용의료기관만을 보유하고 있거나, 기관과 의사까지 보유한 두 경우 모두 미보유자에 비해 복약순응군에 속할 확률이 유의하게 높은 것을 볼 수 있다. 구체적으로 살펴보면, 의료기관만을 보유한 경우에는 미보유자에 비해 복약순응군에 속할 확률이 약 1.4배 높아지는데 비해, 의사까지 보유한 경우에는 그 확률이 1.8배까지 높아지는 것을 볼 수 있다. 마지막으로 의료기관의 규모를 반영한 모형 3의 결과를 보면, 보건소/의원을 상용치료원으로 둔 경우와 병원을 상용치료원으로 둔 경우 모두 미보유자에 비해 복약순응군에 속할 확률이 약 1.7배 높아지는 것으로 나타났다. 하지만 상급 의료기관인 종합병원이나 대학병원을 상용치료원으로 보유한 경우에는 그 확률이 1.5배 정도로 다소 낮아졌다.

기타 변수들의 영향력을 살펴보면, 세 가지 연구모형에 대해 모두 동일한 결과를 나타내어 본 연구모형이 상당히 안정적임을 보여주었다. 영향력을 상호통제한 상태에서 일부 변수의 영향력은 앞선 [표 4]의 단변량 분석결과와는 다소 차이가 있었다. 우선 인구사회적 요인과 경제적 요인에서는 성별만이 통계적으로 유의한 차이 보여주었는데, 여성이 복약순응군에 속할 확률은 남성의 0.6배가량에 불과하였다. 단변량 분석에서 유의한 차이를 보여 준 배우자유무나 가구원 수, 국민건강보험 형태는 영향력을 상호통제한 상태에서는 더 이상 유의미한 변수가 아니었다.

반면 고령자의 건강 요인이나 의약품 요인은 복약순응을 결정하는 중요한 요인으로 밝혀졌다. 우선 건강 요인에 속한 모든 변수는 복약순응에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 단변량 분석에서 유의한 영향력을 보이지 않았던 주관적 건강상태의 경우, 다른 변수를

통제한 상태에서는 유의한 변수로 나타났다. 흥미로운 사실은 만성질환의 수가 많을수록 복약순응군에 속할 확률은 낮아졌으나, 주관적 건강상태가 나빠질수록 그 확률은 높아져 상반된 결과를 보여주었다는 점이다. 구체적으로 보유한 만성질환이 한 개 증가할수록 복약순응군에 속할 확률은 약 0.8배가 된 반면, 본인의 건강상태에 대한 평가가 한 단계 나빠질수록 복약순응군에 속할 확률은 약 1.4배로 높아졌다. 기억력의 문제로 일상 생활에 제약이 있는 집단은 그렇지 않은 집단에 비해 복약순응군에 속할 확률이 절반 가까이로 현저히 낮아졌다. 의약품 요인에 속한 모든 변수 또한 복약순응에 유의한 영향을 주고 있었다. 약물치료로부터 부작용을 경험한 적이 있는 고령자들은 그렇지 않은 경우에 비해 복약순응군에 속할 확률이 0.2배에 불과한 것으로 나타났다. 반면 의약품에 만족한 고령자의 경우 복약순응군에 속할 확률이 1.5배가량 높아졌다. 이는 약물치료에 대한 긍정적 혹은 부정적 경험이 고령자들의 복약순응 여부에 큰 영향을 미침을 보여주는 결과이다.

IV. 결론 및 논의

본 연구는 고령자의 상용치료원 유형이 복약순응에 미치는 영향에 대해 살펴보았다. 사람들의 복약순응에 대해서는 다수의 연구가 이루어진 바 있으나, 본 연구는 기존의 연구들이 충분히 다루지 못하였던 상용치료원과 복약순응 간 관계를 고령자를 대상으로 진행하였다는 점에서 그 의의가 있다. 본 연구의 주요 결론과 논의는 다음과 같이 정리된다.

첫째, 만성질환으로 투약중인 고령자의 65.8%는 상용치료원을 보유하고 있었는데, 이는 일반 성인을 대상으로 한 선행연구에서 약 40%[32], 일반 성인 만성질환자를 대상으로 한 연구에서 48.5%[33]가 상용치료원을 보유하고 있었던 것에 비해서는 상당히 높은 비율이었다. 고령자집단에서 상용치료원 보유여부는 연령, 국민건강보험 가입형태, 기억력문제를 제외한 인구사회적 요인, 경제적 요인, 건강 요인에 의해 거의 영향을 받지 않았는데, 이는 일반 성인을 대상으로 한 선행연구에서 연령, 학력수준, 소득수준, 혼인상태, 건강상태 등이 두

표 5. 로지스틱 회귀분석 결과

		모형 1			모형 2			모형 3		
		B(SE)	p	Exp(B) (95% CI)	B(SE)	p	Exp(B) (95% CI)	B(SE)	p	Exp(B) (95% CI)
상용 치료원 유형	모형1:보유여부(ref:미보유)									
	보유	.484(.094)	.000	1.622 (1.349-1.949)						
	모형2:기관/의사(ref:미보유)									
	의료기관만 보유				.334(.112)	.003	1.397 (1.121-1.740)			
	의료기관+의사 보유				.575(.109)	.000	1.776 (1.436-2.198)			
	모형3:기관규모(ref:미보유)									
	보건소/의원							.506(.102)	.000	1.659 (1.359-2.027)
병원							.545(.177)	.002	1.724 (1.220-2.437)	
종합병원/대학병원							.383(.162)	.018	1.466 (1.067-2.014)	
인구 사회적 요인	성별(ref:남성)									
	여성	-.426(.112)	.000	.653 (.525-.813)	-.406(.111)	.000	.667 (.536-.829)	-.448(.113)	.000	.639 (.512-.797)
	연령	.012(.008)	.154	1.012 (.995-1.029)	.013(.008)	.121	1.013 (.997-1.030)	.011(.008)	.213	1.011 (.994-1.027)
	배우자유무(ref:유배우자)									
	무배우자	-.053(.111)	.637	.949 (.763-1.180)	-.058(.111)	.604	.944 (.760-1.173)	-.047(.112)	.676	.954 (.767-1.188)
	교육수준(ref:초졸이하)									
	중고졸	-.050(.105)	.634	.951 (.994-1.169)	-.054(.105)	.606	.948 (.772-1.163)	-.047(.105)	.653	.954 (.776-1.173)
	대졸이상	.131(.203)	.519	1.140 (.766-1.697)	.112(.201)	.577	1.119 (.754-1.660)	.146(.205)	.476	1.157 (.775-1.728)
가구원 수	.009(.050)	.850	1.010 (.915-1.114)	.013(.050)	.793	1.013 (.919-1.117)	.010(.050)	.838	1.010 (.915-1.115)	
경제적 요인	균등화 개인소득(백만원)	-.008(.004)	.053	.992 (.985-1.000)	-.008(.004)	.051	.992 (.985-1.000)	-.007(.004)	.078	.993 (.985-1.001)
	경제활동여부(ref:활동함)									
	활동인함	.067(.104)	.521	1.069 (.872-1.310)	.033(.103)	.753	1.033 (.844-1.265)	.077(.105)	.459	1.081 (.880-1.326)
	국민건강보험(ref:건강보험)									
의료급여/특례	-.237(.145)	.101	.789 (.594-1.047)	-.205(.144)	.156	.815 (.614-1.082)	-.226(.145)	.120	.798 (.600-1.060)	
건강 요인	만성질환 수	-.232(.021)	.000	.793 (.761-.826)	-.231(.021)	.000	.794 (.762-.827)	-.233(.021)	.000	.792 (.760-.825)
	주관적 건강상태	.322(.061)	.000	1.380 (1.226-1.555)	.326(.060)	.000	1.385 (1.230-1.559)	.337(.061)	.000	1.400 (1.242-1.578)
	기억력문제여부(ref:없음)									
있음	-.553(.164)	.001	.575 (.417-.793)	-.586(.164)	.000	.557 (.404-.767)	-.557(.164)	.001	.573 (.415-.790)	
의약품 요인	부작용경험여부(ref:없음)									
	있음	-1.453(.175)	.000	.234 (.166-.330)	-1.412(.174)	.000	.244 (.173-.343)	-1.464(.175)	.000	.231 (.164-.326)
	의약품만족여부(ref:비만족)									
만족	.402(.094)	.000	1.495 (1.244-1.796)	.379(.093)	.000	1.461 (1.216-1.754)	.406(.094)	.000	1.501 (1.249-1.805)	
상수	.626(.652)	.337	1.871	.553(.649)	.394	1.739	.685(.655)	.295	1.985	
pseud R ²		.138			.135			.141		

루 영향을 미쳤던 것과 상당히 다른 결과였다[33-35]. 하지만 선행연구에서 저소득과 저학력계층, 무배우자, 건강상태가 나쁠수록 상용치료원 보유율이 높아졌던

것은 응답자의 연령이 혼란변수로 작용하였을 가능성이 높다[16]. 다시 말해, 이러한 영향요인들은 연령이 증가함에 따라 수반되는 현상에 불과할 수 있다는 것이

다. 이 같은 결과들은 상용치료원 관련 연구에서 일반 성인과 고령자집단을 구분하여 연구를 진행할 필요가 있음을 시사한다.

둘째, 본 연구대상자의 복약순응 비율은 79.2%였다. 이는 선행연구에서 복약순응 비율을 외래환자의 82.4%[27], 일반 성인의 86.2%[15]로 보고한 것 보다는 다소 낮았으나, 노인 외래환자의 66%[13]보다는 상당히 높은 수준이었다. 본 연구에서 상용치료원의 보유 여부 및 유형은 고령자의 복약순응과 높은 관련성을 보였는데, 이는 복약순응도 제고, 나아가 만성질환의 효율적 관리에 상용치료원이 긍정적 역할을 하고 있음을 의미한다. 특히 종합병원/대학병원보다 의원이나 병원을 상용의료기관으로 보유한 경우가 복약순응을 높이는데 더욱 효과적이었는데, 이는 고령자의 효율적 만성질환 관리를 위해 일차 의료기관에 기반을 둔 통합적, 종합적 관리체계 구축이 필요하다는 최근 논의들을 뒷받침하는 결과이다[36]. 2018년부터 시작된 일차의료 만성질환관리 사업은 지역사회를 중심으로 의원급 의료기관과 의료자원을 연계하여 만성질환을 포괄적으로 관리하기 위한 것인데, 실제로 해당 사업의 결과평가 기준 중 하나로 복약순응도가 포함되어 있다[37]. 또한 최근의 평가에서 만성질환관리 사업에 참여한 환자들의 외래진료 지속성 및 투약순응도가 높아졌다는 보고가 있었다[38]. 특히 본 연구에서는 고령자들의 인구사회적, 경제적 요인보다는 상용치료원의 존재가 복약순응에 더 중요한 영향요인이었는데, 이는 복약순응도 향상에 의료서비스 공급자 요인 혹은 제도적 요인이 가지는 중요성을 강조하는 결과라 할 수 있다.

셋째, 보유한 만성질환 개수가 많을수록 복약순응도가 낮아졌다. 이는 김미옥 외[39]에서 만성질환의 수가 많을수록 복약순응도가 낮고, 심현섭과 김상미[28]에서 복합 만성질환자가 비복합 만성질환자에 비해 복약순응 비율이 낮다고 보고한 것과 일치한다. 이 같은 결과는 만성질환의 수가 늘어남에 따라 처방약물의 개수가 늘어나고, 복용해야 하는 약물이 많을수록 복약순응에 부정적 영향을 미치기 때문으로 볼 수 있다. 실제로 처방약의 개수가 많고, 복용방법이 복잡할수록 복약순응도가 낮아짐은 다수의 선행연구에서 보고된 바 있다 [13][29][40][41]. 이는 적절한 수의 약물을 복용지도

등을 통해 지침에 맞게 잘 복용하도록 만드는 것이 다수의 약물을 처방하는 것보다 만성질환 관리에 효과적일 수 있음을 시사한다[42].

한편 본 연구결과에 따르면, 주관적 건강상태가 나쁠수록 복약순응 비율이 높아졌다. 이는 선행연구에서 결과가 일치하지 않았던 부분으로, 주관적 건강상태가 복약순응에 영향을 주지 않는다는 결과[14][15]가 있었던 반면, 질병의 심각성을 높게 인지할수록 복약순응도가 높았다는 결과도 있었다[29]. 본 연구의 결과는 고령자들에 있어 만성질환의 개수로 대변되는 객관적 건강상태보다는 주관적으로 평가한 건강상태가 더 중요한 복약순응 동기로 작용하고 있음을 보여준다. 이는 만성질환의 속성에 비추어 상당한 문제가 될 수 있다. 만성질환은 치료의 개념보다는 관리의 개념으로 접근을 해야 하는데, 질환의 초기부터 꾸준한 관리를 통해 상태가 악화되는 것을 막는 것이 중요하다. 따라서 주관적인 불편함이 심하게 느껴지지 않는 초기 단계에서부터 복약지침을 잘 준수할 수 있도록 관리와 지도가 필요할 것이다.

넷째, 고령자의 가족관계는 복약순응에 영향을 주는 요인이 아닌 것으로 나타났다. 구체적으로 배우자유무나 가구원의 수는 복약순응도를 높이는데 긍정적인 역할을 하지 못하였다. 선행연구에 따르면 가족의 존재는 고령자의 의료접근성을 높이는 역할을 하는 것으로 보고되고 있는데[43], 복약순응과 관련해서는 이러한 효과가 나타나지 않았다. 이 같은 경향성은 선행연구에서도 언급된 바 있다. 김영희 외[44]는 노인집단의 경우 투약보조자 유무는 복약순응에 유의한 영향을 주지 못한다고 하였는데, 이에 대해 투약보조자 또한 같은 노인인 경우가 많아 약물복용을 돕는 데에 한계가 있기 때문으로 설명하였다. 김민소 외[13] 또한 가족에 의하여 투약된 경우에 비해 간병인이나 간호사에 의해 투약된 환자들의 복약순응도가 높게 나타남을 보여주었다. 이 같은 결과는 효과적인 만성질환 관리를 위해서는 환자 본인뿐 아니라 동거가족 등에 대해서도 복약순응의 중요성에 대한 교육과 상담이 병행되어야 함을 의미한다. 특히 동거가족이 노인인 경우에는 대상의 눈높이에 맞는 맞춤형 지도가 이루어질 필요가 있다.

이상의 함의에도 불구하고, 본 연구에는 몇 가지 한

계가 존재한다. 첫째, 본 연구에서는 복약순응 여부를 측정하기 위해 응답자에게 질문을 하여 답을 얻는 간접 측정 방식을 사용하였다. 복약순응을 측정하는 방법에는 직접측정과 간접측정 방법이 있는데, 각 측정방식은 장단점을 가지고 있다. 직접측정은 사람들의 약물복용 모습을 직접 관찰하거나 혈중 약물농도 등을 측정하여 복약순응 여부를 판단하는 방식으로 측정결과의 정확성은 높으나, 비용이 많이 들고 적용가능한 대상에 제한이 있다. 반면 환자의 자가 보고나 설문 등을 이용한 간접측정은 비교적 측정이 쉽다는 장점이 있지만, 측정이 주관적이고 복약순응도가 과대추정되는 경향이 있는 것으로 알려져 있다[45]. 본 연구에 사용된 한국의료패널 자료 또한 응답자 스스로가 정해진 방법대로 복용하고 있는지 여부를 답하도록 설계되어 있어, 응답자의 주관적 평가에 따라 응답이 달라질 가능성이 있다. 둘째, 본 연구에서는 상용치료원의 질적인 측면을 고려하지 못하였다. 본 연구에서 상용치료원은 검사나 치료를 위해 자주 방문하는 의료기관 또는 의사로 정의되었다. 하지만 김두리[32]에서도 지적한 바 있듯이 상용치료원이 포괄적 건강관리를 담당하는 일차의료원으로서의 역할을 하는 것과 단순히 자주 방문하는 의료기관을 의미하는 것은 사람들의 건강행동과 치료결과에 상당한 차이를 가져올 수 있다. 따라서 고령자가 보유한 상용치료원의 역할과 기능을 세분화하여 복약순응에 미치는 영향을 고찰한 후속연구가 이루어져야 할 것이다. 셋째, 본 연구는 연구자가 직접 자료를 수집하지 않고, 2차 자료를 사용하여 이루어진 연구이다. 그러므로 자료가 수집된 상황이나 질문문항 등이 본 연구에서 의도한 바를 정확히 담고 있지 못할 가능성이 있다. 따라서 보다 통제된 환경 하에서 연구의 목적과 의도를 정확히 반영하여 측정된 자료를 바탕으로 한 추가적인 연구가 이루어져야 할 것이다. 마지막으로 본 연구는 2017년 단년도 자료만을 이용한 횡단연구로, 상용치료원이 복약순응에 미치는 장기적 영향을 고찰하지는 못하였다. 만성질환 관리에서 상용치료원으로부터 기대하는 역할 중 하나는 환자와 오랫동안 관계를 유지하며 지속적이고 포괄적인 치료를 수행하는 것이다. 그러므로 이 같은 역할을 검증하기 위해서는 장기간 관찰에 기초한 상용치료원의 효과에 대한 후속연구가 이루어져야 할 것

이다. 이상의 제한점에도 불구하고 본 연구는 우리나라 고령자에 대해 대표성을 가지는 표본을 사용하여 상용치료원의 존재가 고령자의 복약순응에 긍정적 역할을 하고 있음을 검증하였다는 점에서 의의가 있다. 본 연구결과는 급격한 고령화가 이루어지고 있는 우리사회에서 효과적인 고령자 만성질환 관리 및 의료자원의 효율적 사용을 위한 정책의 근거 자료로 활용될 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

- [1] 한국보건사회연구원, 2017년 한국의료패널 기초분석 보고서(II), 2019.
- [2] 황명진, “인구고령 사회의 노인복지와 커뮤니티 케어,” 공공사회연구, 제10권, 제2호, pp.5-28, 2020.
- [3] 안지연, 한은영, “노인부양가구의 가족갈등에 대한 연구,” 노인복지연구, 제61권, pp.267-290, 2013.
- [4] 김지영, *세대간 갈등과 노인학대*, 한국형사정책연구원, 2005.
- [5] R. Goodman, S. Posner, E. Huang, A. Prekh, and H. Koh, “Defining and measuring chronic conditions: imperatives for research, policy, program, and practice,” available at <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3652713/pdf/PCD-10-E66.pdf>, 2013.
- [6] 허순임, 이수형, “우리나라 고혈압 환자와 당뇨병 환자의 미충족 의료 수준과 관련 요인,” 보건행정학회지, 제21권, 제1호, pp.1-22, 2011.
- [7] J. Cramer, A. Roy, A. Burrell, C. Fairchild, M. Fuldeore, D. Ollendorf, and P. Wong, “Medication compliance and persistence: terminology and definitions,” *Value in Health*, Vol.11, No.1, pp.44-47, 2008.
- [8] Y. Kim, J. Lee, H. Kang, and S. Park, “Effect of medication adherence on long-term all-cause-mortality and hospitalization for cardiovascular disease in 65,067 newly diagnosed type 2 diabetes patients,” *Scientific Reports*, Vol.8, No.1, pp.1-7, 2018.
- [9] 박은자, “의약품 복약순응 현황 및 정책과제,” 보건복지포럼, 제179권, pp.82-91, 2011.

- [10] E. Vermeire, H. Hearnshaw, P. Van Royen, and J. Denekens, "Patient adherence to treatment: three decades of research. A comprehensive review," *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics*, Vol.26, No.5, pp.331-342, 2001.
- [11] 김성욱, 장선미, "한국의료패널을 활용한 고혈압환자의 복약순응도가 의료이용 및 의료비 지출에 미치는 영향 분석," *약학회지*, 제57권, 제5호, pp.369-375, 2013.
- [12] S. Vik, C. Maxwell, D. Hogan, S. Patten, J. Johnson, and L. Romonko-Slack, "Assessing medication adherence among older persons in community settings," *Journal of Population Therapeutics and Clinical Pharmacology*, Vol.12, No.1, pp.e152-e164, 2005.
- [13] 김민소, 최나예, 서예원, 박진영, 이정화, 이은숙, 김은경, 김선욱, 김광일, 김철호, "노인환자의 복약순응도 현황 및 영향인자 분석," *병원약사회지*, 제35권, 제4호, pp.418-429, 2018.
- [14] 김성욱, "고혈압과 당뇨병 노인의 복약순응도와 이에 영향을 미치는 요인," *한국임상약학회지*, 제21권, 제2호, pp.81-89, 2011.
- [15] 허재현, 김수진, 김주혁, 허순임, "복약지도 만족도가 복약순응도에 미치는 영향: 외래환자를 대상으로," *한국임상약학회지*, 제19권, 제2호, pp.110-119, 2009.
- [16] 강청, 이재호, 김대균, 이글라라, 오지혜, "국내 성인 고혈압 환자의 상용치료원 보유 현황과 그 관련 요인," *가정의학*, 제8권, 제4호, pp.607-615, 2018.
- [17] B. Starfield, "Is primary care essential?" *The Lancet*, Vol.344, No.8930, pp.1129-1133, 1994.
- [18] J. DeVoe, C. Tillotson, and L. Wallace, "Usual source of care as a health insurance substitute for US adults with diabetes?," *Diabetes Care*, Vol.32, No.6, pp.983-989, 2009.
- [19] L. Hoilette, S. Clark, A. Gebremariam, and M. Davis, "Usual source of care and unmet need among vulnerable children: 1998-2006," *Pediatrics*, Vol.123, No.2, pp.e214-e219, 2009.
- [20] E. Moy, B. Bartman, and M. Weir, "Access to hypertensive care: effects of income, insurance, and source of care," *Archives of Internal Medicine*, Vol.155, No.14, pp.1497-1502, 1995.
- [21] E. Spatz, J. Ross, M. Desai, M. Canavan, and H. Krumholz, "Beyond insurance coverage: usual source of care in the treatment of hypertension and hypercholesterolemia. Data from the 2003-2006 National Health and Nutrition Examination Survey," *American Heart Journal*, Vol.160, No.1, pp.115-121, 2010.
- [22] L. Weiss and J. Blustein, "Faithful patients: the effect of long-term physician-patient relationships on the costs and use of health care by older Americans," *American Journal of Public Health*, Vol.86, No.12, pp.1742-1747, 1996.
- [23] N. Kerse, S. Buetow, A. Mainous, G. Young, G. Coster, and B. Arroll, "Physician-patient relationship and medication compliance: a primary care investigation," *The Annals of Family Medicine*, Vol.2, No.5, pp.455-461, 2004.
- [24] A. Mainous, R. Baker, M. Love, D. Gray, and J. Gill, "Continuity of care and trust in one's physician: evidence from primary care in the United States and the United Kingdom," *Family Medicine*, Vol.33, No.1, pp.22-27, 2001.
- [25] B. Egan, J. Li, S. Qanungo, and T. Wolfman, "Blood pressure and cholesterol control in hypertensive hypercholesterolemic patients: national health and nutrition examination surveys 1988-2010," *Circulation*, Vol.128, No.1, pp.29-41, 2013.
- [26] B. Egan, J. Li, F. Hutchison, and K. Ferdinand, "Hypertension in the United States, 1999 to 2012: progress toward Healthy People 2020 goals," *Circulation*, Vol.130, No.19, pp.1692-1699, 2014.
- [27] 이의경, 박경영, "의료기관 외래 이용자의 복약순응 관련 요인 분석," *한국의료QA학회지*, 제9권, 제2호, pp.164-175, 2002.
- [28] 신현섭, 김상미, "의료패널 자료를 활용한 복합 만성 질환자의 복약순응 영향 요인 분석," *보건경제와 정책연구*, 제26권, 제1호, pp.69-89, 2020.

[29] 이의경, 박정영, “의료기관 외래 이용자의 복용순응 관련 요인분석,” *한국의료QA학회지*, 제9권, 제2호, pp.164-175, 2002.

[30] 김미옥, 김종희, 김지은, 박보람, 이증원, 박해구, 손현진, 신기원, 김대균, “일개 농촌지역 만성 질환 노인 환자들의 다제복용(Polypharmacy)에 따른 복용 순응도 및 그 영향요인,” *가정의학회지*, 제29권, pp.604-611, 2008.

[31] OECD(2012). Quality review of the OECD database on household incomes and poverty and the OECD earnings database Part 1. http://www.oecd.org/els/soc/OECDIncomeDistributionQualityReview_Part1.pdf

[32] 김두리, “상용치료원 보유가 의료기관 종별 선택에 미치는 영향: 대형병원 환자집중현상 완화방안을 중심으로,” *보건행정학회지*, 제26권, 제3호, pp.195-206, 2016.

[33] 한진옥, 강경희, 임준, “만성질환자의 상용치료원 보유 및 형태와 다빈도 응급실 이용,” *한국응급구조학회지*, 제21권, 제3호, pp.97-107, 2017.

[34] 이소담, 신의철, 임재영, 이상규, 김지만, “당뇨병 환자의 상용치료원 보유가 의료이용 및 의료비에 미치는 영향,” *한국병원경영학회지*, 제22권, 제3호, pp.1-17, 2017.

[35] 김진현, 조홍준, “상용 치료원(Regular Source of Care) 보유가 예방서비스 제공 및 질병관리에 미치는 영향,” *가정의학*, 제28권, 제4호, pp.278-285, 2007.

[36] 이정찬, “의료전달체계에서 일차의료 활성화를 위한 방안과 전망,” *보건복지포럼*, 제230권, pp.17-30, 2015.

[37] 김남희, “지역사회 중심 일차의료 강화를 위한 만성 질환관리 사업 소개 및 향후 발전 방안,” *HIRA정책동향*, 제12권, 제5호, pp.18-27, 2018.

[38] 백종환, 이선미, 곽동선, 강하림, 윤영덕, *만성질환관리제를 통한 건강지원 서비스의 의료이용 효과분석*, 건강보험정책연구원, 2015.

[39] 김미옥, 김종희, 김지은, 박보람, 이증원, 박해구, 손현진, 신기원, 김대균, “일개 농촌지역 만성 질환 노인 환자들의 다제복용(Polypharmacy)에 따른 복용 순응도 및 그 영향요인,” *가정의학회지*, 제29권, 제8호, pp.604-611, 2008.

[40] 김경철, 김주태, 김지선, 심재용, 이혜리, 조항석, “노인환자의 복용 순응도와 이에 영향을 미치는 요인,”

가정의학회지, 제20권, 제10호, pp.1216-1223, 1999.

[41] 안선영, 송미순, “퇴원 노인의 처방 약물 이행도에 관한 연구,” *한국노인간호학회지*, 제1권, 제1호, pp.16-28, 1999.

[42] 이준석, 이재은, 정기윤, 마승현, 김미영, 유상호, 윤종률, “일개 노인복지관 방문 노인환자들의 다약제복용과 부적절한 약물처방 실태,” *가정의학회지*, 제29권, 제12호, pp.925-931, 2008.

[43] 문정화, 강민아, “독거노인의 미충족 의료와 영향요인: 취약계층 행동모델 적용,” *보건사회연구*, 제36권, 제2호, pp.480-510, 2016.

[44] 김영희, 이미경, 이승자, 조명숙, 황문숙, “가정간호 노인대상자의 처방약물복용 실태 및 복용 이행도 영향요인,” *지역사회간호학회지*, 제22권, 제3호, pp.290-301, 2011.

[45] L. Osterberg and T. Blaschke, “Adherence to medication,” *New England journal of medicine*, Vol.353, No.5, pp.487-497, 2005.

저 자 소개

신 세 라(Serah Shin)

정회원



- 2001년 8월 : 서울대학교 소비자학과(생활과학 학사)
- 2004년 2월 : 서울대학교 소비자학과(생활과학 석사)
- 2011년 8월 : 서울대학교 소비자학과(생활과학 박사)
- 2020년 9월 ~ 현재 : 제주대학교 생활환경복지학부 조교수

<관심분야> : 의료서비스 이용, 의료비부담, 민간의료보험