creative commons

COMMONS DEED

저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:

저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.

변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 이용허락규약(Legal Code)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

Disclaimer

dCollection

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

[UCI]I804:24011-200000265559

2016년 2월

석사학위 논문

한국어판 자가보고 복약이행도 측정도구(ARMS-K)의 신뢰도 및 타당도 검증

조선대학교 대학원

간호학과

한 서 정

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

한국어판 자가보고 복약이행도 측정도구(ARMS-K)의 신뢰도 및 타당도 검증

Validity and Reliability of Korean Version of Adherence to Refills and Medications Scale (ARMS-K)

2016년 2월 25일

조선대학교 대학원

간호학과

한 서 정

dCollection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

한국어판 자가보고 복약이행도 측정도구(ARMS-K)의 신뢰도 및 타당도 검증

지도교수 김 계 하

이 논문을 간호학석사학위 신청 논문으로 제출함

2015년 10월

조선대학교 대학원

간호학과

한 서 정

dCollection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

한서정의 석사학위논문을 인준함

위원장 조선대학교 교수 공 병 혜 (인)

위 원 조선대학교 교수 박 정 환 (인)

위 원 조선대학교 교수 김 계 하 (인)

2015년 11월

조선대학교 대학원

dCollection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

목 차

ABSTRACT ····· V

Ⅰ. 서론 ····· 1

A. 연구의 필요성 ····· 1

B. 연구의 목적 ····· 5

Ⅱ. 연구방법 ····· 6

A. 연구설계 ····· 6

B. 연구대상 ····· 6

C. 연구도구 ····· 7

D. 자료수집방법 및 절차 ····· 8

E. 자료분석방법 ····· 10

Ⅲ. 연구결과 ····· 11

A. 대상자의 일반적 특성 ····· 11

B. 대상자의 복약이행도 ····· 14

C. 대상자의 일반적 특성에 따른 복약이행도 ····· 15

D. 타당도와 신뢰도 검증 ····· 18

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

Ⅳ. 논의 ····· 23

Ⅴ. 결론 및 제언 ····· 29

참고문헌 ····· 30

부록 ····· 35

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

표 목 차

Table 1. 연구대상자의 일반적 특성 ····· 12
Table 2. 연구대상자의 복약이행도 ····· 14
Table 3. 연구대상자의 일반적 특성에 따른 복약이행도 ····· 16
Table 4. 항목-전체 문항과의 상관관계 ····· 19
Table 5. 탐색적 요인분석 회전 후 요인행렬 ····· 21

dCollection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

부 록 목 차

부록 1. 설문지 ····· 35

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

ABSTRACT

Validity and Reliability of Korean Version of Adherence to Refills and Medications Scale (ARMS-K)

Han, Seo Jeong
Advisor : Kye Ha Kim. Ph.D. RN
Department of Nursing,
Graduate School of Chosun University

Purpose: The purpose of this study was to test the validity and reliability of Korean version of Adherence of Refills and Medications Scale (ARMS-K) to assess medication adherence in Korean elderly. **Methods:** The ARMS-K was developed through forward-backward translation technics. Internal consistency reliability and construct validity were calculated using IBM SPSS Statistics 22.0 program. Two hundreds and forty two elderly with diabetes and hypertension participated to test ARMS-K in N city. Adherence of Medication was measured using Adherence of Refills and Medications Scale developed by Kriphalani et al., (2009). **Results:** Item-to-total correlations and exploratory factor analysis were investigated to test construct validity. Item 11 was removed because of low level of correlation with other items. Through principal componant analysis, three factors explained 64.3% of the variance. Three subscales were named as Adherence to Medications, Adherence to Refills, Adherence to Prescribed dose. Internal consistency was supported by Cronbach`s alpha = .83. **Conclusion:** The results of this exploratory study showed different factor structures compared to those of original Adherence to Refills and Medications Scale. The ARMS-K had satisfactory construct validity and reliability. Thus it may be an appropriate for measuring medication adherence in Korean elderly.

Key Words *: Chronic disease, Elderly, Medication adherence, Validity and reliability.*

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

Ⅰ. 서 론

A. 연구의 필요성

우리나라 65세 이상 고령인구는 2014년 전체 인구의 12.7%로 8명중 한명은 노인인 것으로 나타났다. 2024년에는 19.0%, 2034년에는 27.6%까지 증가하여 인구 3명 중 한 명은 노인이 차지할 것으로 예상되고 있다(통계청, 2014). 65세 이상 노인인구의 약 90%는 한 가지 이상 만성질환을 앓고 있으며, 만성질환을 2개 이상 지니고 있는 복합 이환자도 70%에 달하는 것으로 보고되고 있다(보건복지부, 2014). 현재 이러한 만성질환으로 인한 사망률은 전체 사망률의 81%에 다다르고 있는 것으로 조사되었다(질병관리본부, 2015). 65세 이상 노인 사망원인의 2위와 3위를 차지하는 뇌혈관 질환과 심장질환의 원인이자 선행질환인 고혈압 및 당뇨병의 최근 5년 연평균 증가율 또한 5.7%로 다른 연령대에 비해 높은 편이다. 그에 따른 치료율은 고혈압이 58.6%, 당뇨병의 경우 치료율은 60~70% 수준이다(질병관리본부, 2015). 당뇨병을 앓고 있는 환자가 그렇지 않은 환자에 비해 심혈관 질환 발생 위험률이 남자의 경우에는 2-3배, 여자의 경우에는 3-5배 높고, 뇌졸중의 73%, 심근경색의 77%가 고혈압 또는 당뇨병을 잘 관리 하였다면 발생하지 않았을 것으로 보고되고 있다. 또한 재정 절감 추정액도 매년 1조 8785억원으로 보고 있다(정영호, 2011).

대표적인 만성질환이자 심각한 합병증을 유발하는 고혈압과 당뇨병은 무엇보다 합병증이 발생하기 전에 철저한 선행관리가 매우 중요하다. 고혈압과 당뇨병의 관리 방법으로는 식이 요법, 운동요법, 약물 요법 등이 있는데, 약물요법이 가장 효과적인 치료법으로 처방된 약을 꾸준히 복용하는 것이 매우 중요하다(류경희 & 손연정, 2013; 박이병 et al., 2007; 오지영, 2008). 그러나 연령이 증가함에 따라 노인 만성 질환자들의 인지기능 저하 및, 기억력 감소로 복약 이행도가 매우 낮고, 처방된 용량보다 많게 혹은 적게 복용하는 오·남용의 위험성이 매우 높은 것으로 보고되고 있다(박미숙, 2008; 장인순, 2007; 박영임, 2014; Krousel-Wood et al., 2015)

노인에게 있어 약물관리가 무엇보다 중요한 이유는 노화로 인한 약물의 흡수, 분포, 대사, 배설과정의 변화로 약물 자체의 유해 반응과 약물간의 상호 작용에 따른 부작용 발생의 위험성이 매우 높기 때문이다. 뿐만 아니라 이로 인한 입원율과 사망률을 높이고, 추가적인 의료비 증가를 유발하여 개인의 문제를 넘어서 사회적 문제로 발전할 수 있는 점에서도 노인 약물관리의 중요성을 찾아볼 수 있을 것이다(김성옥 & 장선미,

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

2013; Hajjar, Cafiero, & Hanlon, 2007).

그동안 국내에서 연구되어져온 노인의 약물사용에 관한 연구를 살펴보면 주로 노인의 약물복용 실태조사와 복약이행에 미치는 영향요인에 관한 연구가 대부분이었고(김성옥, 2011; 김영희 외, 2011; 김정선 & 강 숙, 2013; 박미숙, 2008; 양정란, 2014; 장인순, 2007), 노인을 대상으로 직접 약물교육을 시행하여 효과를 검증한 연구(김순옥, 2011; 김영주, 2011; 박영임 외, 2014; 이종경, 2013; 이준화 & 박명화, 2007)들도 다수 있다. 실제 노인의 약물사용 실태조사 연구에 따르면 대부분의 노인들이 약물복용을 제대로 이행하지 않은 것으로 나타났으며(장인순, 2007), 노인의 약물 복용 이행에 영향을 미치는 요인으로는 의료진과의 의사소통, 주관적 건강상태, 약물에 대한 지식(이종경, 2011), 자기 효능감(류경희, 2013), 사회적지지, 우울(민신홍 & 김종임, 2012)등이 제시 되었다. 그러나 이 연구들에서 사용되어진 복약이행도 측정도구들은 대부분 외국도구를 번역한 것들이며, 신뢰도와 타당도가 제대로 확립되지 않은 도구들이 대부분이었다. 그러므로 이러한 연구에 앞서 선행되어야할 연구는 복약이행도를 제대로 측정할 수 있는 도구를 개발하거나 현재 사용되어지고 있는 도구들에 대한 신뢰도와 타당도를 검증하는 연구라 할 수 있다.

복약이행도를 측정하는 방법으로는 직접적인 관찰, 혈액의 약물 농도측정, 나타내는 생의학적 지표 측정, 투약하고 남은 약의 수를 새는 방법, 전자적 모니터를 이용하는 방법, 자가보고 설문을 이용한 방법 등이 있다(Osterberg & Blaschke, 2005). 이들 방법 중 자가보고 설문지가 객관성이 부족하다는 단점은 있으나 비 침습적이고, 경제적이며, 간단 용이하여 복약이행도를 측정하는 방법중 가장 적절한 방법으로 평가되고 있다(Morisky, Green, & Levine, 1986; Osterberg & Blaschke, 2005; 김성원 외, 1995). 이러한 장점들 때문에 복약이행도 측정방법 중 자가보고 설문지를 많은 국내연구와 외국연구에서 사용하고 있다(민신홍 & 김종임, 2012; 류경희 & 손연정, 2013; 안양희, 2014; Morisky, Ang, Krousel-Wood, & Ward, 2008).

복약이행도 자가 보고형 측정도구는 국내에서 개발한 도구와 외국에서 개발한 도구를 한국어로 번역하여 사용하는 도구가 있는데, 국내에서 개발한 도구로는 Ahn과 Song(1999)이 개발한 지각된 약물이행도 측정도구와 Hwang(1997)이 개발한 약물이행도 도구가 있다. Ahn과 Song(1999)이 개발한 '지각된 약물이행도 측정도구'는 3문항 4점 척도로 투약시간, 투약 용량, 투약횟수에 대해 묻는 3문항으로 구성되어 있다. 개발당시 신뢰도와 타당도 검증은 없었으며, 이 도구를 사용한 변영순(2012)의 연구에서도 Cronbach's α = .63으로 보고되어 신뢰도에 문제가 있었으며 또한 도구의 타당도 검

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

증도 이루어지지 않았다. Hwang(1997)이 개발한 약물이행도 도구는 7문항 5점 척도로 정신분열병환자를 대상으로 복약행도를 측정하기 위해 개발된 도구이다. 이 도구 역시 개발당시 신뢰도나 타당도에 대한 검증이 없었으며 이 도구를 사용한 연구(김영주, 2011)에서 내적일관성은 Cronbach's α = .82로 보고되고 있으나 대상자가 노인만성질환자로 바뀌었음에도 불구하고 도구의 타당도 검증 없이 사용되고 있었다. 본 연구의 대상자가 역시 노인 만성질환자임을 고려할 때 도구의 사용에 제한이 될 것으로 보인다.

외국에서 개발된 자가보고 복약이행 도구로는 Morisky Medication Adherence Scale (MMAS), Adherence Starts with Knowledge (ASK)-20, A14-scale, Adherence to Refills and Medications Scale (ARMS)등이 있다. MMAS는 MMAS-4 (Morisky et al., 1986)와 MMAS-8 (Morisky, Ang, Krousel-Wood, & Ward, 2008)이 있는데 MMAS-4는 4문항 이분형 척도로 개발 당시 신뢰도는 Cronbach's α = .61이었다. 그러나 국내에서 고혈압환자 108명을 대상으로 한국판 MMAS-4의 신뢰도 타당도를 검증한 결과 Cronbach's α = .18로 낮은 신뢰도를 보였고(김성원 et al., 1995), 이분법으로 측정하여 점수를 수량화 하지 못한다는 한계점이 지적 되었다(Jank et al,. 2009).

MMAS-8(Morisky et al., 2008)은 MMAS-4를 보안하기 위해 수정 보완한 도구로 8문항으로 구성되어 있으며 1번부터 7번까지는 2분형 척도이고, 8번 한문항만 5분형 척도로 이분형과 5분형이 혼합되어 있어 점수계산이 복잡하다는 단점이 있다. 개발 당시 신뢰도는 Cronbach's α = .83, 타당도는 MMAS-4와 유의한 상관관계(r=.64)를 보였고, 요인 분석 시 한 가지 요인으로 구성되어 있는 것으로 보고하고 있다(Morisky et al., 2008). MMAS-8은 고혈압환자를 대상으로 개발된 도구로 다른 질병을 대상으로 한 연구(Reynolds 외, 2014; Sakthong 외, 2009; Sweileh 외, 2011)에서 Cronbach's α = .61 ~ .82로 일관되지 않은 신뢰도를 보이고 있으며, 당뇨병환자를 대상으로 한 연구(Sakthong et al., 2009)에서는 요인분석 시 3가지 요인이 추출되어 개발 당시 한 개의 요인으로 분석되었던 결과와는 차이를 나타내고 있다. 국내 간호학 연구에서도 MMAS-8을 복약이행도 측정도구로 가장 많이 사용하고 있으나 대부분의 국내연구에서는 소수의 전문가들에게 검증받은 내용타당도와 내적일관성을 통해 측정한 신뢰도만을 제시한 채 사용되어지고 있다(Min & Kim, 2012; 김성옥, 2011; 류경희 & 손연정, 2013; 안양희, 2014). 또한 언어나 문화가 다른 곳에서 개발한 도구를 번역하여 사용할 경우 반드시 의미론적 동등성 및 개념적 동등성을 검증해야 함에도 불구하고(Gere & MacDonald, 2013) 국내 연구에서는 MMAS-8의 타당도 검증이 미흡한 수준이다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

Adherence Starts with Knowledge(ASK)-20 (Matza et al., 2008)는 20문항 5점 척도로 복약순응에 대한 잠재적인 장애물을 알아내기 위해 개발된 도구이다. 개발 당시 신뢰도는 Cronbach's α = .76으로 보고되었으며, 타당도가 검증된 다른 도구들과 수렴타당도 검증을 실시한 결과 낮은 상관관계에서 중등도의 상관관계를 보였다(r =-.19 ~ -.61). 뿐만 아니라 질문과 답변방식이 달라지고, 긍정문과 부정문이 혼합되어 있어 대상자로 하여금 혼란을 주는 것도 이 도구의 한계점으로 지적되고 있다(이서영, 2013).

A14-scale (Jank et al., 2009)은 14문항 5점 척도로 복약 불순응 행동유형을 측정하기 위해 개발된 도구이다. 이 도구의 신뢰도는 Cronbach's α = .86으로 보고되었으며, MMAS-4(r = .43)와 중등도의 상관관계를 보였다. 복약 불순응 행동 유형을 위해 개발된 도구임에도 대표적인 4가지 복약 불순응 행동 유형 중 (잊음, 자기조절, 비용과 시간, 부정적 태도)중 "잊음"과 "자기조절"의 두 가지 복약 불순응 행동유형만을 측정한다는 한계점이 지적되고 있다(Jank et al., 2009). 또한 환자 150명을 대상으로 한 외국 연구에서 83명만이 설문지 작성을 완료하여 대상자의 45%가 탈락율을 보였다. 이는 나이가 많은 대상자와 학력이 낮은 대상자가 응답하기 힘든 설문으로 도구개발 시 대상자의 문자 해독능력을 고려하지 않은 것으로 보인다(Jank et al., 2009).

ARMS (Kripalani et al. , 2009)는 12문항 4점 척도로 2004년 초 의료, 교육, 언어, 심리학 등 여러 분야의 전문가들이 팀을 이루어 개발한 도구이다. 개발당시 신뢰도는 Chronbach α = .81, 타당도는 MMAS-4(r=-.65)와 유의한 상관관계를 보였고, 요인분석 결과 처방에 따른 복약이행 정도를 평가하는 복약순응 의지 8문항과, 일정에 맞게 처방약을 조제 받아서 가는지를 평가하는 재 처방 순응의지 4문항으로 2개의 하위요인으로 구성된 복약이행도 측정 도구임이 검증되었다. 이는 만성질환자들의 약물관리에서 중요한 복약의 지속성을 평가 하는데 ARMS가 더 적합한 도구임을 나타내주는 결과이다. 자가보고 복약이행도 측정도구를 비교 평가한 연구(Alfaro Lara et al., 2012)에서는 도구 사용의 용이성과 다양한 질환에 적용할 수 있는 효율성 측면에서 비교했을 때 ARMS가 다른도구에 비해 복약이행도 측정에 있어 가장 적합한 도구라는 결론을 내렸다.

간호학 등을 비롯한 인문사회학연구에서 주로 측정하는 현상은 개념이 주관적이고, 추상적이어서 점수를 수량화하기 어렵기 때문에 신뢰도와 타당도가 검증된 도구를 이용한 측정이 필수적이라 할 수 있다(이경희 & 신수진, 2013). 뿐만 아니라 언어와 문화가 다른 곳에서 개발된 도구를 번안하여 사용할 경우 문화간 타당도를 철저히 검증

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

한 후 사용해야 함에도 불구하고(Gere & MacDonald, 2013) 지금까지 국내 선행연구들에서 쓰인 자가보고 복약이행도 측정도구들은 외국도구를 그대로 번안하여 단순히 내용타당도와 신뢰도만 검증한 채 사용되어지고 있었으며, 국내에서 개발한 도구 역시 타당도 및 신뢰도에 대한 검증이 미비한 실정이다.

이분형으로 측정하여 점수의 수량화가 어려운 MMAS-4, 국내 간호학연구에서 자주 쓰이기는 하나 타당도 검증 없이 신뢰도만 제시한 채 사용하고 있는 MMAS-8, 질문과 답변방식이 복잡하고 불순응 장애요인을 알아내는데 한계가 있었던 ASK-20, 개발당시 대상자의 문자해독능력을 고려하지 않은 A-14, 타당도 검증이 미흡했던 국내개발 도구들과는 달리 ARMS는 도구개발자가 대상자의 문자해독능력을 고려하여 교육수준이 낮은 대상자나 노인들도 쉽게 설문에 응할 수 있도록 고려하여 개발하였고, 신뢰도와 타당도 검증이 면밀히 이루어 진 것을 알 수 있었다. 이에 본 연구는 외국에서 개발되어 신뢰도와 타당도가 검증된 ARMS를 한국어로 번역하여 고혈압 및 당뇨병으로 약을 복용중인 한국노인을 대상으로 한국어판 ARMS-K의 신뢰도와 타당도를 검증해 보기 위해 실시되었다.

B. 연구목적

본 연구의 목적은 Kripalani 등(2009)이 개발한 자가보고 형 복약이행도 측정도구인 Adherence to Refills and Medications Scale (ARMS)를 한국어로 번역하고, 타당도와 신뢰도를 검증하는 것으로 구체적인 목표는 다음과 같다.

첫째, 복약이행도 측정도구인 ARMS에 대한 언어타당도 검증을 실시한다.

둘째, 대상자의 일반적 특성에 따른 복약이행도의 차이를 분석한다.

셋째, 한국어판 자가보고 복약이행도 측정도구 Korean version of Adherence to Refills and Medications Scale (ARMS-K)의 타당도와 신뢰도를 살펴본다.

dCollection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

Ⅱ.연구방법

A. 연구 설계

본 연구는 Kripalani 등(2009)이 개발한 자가보고 복약이행도 측정도구 Adherence to Refills and Medications Scale (ARMS)를 한국어로 번역하고, Korean version of Adherence to Refills and Medications Scale (ARMS-K)의 타당도 및 신뢰도를 검증하기 위한 방법론적 연구(Psychometric Validation Study)이다.

B. 연구 대상

본 연구의 대상자는 N시에 거주하며 고혈압 및 당뇨병을 진단받고 3개월 이상 처방약을 복용하고 있는 65세 이상 노인들을 대상으로 하였다. 구체적인 대상자 선정 기준은 다음과 같다.

1. 인지적 장애가 없어 의사소통이 가능한자
2. 한국어를 읽을 수 있거나 듣고 이해할 수 있는 자
3. 연구의 목적을 이해하고 연구에 참여하기를 원하는 자

요인분석을 위해 설문 문항 당 10~15배의 표본이 필요하다는 기준(Tabachnick, 2007)을 만족시키기 위해, 본 도구 12문항 x 10~15명=(120)~(180)명의 대상자가 필요하며 탈락률 40%정도를 고려하여 250명을 대상으로 설문지를 배부하였다.

dCollection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

C. 연구 도구

1. 자가보고 복약이행도 측정도구

본 도구는 복약이행도를 측정하기 위해 Kripalani 등(2009)이 개발한 Adherence to Refill and Medications Scale (ARMS)을 사용하였다. 이 도구는 12문항 4점 척도로 구성되었으며 복약 순응의지를 평가하는 8문항, 재 처방 순응의지를 평가하는 4문항으로 각 문항은 '전혀(1)', '가끔(2)', '자주(3)', '항상(4)'중에 선택할 수 있는 척도 이다. 본 연구에서는 부정형 문항인 1~11번까지 문항의 점수를 역환산하여 점수가 높을수록 복약이행도가 높음을 의미한다. ARMS의 개발당시 신뢰도는 Cronbach's α=. 81이었고, 본 연구에서는 Cronbach's α= .83 이었다.

2. 주관적 복약이행도 측정도구

본 연구 대상자의 주관적 복약이행도를 측정하기 위해 시각적 상사척도(Visual Analogue Scale, VAS)를 사용하였다. VAS는 10cm의 수평선을 10등분한 후 1cm 간격으로 1점부터 10점까지 점수를 나누어 표시하게 하였다. 점수가 높을수록 복약이행도가 높은 것을 의미한다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

D. 자료수집방법 및 절차

1.언어타당도 검증

본 도구의 언어타당도를 검증하기 위해 먼저 도구 개발자에게 전자우편을 통해 도구 사용에 대한 허락을 받은 후 도구 원본을 제공받았다. 둘째, European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC)에서 제시한 방법과 절차(Cull, 2002)에 따라 본 연구자와 전문가 3인이 원 도구에 대해 한국어로 번역하였다. 셋째, 한국어와 영어에 능통한 전문가 2인이 역 번역을 실시하였으며, 전문가 집단 토의를 마친 후 한국어판 자가보고 복약이행도 측정도구 Korean version of Adherence to Refills and Medications Scale (ARMS-K)를 완성하였다.

2.예비조사

번역과정을 통해 완성된 한국어판 복약이행도 측정도구 ARMS-K를 이용하여 본 연구 대상자 선정기준과 동일한 조건을 가진 고혈압과 당뇨로 3개월 이상 처방약물을 복용 중인 65세 이상 재가노인 중 10명을 대상으로 예비조사를 실시하였다. 예비조사를 통하여 대상자가 ARMS-K에 응답하는데 문항의 언어적 표현이 적절한지, 어려운 문항이 있는지, 설문작성에 소요되는 시간은 어느 정도인지를 확인하였다. 예비조사결과 대상자가 대답하기 어려운 문항은 없었고, 한 대상자당 15~20분이 소요되었다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

3.자료수집절차

본 연구를 진행하기에 앞서 대상자의 윤리적 고려를 위해 연구자가 소속된 C대학교 생명윤리위원회의 심의를 거쳐 승인(심의번호: 2-1041055-AB-N-01-2015-0026)을 받았다. 자료 수집은 2015년 7월 ~ 8월까지 이루어졌으며, 본 연구자는 N시 소재 노인복지관 5곳과 마을회관 10곳을 방문하여 65세 이상 노인 중 만성질환으로 3개월 이상 약을 복용 하고 있는 노인들을 선정하였다. 설문조사 전 대상자에게 본 연구의 목적 및 조사방법, 자료의 익명성 및 비밀유지, 중도 철회 가능성을 설명한 후 설문참여를 희망하는 대상자에게만 서면 동의서를 받고 설문조사를 실시하였다. 설문작성 시간은 15~20분 정도 소요되었으며, 노인의 특성상 문자해독능력이 낮은 대상자는 본 연구자가 직접 설문을 읽어주고 대상자가 응답을 표기할 수 있도록 도와주었다. 설문 작성 후에는 희망자에 한하여 혈압을 측정해 주고 소정의 사은품을 증정하였다.

dCollection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

E. 자료 분석방법

수집된 자료는 SPSS Statistics 22.0을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

1. 대상자의 일반적인 특성은 기술통계를 사용하여 분석하였다.
2. 일반적 특성에 따른 점수 차이는 Independent t-test, One-way ANOVA를 사용하여 분석하였고, 사후분석은 scheffé를 이용하여 분석하였다.
3. 도구의 구성타당도 검증을 위해 문항분석 후 탐색적 요인분석(Exploratory factor analysis)을 실시하였다.
4. 도구의 동시 타당도 검증을 위해 상관분석을 실시하였다.
5. 측정도구의 신뢰도 검증은 Cronbach's α 계수로 내적 일관성을 검증하였다.

dCollection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

Ⅲ. 연구결과

A. 대상자의 일반적 특성

본 연구에서 총 250명을 대상으로 설문지를 배부하였으나, 연구에 적합하지 않은 8부를 제외하고 최종 242부를 연구결과를 위해 분석하였다. 전체 242명 중 여성이 56.6%였고, 연령은 70대가(52.9%) 가장 많았으며, 평균 연령은 76.3세였다. 학력은 무학이(62%) 가장 많았고, 절반 이상의 대상자가 배우자가 없었다(51.7%). 동거유형에서는 혼자 생활하는 노인이 41.7%를 차지하였고, 절반 이상이(55%) 종교를 가지고 있었다. 월수입은 50만원 미만이 60%를 넘었으며, 보험 유형은 국민건강보험에 가입되어 있는 대상자가 61.2%를 차지하였다. 주관적 건강상태는 “건강하지 않다”라고 대답한 사람이(47.1%) 가장 많았고, 질병에서는 고혈압이 49.2%, 당뇨병이 17.8%, 고혈압과 당뇨병의 동반 상병률이 33%를 차지하였다(Table 1).

dCollection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

Table 1. Demographic Characteristics (N=242)

Characteristics	Categories	n(%)	M±SD
Gender	Male	105(43.4)	
	Female	137(56.6)	
Age	65~69	39(16.1)	
	70~79	128(52.9)	76.3±6.4
	≥80	75(31.0)	
Education	No education	150(62.0)	
	Elementary school graduate	60(24.8)	
	Middle school graduate	17(7.0)	
	≥High school	15(6.2)	
Spouse	Yes	117(48.3)	
	No	125(51.7)	
Living arrangement	With children	42(17.3)	
	With spouse	87(36.0)	
	Alone	101(41.7)	
	Others	12(5.0)	
Religion	Yes	133(55.0)	
	No	109(45.0)	
Family income (10,000 won/month)	Less than 50	147(60.7)	
	50~less than 100	54(22.3)	
	100 and over	41(17.0)	
Job	Yes	96(39.7)	
	No	146(60.3)	

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

Table 1. Demographic Characteristics - Continued (N=242)

Characteristics	Categories	n(%)	M±SD
Insurance	Medicare	148(61.2)	
	Medicaid	85(35.1)	
	Others	9(3.7)	
Visiting Nurse	Yes	43(17.8)	
	No	199(82.2)	
Self-rated health status	Good	67(27.7)	
	Fair	61(25.2)	
	Poor	114(47.1)	
Disease	Hypertension	119(49.2)	
	Diabetes	43(17.8)	
	Hypertension & Diabetes	80(33.0)	

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

B. 대상자의 복약이행도

복약이행도 점수는 Adherence to Refill and Medications Scale (ARMS)로 측정하였다. 12문항 4점 척도로 부정형 질문인 1번부터 11번까지 문항을 역환산한 후 총 12문항의 점수를 합산하여 점수가 높을수록 복약이행도가 높음을 의미한다. 본 연구에서 대상자의 총 복약이행도 점수는 48점 만점에 최저 32점에서 최고 48점으로 평균 45.04(±3.02)으로 타났으며, 하위요인별로는 원 도구에서 제시한 제1요인 복약순응의지 8문항의 점수가 32점 만점에 최저 19점에서 최고 32점까지로 평균 29.79(±2.25)이었고, 제2요인 재 처방 순응의지 4문항의 점수는 16점 만점에 최저 10점에서 최고 16점까지로 평균 15.24(±1.17)로 나타났다(Table 2).

Table 2. Descriptive statistics of Adherence to Refills and Medications Scale (N=242)

ARMS	Range	M±SD
Adherence to Medications (ATM)	8~32	29.79±2.25
Adherence to Refills (ATR)	4~16	15.24±1.17
Total	12~48	45.04±3.02

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

C. 대상자의 일반적 특성에 따른 복약 이행도

대상자의 일반적 특성에 따른 복약이행도를 살펴본 결과 성별(t =6.54, p <.001), 동거유형(F =.3.48, p =.02), 종교유무(t =-2.50, p =.01), 월수입(F =4.98, p =.01), 보험종류(F =4.01, p =.02), 방문간호여부(t =9.42, p =.002), 주관적 건강상태(F = 8.56, p <.001), 질병(F =7.06, p =.002)에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 남성이 여성보다, 종교가 없는 경우가 복약이행도 점수가 통계적으로 유의하게 높았다. 사후검정결과 혼자 생활하는 노인들의 복약이행도 점수가 부부가 같이 사는 경우보다 유의하게 낮았으며, 월수입이 50만원 미만인 대상자가 50만원 이상~100만원미만인 경우보다 복약이행도 점수가 낮게 나타났다. 보험의 경우는 의료급여 해택을 받는 대상자가 국민건강보험에 가입되어 있는 대상자보다 복약이행도가 낮았으며, 방문간호를 받고 있는 경우가 그렇지 않은 노인들에 비해 복약이행도 점수가 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타났다. 주관적 건강상태를 “건강하다”라고 대답한 대상자의 복약이행도 점수가 “건강하지 않다”라고 대답한 경우보다 복약이행도 점수가 높았으며, 질병의 경우에는 고혈압 약만 복용하는 경우가 당뇨가 있거나, 당뇨와 고혈압 약을 모두 복용하는 경우보다 복약이행도 점수가 높게 나타났다(Table 3).

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

Table 3. Medication adherence related to demographic Characteristics (N=242)

Characteristics	Categories	M±SD	*t* or F	*p*	scheffé
Gender	Male	46.38±2.86	6.54	<.001	
	Female	44.01±2.74			
Age	65~69	44.97±2.87			
	70~79	45.40±3.01	2.29	.10	
	≥80	44.47±3.07			
Education	No education	45.01±0.25			
	Elementary school graduate	44.98±3.27	0.16	.92	
	Middle school graduate	45.53±2.10			
	≥High school	45.00±2.70			
Spouse	Yes	45.41±2.91	1.85	.06	
	No	44.70±3.10			
Living arrangement	With children[a]	45.57±2.68			
	With spouse[b]	45.62±2.73	3.48	.02	b > c
	Alone[c]	44.33±3.31			
	Others	45.00±2.59			
Religion	Yes	44.62±3.29	-2.50	.01	
	No	45.56±2.60			
Family income (10,000won/month)	Less than 50[a]	44.56±3.11			
	50~less than 100[b]	45.85±2.86	4.98	.01	a < b
	100 and over[c]	45.71±2.60			
Job	Yes	44.95±3.22	-.39	.70	
	No	45.10±2.90			

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

Table 3. Medication adherence related to demographic characteristics continued

(N=242)

Characteristics	Categories	M±SD	*t* or F	*p*	scheffé
Insurance	Medicare[a]	45.47±2.94	4.01	.02	a > b
	Mediaid[b]	44.32±3.07			
	Others[c]	44.89±3.02			
Visiting Nurse	Yes	46.30±1.81	9.42	.002	
	No	44.77±3.16			
Self-rated health status	Good[a]	46.16±2.28	8.56	<.001	a > c
	Fair[b]	45.18±2.57			
	Poor[c]	44.31±3.41			
Disease	Hypertension[a]	45.76±2.62	7.06	.001	a > b,c
	Diabetes[b]	44.28±2.88			
	Hypertension & Diabetes[c]	44.38±3.42			

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

D. 타당도와 신뢰도 검증

1. 측정도구의 타당도 검증

a. 문항분석

본 연구에서는 개별 문항과 전체 문항과의 상관계수(Item to Total Correlation)가 .30 ~ .70이어야 한다는 기준(DeVon et al., 2007)에 맞는 문항만을 선정하였다. 문항분석결과 11번 한 문항이 .30 미만으로 제외되었다(Table 4).

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

Table 4. Corrected Item-Total Correlation (N=242)

Items	M±SD	Corrected Item-Total Correlation
1. How often do you forget to take your medicine?	3.50±0.55	.63
2. How often do you decide not to take your medicine?	3.86±0.39	.36
3. How often do you forget to get prescriptions filled?	3.81±0.39	.54
4. How often do you run out of medicine?	3.82±0.41	.58
5. How often do you skip a dose of your medicine before you go to the doctor?	3.58±0.52	.68
6. How often do you miss taking your medicine when you feel better?	3.89±0.34	.37
7. How often do you miss taking your medicine when you feel sick?	3.88±0.34	.39
8. How often do you miss taking your medicine when you are careless?	3.54±0.51	.57
9. How often do you change the dose of your medicines to suit your needs(like when you take more or less pills than you're supposed to)?	3.89±0.32	.37
10. How often do you forget to take your medicine when you are supposed to take it more than once a day?	3.67±0.49	.55
11. How often do you put off refilling your medicines because they cost too much money?	3.88±0.38	.15
12. How often do you plan ahead and refill your medicines before they run out?	3.73±0.46	.48

Scoring: Item 1-11 were reverse coded. Higher scores indicate better adherence.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

b. 요인분석(Exploratory Factor Analysis)

요인분석을 실시하기 전 문항분석을 실시하여 총 12문항 중 전체 문항과의 상관계수가 .30미만인 11번 한 문항을 제외시킨 후 11문항으로 요인분석을 실시하였다.(Table 5). 본 연구의 KMO(Kaiser-Meyer-Olkin) test 결과는 .80으로 나타났고, 요인분석 모형의 적합성 여부를 나타내는 Bartlett 검정 결과도 x^2 = 997.130(p <.001)로 통계적으로 유의한 차이를 보여 요인분석에 적합한 자료인 것으로 나타났다.

각 항목과 요인과의 상관관계를 나타내는 요인 부하치(factor loading)는 최소 .5 이상, 요인은 고유값(eigen value)이 1 이상이면 의미있는 것으로 수용하는데, 요인분석 결과 본 연구에서는 3개의 요인으로 나타났다. 제 1요인은 1,2,5,8,10번의 5문항이 유의하게 나타났고, 요인의 고유값은 4.174로, 전체 변량에 대해 37.94%를 차지하였다. 제 2요인은 3, 4, 12번의 3문항이 유의하게 나타났고, 요인의 고유값은 1.71 으로, 전체 변량에 대해 15.59%를 설명하였다. 제 3요인은 6,7,9번의 3문항이 유의하게 나타났다. 요인의 고유값은 1.189로, 전체 변량에 대해 10.80%의 설명력을 나타냈으며, 총 3개 요인은 고혈압 및 당뇨를 앓고 있는 노인 환자의 복약이행도를 64.33% 설명하였다.

탐색적 요인분석을 통해 추출된 3개 요인 중 제 1요인은 '복약순응 의지', 제 2요인은 '재 처방 순응의지'로 원도구와 같이 명명하였고, 제 3요인은 (6. 귀하는 몸이 나아졌다고 느낄 때 얼마나 자주 약 복용하는 것을 빠뜨리십니까?, 7. 귀하는 몸이 아프다고 느낄 때 얼마나 자주 약 복용을 빠뜨리십니까?, 9. 귀하는 얼마나 자주 본인의 필요에 따라 약 용량을 바꾸십니까?)로 처방 용량을 상황에 따라 임의로 바꾸는지를 묻는 문항들로 묶여 있으므로 '처방 용량 순응의지'로 명명하였다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

Table 5. Exploratory Factor Analysis and Varimax Rotation (N=242)

Adherence to Refills and Medications Scale			Factors		
Adherence to Medications(ATM) & Adherence to Refills(ATR)/ Items			1	2	3
ATM	1	How often do you forget to take your medicine?	.81		
ATM	2	How often do you decide not to take your medicine?	.58		
ATM	5	How often do you skip a dose of your medicine before you go to the doctor?	.79		
ATM	8	How often do you miss taking your medicine when you are careless?	.80		
ATM	10	How often do you forget to take your medicine when you are supposed to take it more than once a day?	.51		
ATR	3	How often do you forget to get prescriptions filled?		.86	
ATR	4	How often do you run out of medicine?		.87	
ATR	12	How often do you plan ahead and refill your medicines before they run out?		.66	
ATM	6	How often do you miss taking your medicine when you feel better?			.81
ATM	7	How often do you miss taking your medicine when you feel sick?			.79
ATM	9	How often do you change the dose of your medicines to suit your needs(like when you take more or less pills than you’re supposed to)?			.86
Eigen-value			4.174	1.714	1.189
Explained proportion (%)			37.94	15.59	10.80
Cumulative proportion (%)			37.94	53.53	64.33
Cronbach`s α			.81	.77	.78

dCollection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

C. 동시 타당도

ARMS-K로 측정한 복약이행도 점수와 VAS 척도로 측정한 주관적 복약이행도 점수간의 상관관계를 검증한 결과, r =.732, p < .001로 두 도구의 상관계수가 r >.45 이어야 한다는 기준(DeVon et al., 2007)을 만족하여 동시타당도가 검증되었다.

2. 측정도구의 신뢰도 검증

도구의 신뢰도 검증을 위해 내적 일관성을 확인한 결과, 전체 12개 문항의 Cronbach`s α=.82이었고, 11번 문항 삭제 후 11개 문항에 대한 Cronbach`s α=.83이었다. 요인분석 결과 3개의 요인으로 나타났으며, 제 1요인의 α값은 .81, 제 2요인의 α값은 .77, 제 3요인의 α값은 .78 이었다.

dCollection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

Ⅳ. 논 의

본 연구는 Kripalani 등(2009)에 의해 개발된 자가보고 복약이행도 측정도구 Adherence to Refills and Medications Scale (ARMS)를 번역하여 한국판 자가보고 복약이행도 측정도구 Korean version of Adherence to Refills and Scale (ARMS-K)의 타당도와 신뢰도를 검증하고자 시도되었다. 타당도 검증을 위해 요인분석과 동시타당도를, 신뢰도 검증을 위해 내적일관성을 측정하였다. 문항분석 후 12문항에서 최종 11문항이 선정되었고, 11문항에 대한 탐색적 요인분석을 실시한 결과 3개의 요인이 추출되었으며, 요인에 의해 설명된 총 누적변량은 63.4%로 구성타당도가 검증되었다. 또한 VAS로 측정한 주관적 복약이행도 점수와 상관분석을 실시하여 동시타당도가 검증되었다. 11문항의 내적 일관성을 보여주는 Cronbach`s α값은 .83으로 나타나 도구의 신뢰도 역시 검증되었다.

본 연구의 특성을 구체적으로 살펴보면, 본 연구 대상자는 공공 교육을 받은 적이 없는 무학이 60% 이상으로 나타났는데, 이는 지역사회 노인을 대상으로 한 다른 연구들과 유사한 결과이다(박영임 외, 2014; 김영주 외, 2011; 이준화 외, 2007). 글을 읽지 못하는 노인을 대상으로 자가보고 설문지를 이용한 연구를 할 경우 대부분 연구자나 연구 보조원이 설문지를 읽어주고 대상자가 답변하는 방법으로 자료수집이 이루어지게 된다. 이러한 과정에서 대상자는 사회적으로 바람직하다고 여겨지는 대답을 할 가능성이 높아지므로 연구결과의 신뢰도에 영향을 미칠 수 있게 된다. 그러므로 문맹률이 높은 노인들을 대상으로 이루어지는 연구에서는 이러한 점을 고려하여 되도록 이해하기 쉽고 문항수가 적은 연구도구를 선정하여야 할 것이다.

본 연구에서는 문자해독능력이 낮은 대상자들도 설문에 응할 수 있도록 고려하여 개발된 ARMS를 통해 복약이행도를 측정한 결과 48점 만점에 45점으로 100점 만점으로 환산하였을 경우에는 93점으로 비교적 복약이행도가 높게 나타났다. 복약이행도를 조사한 기존 연구 결과와 비교해 보면 손경애 등(2010)의 연구에서 나타난 61.5%, 허재헌 등(2009)의 86.17%, 김진현 등(2010)의 85%로 보고된 결과보다 본 연구결과가 높음을 알 수 있다. 이는 본 연구의 대상자가 고혈압과 당뇨병을 앓고 있는 만성질환자이며 이들은 오랜 기간 처방약을 복용해 왔기 때문에 약 복용법에 대해 정확히 알고 있다고 생각하는 믿음이 복약이행도에 대한 설문내용에 영향을 미쳐 전반적으로 복약이행도가 높게 나타났을 것으로 사료된다. 원 도구에서는 12문항 중 12번 한 문항만을 역환산하

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

여 점수가 낮을수록 복약이행도가 높음을 의미하는데 본 연구의 점수를 개발자와 같은 방법으로 계산한 결과 15.46(±3.53)으로 개발당시의 점수 16.32(±4.06)보다 낮아 본 연구의 대상자들의 복약이행도가 높은 것을 알 수 있었다. 이는 우리나라 노인들의 복약이행이 미국의 경우보다 잘 이루어지고 있음을 의미하므로 긍정적인 결과라 사료된다.

대상자의 일반적 특성에 따른 복약이행도를 살펴본 결과 성별, 동거유형, 종교유무, 월수입, 보험종류, 방문간호여부, 주관적 건강상태, 질병에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 본 연구에서 남성이 여성보다 복약이행도 점수가 통계적으로 유의하게 높게 나왔는데 이는 손경애 등(2010)의 연구와 류경희 등(2013)의 연구결과와는 일치하나, 김영희 등(2011)의 연구결과와는 차이가 있다. 이는 현재 여성의 수명이 남성보다 긴 점에서 볼 때 성별에 따른 복약이행도 측정을 보다 정확히 시행해볼 필요가 있을 것으로 사료된다. 동거유형에서는 혼자 생활하는 노인들의 복약이행도 점수가 가장 낮게 측정되었다. 이는 가족이나 사회적 지지가 복약이행도에 영향을 주는 것으로 나타난 민신홍(2012)의 연구 결과와 대상자들이 약물을 잘못 복용하는 이유로 '약물 복용을 도와주는 사람이 없어서' 라고 응답한 비율이 높게 나온 박영임 등(2014)의 연구결과를 볼 때 이러한 지지를 대신해 줄 수 있는 방분간호서비스 적용이 하나의 대안이 될 수 있을 것으로 사료된다. 월수입에서는 50만원 미만인 경우가 50~100만원 사이인 경우보다 복약이행도가 낮은 것으로 나타났고, 의료보장 유형에서는 의료급여 수급권자가 국민건강보험가입자에 비해 복약이행도가 낮은 것으로 나타났다. 이는 홍재석과 강희정(2010), 손경애 등(2010)의 연구결과와 일치한다. 소득수준과 의료보장 유형에서 나타난 결과를 볼 때 사회경제적 특성이 복약 이행도에 영향을 주는 요인이 될 수 있음을 알 수 있다. 그러므로 향후 사회경제적 특성이 복약이행도에 어떠한 영향을 주는지에 대하여 추가적인 연구가 필요할 것으로 사료된다.

본 연구에서 방문간호 여부에 따라 복약이행도 점수가 차이가 있었던 결과도 간호학적 측면에서 의의가 있을 것으로 보인다. 현재 우리나라는 노인 장기요양보험 제도를 통해 일정등급을 받은 노인들은 방문간호 서비스를 이용할 수 있다(송미숙 & 송현종, 2015). 의료급여 해택을 받는 저소득층의 노인들 중 건강관리를 위한 여려 욕구들을 사정하여 방문간호 서비스를 받을 수 있도록 연계하는 것이 저소득층 노인들의 약물 복약이행도를 높일 수 있는 하나의 대안이 될 수 있을 것으로 사료된다. 김영희 등(2011)의 연구에서 가정간호 노인대상자의 처방약물 복용이행도가 88.3%로 매우 높게 나타난 결과와 복약지도가 복약이행도에 유의한 영향을 미쳤던 허재헌 등(2009)의 연

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

구, 지역사회 만성질환노인들의 약물관리에 있어서 간호사 주도의 약물관리 프로그램을 적용할 결과 약물복용이행이 증가한 김영주(2011)의 연구결과 등에서 방문간호의 필요성을 찾아볼 수 있다. 방문간호를 통해 거동이 불편한 지역사회 재가 노인들에게 직접 방문하여 복약상태를 확인하고 복약지도를 하여 만성질환이 노인들의 건강관리와 철저한 약물관리를 함으로써 합병증을 예방하고, 궁극적으로는 의료비 절감의 효과도 기대할 수 있을 것으로 사료된다. 그러나 현재 노인 장기요양보험 제도 하에서 실시하는 방문간호를 받는 대상자의 수는 전체 이용자의 2.2%로 소수의 노인들만이 방문간호 서비스를 이용하고 있는 실정이다(국민건강보험공단, 2015). 이에 대한 원인으로 이용절차상의 복잡성, 원가보다 낮은 수가책정, 낮은 홍보 등으로 보고 있으며(임지영 외, 2012), 활성화 방안으로는 기존의 처치 중심의 방문간호 이외에 대상자의 자기관리 교육, 투약관리 및 예방관리를 위한 기본방문간호를 추가하여 지속적인 관리가 이루어져야 한다고 주장하고 있다. 또한 표준장기요양이용계획서 상 방문간호 이용을 필수사항으로 지정하여야 하며, 의사의 방문간호 지시서 없이 기본방문간호를 받을 수 있도록 절차를 개선하고 간소화 시켜야 한다고 보고하고 있다(임지영 외, 2012). 이러한 연구에서 주장하고 있는 내용을 바탕으로 제도적인 개선을 통해 방문간호서비스 이용에 장애요인을 없애고, 활성화를 위한 노력을 통해 노인 만성질환자들이 보다 쉽게 방문간호 서비스를 이용할 수 있도록 해야 할 것으로 사료된다.

본 연구에서 개별문항과 전체 문항과의 상관관계를 보는 문항 분석을 실시한 결과 11번 한 문항이 전체문항과의 상관계수가 낮게(r =.15) 측정되어 최종 문항에서 제외되었다. 이 문항은 '귀하는 얼마나 자주 약값이 비싸서 다시 약 처방 받는 것을 미루십니까?'로 약 처방 시 약값의 부담을 묻는 문항이다. 고혈압과 당뇨병 환자를 대상으로 비용이 복약이행에 미치는 영향을 조사한 연구(박은자, 2011)에서 동반질환이 없는 고혈압 환자의 9.5%,당뇨병 환자의 18%만이 치료비용이 가계에 부담이 된다고 응답하였다. 고혈압과 당뇨병이 노인의 복약순응도와 이에 영향을 미치는 요인을 연구한 김성옥(2011)의 연구에서도 비용으로 인한 복약 중지 경험이 있는지를 묻는 설문에 "있음"이라고 대답한 경우는 7.1%에 불과하였으며, 김진현 등(2010)의 연구에서도 의약품을 복용하지 않는 이유로 '경제적으로 부담이 되어서'로 응답한 대상자는 1명에 불과하였다. 우리나라는 전 국민 의료보험제도를 통해 진료비의 20~40%정도만 환자가 부담하고 있으나 미국의 경우 이 도구의 개발당시인 2009년까지 전 국민 의료보험이 시행되기 전이므로 진료비에 대한 본인 부담률이 매우 높은 점에서 두 나라간의 사회적 제도의 차이가 도구 개발에도 영향을 미칠 수 있을 것으로 사료된다(김계현, 김

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

한나, & 이정찬, 2015).

요인분석을 실시한 결과 ARMS-K는 3개의 요인으로 추출되었다. 각 요인별 문항 수는 1요인이 5문항, 2요인이 3문항, 3요인이 3문항으로 나타났다. 이는 원 도구 개발당시 2개의 요인으로 추출되었던 결과와는 다소 차이가 있는 것이다. 이는 '복약순응 의지'와 '재 처방 순응의지'로 이루어졌던 요인구조에서 '처방용량 순응의지'라는 하나의 요인이 추가된 요인구조라 할 수 있다. 이러한 차이는 탐색적 분석의 요인 추출과정이 측정 변수간의 상관관계에 근거하여 결정되므로 동일한 모집단 내에서도 표본마다 차이를 보일 수 있다는 점에서 원인을 찾아 볼 수도 있을 것이다(Field, 2009). 3가지 요인들의 총 누적변량은 64.33%로 요인 분석 시 누적 설명률이 60%는 넘어야 한다는 기준에(한상숙, 2010) 만족스러운 결과를 보였으며 개발당시 2개의 요인으로 설명된 누적변량 45.1% 보다 높게 나타났다.

제 1요인을 구성하고 있는 문항은 '1. 귀하는 얼마나 자주 약 복용하는 것을 잊어버리십니까?, 2. 귀하는 얼마나 자주 약을 복용하지 않겠다고 결정하십니까?, 5.귀하는 의사에게 가기 전에 얼마나 자주 약 복용하는 것을 건너뛰십니까?, 8. 귀하는 얼마나 자주 본인의 부주의로 약 복용하는 것을 빠뜨리십니까?, 10. 귀하는 하루 한번이상 약을 복용해야 할 때 얼마나 자주 약 복용하는 것을 잊어버리십니까?'로 처방약을 빠뜨리지 않고 복용 하는지를 묻는 문항이므로 '복약순응 의지'로 명명하였다. 한국의료패널 자료를 이용하여 만성질환자의 복약 순응도를 조사한 연구(김진현, 2010)에서 처방대로 의약품을 복용하지 않은 이유를 추가적으로 분석한 결과 '약 먹는 것을 잊어버려서'가 2008년 83%, 2009년 75%로 대부분을 차지하는 것으로 나타났으며, Hsu 등(2010)의 연구에서도 약 먹는 것을 잊어버리는 것이 복약 순응도에 영향을 주는 것으로 조사되었다. 그러므로 제 1요인을 구성하고 있는 문항들은 인지기능이 저하되고 기억력이 감소한 노인들에게 복약이행도를 측정하기에 적합한 문항인 것으로 사료된다. 도구개발 시에는 제 1요인이 8문항으로 구성되었으나, 본 연구에서는 3문항이 제 3요인으로 추출되어 5문항으로 축소되었다. 이처럼 인지기능이 저하되고 기억력 감소로 인한 노인들의 복약 불이행을 줄이기 위한 다양한 노력들이 이루어지고 있다. 예를 들어 약 달력을 이용하여 매일 먹을 약을 날짜에 맞춰 보관함으로써 약복용 여부를 확인할 수 있게 해주거나, 휴대폰 알람을 이용하여 약복용 시간을 알려주는 방법, 특별한 디자인의 텀블러를 개발하여 약을 보관하는 방법 등이 연구되고 있다(박상현 외, 2015). 이러한 방법들이 노인약물관리에 있어 효과적인 결과를 가져올 수 있도록 다양

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

한 방법으로 적용해 볼 필요가 있을 것으로 사료된다.

제 2요인을 구성하고 있는 문항은 '3. 귀하는 얼마나 자주 약 조제 받는 것어지기 전에 얼마나 자주 미리 계획하여 약 처방을 다시 받습니까?' 로 처방전을 지속적으로 재 조제를 받는지, 즉 복약의 지속성을 묻는 문항이다. 도구개발 시에는 본 연구에서 삭제된 11번 문항을 포함한 4문항이 제 2요인으로 추출 되었으나, 본 연구에서는 앞에서 언급한 바와 같이 문화적 특성으로 인해 11번 문항이 삭제되어 3개의 문항으로 구성되었다. 만성질환자들의 약물복용에 있어서 복약여부 만큼 중요한 것이 복약의 지속성이다. 치료의 지속성이 환자의 건강과 의료비용에 미치는 영향을 연구한 다수의 연구(조희숙, 2012; 박이병 외, 2007; 정영호 & 고숙자, 2014; 홍재석 외, 2009)에서 지속성이 높을수록 질병치료와 경과에 긍정적 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다. 그러므로 만성질환의 복약이행도 측정에 있어서 복약의 지속성을 측정하는 것은 필수적 요소라고 사료된다. 이러한 점이 ARMS-K가 갖고 있는 장점이라 할 수 있다.

제 3요인을 구성하고 있는 문항은 '6. 귀하는 몸이 나아졌다고 느낄 때 얼마나 자주 약 복용하는 것을 빠뜨리십니까?, 7. 귀하는 몸이 아프다고 느낄 때 얼마나 자주 약 빠뜨리십니까?, 9. 귀하는 얼마나 자주 본인의 필요에 따라 약 용량을 바꾸십니까?(원래 복용하셔야 하는 것보다 더 많게 혹은 더 적게 복용하시는 것)'로 약복용 시 용량을 상황에 따라 임의로 조절해서 복용하는지, 처방용량대로 복용하는지를 묻는 문항으로 '처방용량 순응의지' 라고 명명하였다. 도구 개발 당시는 제 1요인에 포함되었던 문항들 이었으나, 본 연구에서는 제 3요인으로 추출되었다. 이는 1일 약물복용횟수가 복약이행도에 영향을 미친다는 선행연구(김성옥, 2011; 김영희, 2011)를 참고로 했을 때 본 연구 대상자중 고혈압만을 앓고 있는 경우가 다수(49%)를 차지하여, 하루 1회 1알만 복용하는 노인들이 많으므로 용량조절을 할 가능성이 낮은데 이유가 있을 것으로 사료된다. 도구의 동시타당도를 평가하기 위해 VAS 척도로 측정한 주관적 복약이행도 점수와 본 도구인 한국어판 ARMS-K와의 상관분석을 실시하였다. 그 결과 상관계수 .73으로 상관계수가 .45이상이어야 한다는 선행연구(DeVon et al., 2007)의 기준을 만족하여 동시타당도가 검증되었다.

본 연구에서는 도구의 신뢰도 검증을 위해 내적 일관성을 평가하였다. ARMS의 전체 12개 문항의 Cronbach`s α=.82이었고, 11번 한 문항 삭제 후 11개 문항에 대한 Cronbach`s α=.83이었으며, ARMS-K의 하위요인의 Cronbach`s α값은 .77 ~ .81의 범위를 보였다. 이는 신뢰도가 있는 도구임을 인정받기 위해서는 Cronbach`s α값이 .70 이상이어야 한다는 선행연구(DeVon et al., 2007)에서 제시한 기준을 만족시키는 값이

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

므로 본 도구가 우리나라 노인들에게 사용가능한 내적 일관성을 지닌 신뢰도가 있는 도구임이 검증되었다.

본 연구의 결과를 요약해 보면 자료수집이 일개 지역에서 편의 표본추출 되어 결과를 일반화하여 해석하는데 주의가 필요하다는 제한점이 있으나, 국내에서 처음으로 ARMS-K의 언어타당도를 검증하고, ARMS-K의 신뢰도와 타당도 검증을 실시하였다는 점에서 본 연구의 의의가 있는 것으로 본다. 이러한 결과를 근거로 향후 간호연구 분야에서는 신뢰도와 타당도가 검증된 ARMS-K를 이용하여 노인들의 복약이행도를 측정하고 복약이행도에 영향을 미치는 여러 변수들과의 관련성을 확인하는 연구가 시행될 수 있을 것이다. 실무 측면에서는 복약이행도와 관련 있는 변수를 파악하고 그에 대한 중재를 개발하는데 중요한 기초자료를 제공할 수 있을 것으로 기대된다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

Ⅴ. 결론 및 제언

본 연구는 일개 지역에 거주하며 고혈압 및 당뇨를 앓고 있는 노인을 대상으로 자가보고 복약이행도 측정도구인 Korean version of Adherence to Refills and Medications Scale (ARMS-K)의 타당도 및 신뢰도를 검증하고자 시도된 방법론적 연구이다. N시에 거주하며 고혈압 및 당뇨로 약을 복용중인 노인을 대상으로 자가보고 복약이행도 측정도구ARMS-K의 타당도 및 신뢰도 검증결과 구성타당도와 동시타당도가 검증되었으며, 내적일관성 검증을 통해 신뢰도가 높은 도구임이 검증되었다.

이상의 연구결과를 토대로 추후 연구에 대한 제언은 다음과 같다.

첫째, 농촌지역 노인뿐만 아니라 다양한 표본을 대상으로 Korean Adherence to Refills and Medications Scale (ARMS-K)에 대한 신뢰도와 확인적 요인분석을 통한 타당도를 재검증하는 반복연구를 제언한다.

둘째, 본 도구를 이용하여 우리나라 만성질환 노인들의 주관적인 복약이행도를 측정하고, 객관적인 방법을 이용하여 복약이행도를 측정하여 도구의 동시타당도를 검증하는 후속연구를 제언한다.

셋째, 본 도구를 이용하여 복약이행도와 관계있는 여러 변수들과의 관련성을 확인하고 그에 대한 중재를 개발하여 노인들의 복약이행도를 높일 수 있는 실험연구를 제언한다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

참고문헌

국민건강 보험공단 (2015). 노인장기요양보험 통계자료. Retrieved September 30, 2015 from http://www.longtermcare.or.kr/portal/site/nydev/B0019/

김계현, 김한나, & 이정찬 (2015). 학술연구논문: 미국(환자보호 및 적정의료법)의 현황과 과제. 법학논집, 20(1), 69-95.

김성옥 (2001). 고혈압과 당뇨병 노인의 복약순응도와 이에 영향을 미치는 요인. *한국임상약학회지. 21*(2), 81-89.

김성옥, & 장선미 (2013). 한국의료패널을 활용한 고혈압환자의 복약순응도가 의료이용 및 의료비 지출에 미치는 영향 분석. *약학회지*. 57(5), 369-375

김성원, 어인구, 김미영, 유태우, & 허봉렬 (1995). 복약 순응도에 관한 자가보고 설문의 한국어판 개발 및 타당도 조사. *Korean Journal of Family Medicine, 16*(2), 172-180.

김순옥 (2011). 범이론 모형을 적용한 고혈압 환자 약물순응 중재 프로그램 개발 및 적용 효과. *지역사회간호학회지, 22*(3), 342-354.

김영주 (2011). 지역사회 만성질환노인의 약물사용과 우울예방 교육 프로그램 효과. *지역사회간호학회지, 22*(4), 399-408.

김영희, 이미경, 이승자, 조명숙, & 황문숙 (2011) 가정간호 노인대상자의 처방약물복용 실태 및 복용 이행도 영향요인. *지역사회간호학회지, 22*(3), 290-301.

김정선, & 강숙. (2013). 노인요양시설 노인의 다약제 복용 (Polypharmacy) 과 부적절한 약물사용 실태. *보건의료산업학회지, 7*(3), 237-249.

김진현, 조수진, 이은희 (2010). 의료패널 자료를 이용한 만성질환자의 복약순응도 및 영향요인 분석. 제3회 한국의료패널 학술세미나 자료집, 221-241

류경희, & 손연정 (2013) 노인 만성질환자의 인지기능과 자기 효능감이 약물복용 이행도에 미치는 영향. *기초간호자연과학회지, 15*(3), 107-114.

민신홍, & 김종임 (2012). 만성질환을 가진 노인의 약물복용이행 설명모형 구축. *기본간호학회지, 19*(4), 463-473

박미숙 (2008). 노인의 약물 사용 실태 조사. *기본간호학회지, 15*(2), 195-205.

박상현, 이지훈, 박민재, 오정균, 조준동 (2015). 복약순응도 향상을 위한 텀블러 디자인 연구. 한국 디자인학회 학술발표대회 논문집, 56-57

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

박영임, 이강이, 김동옥, 엄동춘, & 김지현 (2014). 지역사회 노인의 약물복용실태와 약물관리 프로그램의 효과. *지역사회간호학회지, 25*(3), 170-179.

박은자 (2011). 한국의료패널로 본 의약품 복약순응과 비용부담. *보건복지포럼*, 43-50.

박이병, 김대중, 김재용, 김화영, 민경완, . et al.(2007). 우리나라 당뇨병 현황 분석-대한당뇨병학회-심평원 공동연구 2004-2006. *월간 당뇨*.

보건복지부 (2014). *2014 노인실태조사*. Retrieved September 15, 2015 ,from http ://www.mohw.go.kr/front_new/jb/sjb030301vw.jsp?PAR_MENU_ID=03&MENU_ID=0328&CONT_SEQ=318518&page=1

손경애, 김윤신, 홍민희, 정미애 (2010). 고혈압 환자의 투약순응도와 영향 요인 분석. *한국산학기술학회논문지. 11*(5), 1897-1904.

송미숙, & 송현종 (2015). 표준장기요양이용계획서의 재가급여 유형별 이용권고 여부에 영향을 미치는 요인-표준장기요양이용계획서의 타당성을 중심으로. *노인복지연구, 69*(단일호), 31-49.

안양희 (2014). 의료급여 관절염환자의 복약순응향상을 위한 통합중재프로그램의 효과. *한국산학기술학회논문지. 11*(5), 1897-1904.

양정란 (2014). 만성질환 노인의 건강정보이해능력, 자기효능감이 약물복용이행에 미치는 영향. *간호과학회지. 26*(1), 29-38.b

오지영 (2008). 주요 내분비질환의 진료 지침 : 당뇨병 진료지침 - 대한당뇨병학회, 미국당뇨병학회, 유럽당뇨병학회, 일본당뇨병학회 [Special Review : Treatment guideline for diabetes]. *대한내과학회지. 75*(3), 249-256.

이경희, 신수진 (2013). 한국의 도구개발 간호연구에서의 타당도에 대한 고찰. *대한간호학회지. 43*(6), 697-703

이서영 (2013). *자가보고 설문을 이용한 복약순응도 측정 연구 분석*. (국내석사학위논문), 이화여자대학교 임상보건과학대학원

이은옥, 임난영, 박현애, 이인숙, 김종임, 배정이 et al,. (2009). 간호연구와 통계분석. *서울: 수문사.*

이종경 (2013). 지역사회 고혈압 노인의 약물 자기관리 교육 프로그램의 효과. *대한간호학회지. 43*(2), 267-275.

이준화, & 박명화 (2007) 농촌지역 노인의 안전한 약물 사용을 위한 교육의 효과. *대*

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

한간호학회지. 37(3), 295-304.

장인순 (2007). 경북지역 재가노인의 약물사용 실태. *노인간호학회지, 9*(1), 40-50.

장진구, 노대영, 김찬형 (2015). 한국판 약물 순응척도의 표준화 연구. *대한정신약물학회지. 26*(2), 43-49

정영호 (2011). 한국의료패널로 본 의료이용 및 본인부담 의료비 지출. *보건복지포럼*, 64-81.

정영호, 고숙자 (2014). 자유세션 2: 만성질환자의 의료이용 지속성에 미치는 요인 분석 고혈압 및 당뇨병을 중심으로. *한국사회보장학회 정기학술발표논문집, 2014*(1), 215-232.

조희숙 (2012). 일차의료의 발전방안. *Journal of Korean Medical Association, 55*(10), 959-968.

질병관리본부 (2015). *만성질환 현황과 이슈*. Retrieved October 15, 2015, from http://www.cdc.go.kr/CDC/notice/CdcKrIntro0504.jsp?menuIds=HOME001-MNU1154-MNU0004-MNU0110&cid=65024

통계청 (2014). *2014 고령자통계.* Retrieved November 20, 2015, from http://kostat.go.kr/wnsearch/search.jsp

허재헌, 김수진, 김주혁, & 허순임 (2009). 복약지도 만족도가 복약순응도에 미치는 영향 : 외래환자를 대상으로. *한국임상약학회지. 19*(2), 110-119.

한상숙 (2010). (SPSS) 간호. 보건 통계분석: PASW 활용.

홍재석, 강희정 (2010). 우리나라 성인 2형 당뇨환자의 외래진료 지속성과 관련요인 분석. *보건행정학회지,* 20(2), 128-143

Alfaro Lara, E. R,. Vega Coca, M. D., Galvan Banqueri, M., Marin Gil, R., Nieto Martin, M. D., Perez Guerrero, C., et al (2012). Selection of tools for reconciliation, compliance and appropriateness of treatment in patients with multiple chronic conditions. *European Journal of Internal Medicine, 23*(6), 506-512.

Cull, A (2002). *EORTC Quality of Life Group translation procedure*: EORTC Brussels.

DeVon, H. A., Block, M. E., Moyle-Wright, P., Ernst, D. M., Hayden, S. J., Lazzara, D. J., Kostas-Polston, E. (2007). A psychometric toolbox for testing validity and reliability. *Journal of Nursing scholarship, 39*(2),

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

155-164.

Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*: Sage publications.

Gere, J., & MacDonald, G. (2013). Assessing relationship quality across cultures: An examination of measurement equivalence. *Personal Relationships, 20*(3), 422-442.

Hajjar, E. R., Cafiero, A. C., & Hanlon, J. T. (2007). Polypharmacy in elderly patients. *The American journal of geriatric pharmacotherapy, 5*(4), 345-351.

Jank, S., Bertsche, T., Schellberg, D., Herzog, W., & Haefeli, W. E. (2009). The A14-scale: Development and evaluation of a questionnaire for assessment of adherence and individual barriers. *Pharmacy world & science, 31*(4), 426-431.

Kripalani, S., Risser, J., Gatti, M. E., & Jacobson, T. A. (2009). Development and evaluation of the Adherence to Refills and Medications Scale (ARMS) among low-literacy patients with chronic disease. *Value Health, 12*(1), 118-123. doi: 10.1111/j.1524-4733.2008.00400.x

Krousel-Wood, M., Holt, E., Joyce, C., Ruiz, R., Dornelles, A., Webber, L. S et al., (2015). Differences in cardiovascular disease risk when antihypertensive medication adherence is assessed by pharmacy fill versus self-report: the Cohort Study of Medication Adherence among Older Adults(CoSMO). *Journal of hypertension. 33*(2), 412-420

Matza, L. S., Yu-Isenberg, K. S., Coyne, K. S., Park, J., Wakefield, J., Skinner, E. P., et al (2008). Further testing of the reliability and validity of the ASK-20 adherence barrier questionnaire in a medical center outpatient population. *Current medical research and opinion, 24*(11), 3197-3206.

Morisky, D. E., Ang, A., Krousel-Wood, M., & Ward, H. J. (2008). Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. *The Journal of Clinical Hypertension, 10*(5), 348-354.

Morisky, D. E., Green, L. W., & Levine, D. M. (1986). Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Medical*

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

care, 24(1), 67-74.

Osterberg, L., & Blaschke, T. (2005). Adherence to medication. *The New England journal of medicine, 353*(5), 487-497.

Reynolds, K., Viswanathan, H. N., Muntner, P., Harrison, T. N., Cheetham, T. C., Hsu, J.-W. Y., Morisky, D. E. (2014).Validation of the Osteoporosis-Specific Morisky Medication Adherence Scale in long-term users of bisphosphonates. *Quality of Life Research, 23*(7), 2109-2120.

Sakthong, P., Chabunthom, R., & Charoenvisuthiwongs, R. (2009). Psychometric properties of the Thai version of the 8-item Morisky Medication Adherence Scale in patients with type 2 diabetes. *Annals of Pharmacotherapy, 43*(5), 950-957.

Sweileh, W. M., Ihbesheh, M. S., Jarar, I. S., Taha, A. S. A., Sawalha, A. F., Sa'ed, H. Z., et al (2011). Self-reported medication adherence and treatment satisfaction in patients with epilepsy. *Epilepsy & Behavior, 21*(3), 301-305.

Tak, J (2007). Psychological testing: An understanding of development and evaluation method: Seoul: Hakjisa Publisher.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

설 문 지

안녕하십니까?

저는 재가노인 방문간호사이며, 조선대학교 간호학과 석사과정 학생입니다.

본 설문은 고혈압과 당뇨로 약을 복용하고 계신 어르신들을 대상으로 "한국어판 자가보고 복약이행도 측정도구 (ARMS-K)의 타당도와 신뢰도 검증"을 위한 자료를 수집하기 위해 작성된 것입니다.

귀하의 소중한 답변은 복약이행도 측정도구의 타당도 검증에 중요한 자료를 제공할 뿐 아니라 복약이행도를 높이기 위한 중재 연구의 기초적 자료가 될 것입니다.

귀하께서 응답하신 내용은 무기명으로 처리되며 개인정보를 유출하거나 사생활을 침해하는 경우는 결코 없을 것이며, 설문지는 연구가 종료될 때 까지 잠금장치가 있는 서류장에 보관하여 연구자 이외에는 접근이 불가할 것입니다.

개인적 정보는 코드화 하여 컴퓨터에 입력될 것이며 수집된 자료는 연구의 목적으로만 사용하고, 통계분석 이후에는 설문지와 코드화한 자료를 완전히 폐기처분할 것을 약속드립니다.

본 연구의 참여 여부는 전적으로 여러분의 자의에 의해 결정됩니다. 본 설문지 작성중 참여의사를 철회하실시 언제든지 작성을 중단하셔도 되며, 이로 인한 개인적 불이익은 없으니 평소에 느끼신 대로 부담 없이 답해 주십시오

위 설명을 읽고 본 설문지에 응답하시기로 동의하신다면, 아래의 서명란에 서명을 해주시고, 설문지를 작성해 주시기 바랍니다

본 연구 참여와 관련된 의문 사항은 언제나 010-4709-5927로 연락주시기 바랍니다.

감사합니다.

2015년 월 일 이름: (서명)

조선대학교 대학원 간호학과 석사과정
연구자: 한서정(010-4709-5927)
E-mail:bgface@hanmail.net

dCollection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

※다음을 읽고 해당하는 번호에 V 표시를 하시거나 ____에 기입해 주십시오.

Ⅰ.일반적 특성

1. 귀하의 성별은 어떻게 되십니까? ① 남 _____ ② 여 _____

2. 귀하는 몇 세 이십니까? _____세

3. 귀하의 최종학력은 무엇입니까?

①무학 _____ ②국졸 _____ ③중졸 _____ ④고졸 _____ ⑤대졸이상 _____

4. 귀하의 혼인상태는 어떠합니까?

①배우자 동거_____ ②배우자와 별거_____ ③이혼 _____

④사별_____ ⑤기타 _____

5. 귀하의 가족 동거유형은 어떠합니까?

①자녀와 함께 산다_____ ②노부부만 산다 _____ ③혼자생활 _____

④기타_____

6. 귀하의 종교는 무엇입니까?

①기독교_____ ②불교_____ ③천주교 _____ ④무교 _____

⑤기타_____

dCollection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

7. 가족의 총 월수입은 얼마입니까?

①50만원 미만_____ ②50만원~100만원 미만 _____

③100만원~150만원 미만_____ ④150만원 이상 _____

8. 누가 돈을 벌어 생활합니까?

①본인_____ ②배우자_____ ③자녀_____ ④형제, 친척_____

⑤기타_____

9.귀하의 의료보험은 무엇입니까?

①의료보험_____ ②의료급여 _____③일반 _____

④국가 유공자_____ ⑤기타_____

10. 귀하는 장기요양 방문간호서비스를 받고 계십니까?

①예 _____ ②아니오_____

11. 귀하의 건강 상태가 어떻다고 생각하십니까?

①건강하다_____ ②보통이다_____ ③건강하지 않다 _____

12. 현재 앓고 있는 질환명은 무엇입니까?

①고혈압_____ ②당뇨 _____ ③기타 _____

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

13. 약복용을 얼마나 잘하고 있다고 생각하는지 해당 점수에 V 표 해 주십시오.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

Ⅱ. 귀하께서 실제로 얼마나 자주 약 복용을 빠뜨리는지 알아보고자 합니다. 옳고 그름은 없습니다. 각 질문에 대해, "전혀", "가끔", "자주", "항상" 중 한 개에 √로 체크해 주십시오.

내 용	전혀	가끔	자주	항상
1. 귀하는 얼마나 자주 약 복용하는 것을 잊어버리십니까?				
2. 귀하는 얼마나 자주 약을 복용하지 않겠다고 결정하십니까?				
3. 귀하는 얼마나 자주 처방약 받는 것을 잊어버리십니까?				
4. 귀하는 얼마나 자주 약이 다 떨어집니까?				
5. 귀하는 의사에게 가기 전에 얼마나 자주 약 복용하는 것을 건너 뛰십니까?				
6. 귀하는 몸이 나아졌다고 느낄 때 얼마나 자주 약 복용하는 것을 빠뜨리십니까?				
7. 귀하는 몸이 아프다고 느낄 때 얼마나 자주 약 복용을 빠뜨리십니까?				
8. 귀하는 얼마나 자주 본인의 부주의로 약 복용하는 것을 빠뜨리십니까?				
9. 귀하는 얼마나 자주 본인의 필요에 따라 약 용량을 바꾸십니까? (원래 복용하셔야 하는 것 보다 더 많게 혹은 더 적게 복용하시는 것)				
10. 귀하는 하루 한번이상 약을 복용해야 할 때 얼마나 자주 약 복용 하는 것을 잊어버리십니까?				
11. 귀하는 얼마나 자주 약값이 비싸서 다시 약 처방 받는 것을 미루십니까?				
12. 귀하는 약이 떨어지기 전에 얼마나 자주 미리 계획하여 약 처방을 다시 받습니까?				

Collection @ chosun