

와파린 복용 환자의 약물지식, 환자역할행위와 삶의 질과의 관계

전명화¹⁾ · 이창관²⁾ · 이윤희³⁾ · 박유경¹⁾ · 강선미¹⁾

¹⁾삼성서울병원 간호사, ²⁾한국성서대학교 간호학부 조교수, ³⁾삼성서울병원 파트장

A Study on the Relationship between Drug Related Knowledge, Sick Role Behavior and Quality of Life of Patients Taking Warfarin

Jun, Myung Hwa¹⁾ · Lee, Chang Kwan²⁾ · Lee, Yun Hee³⁾ · Park, Yu Gyeong¹⁾ · Gang, Seon Mi¹⁾

¹⁾RN, Department of nursing, Samsung Medical Center

²⁾Assistant Professor, Department of Nursing, Korean Bible University

³⁾Unit Manager, Department of Nursing, Samsung Medical Center

Purpose: This study was conducted to investigate the relationship between drug-related knowledge, sick role behavior and quality of life of patients on warfarin therapy in an outpatient unit. **Methods:** The participants were 122 patients. Data were collected using a questionnaire and analyzed using t-test, ANOVA and Pearson correlation. **Results:** The Duration of warfarin averaged 28.80 ± 32.99 months, and 78.7% of participants remembered their blood coagulation value. The mean score for drug-related knowledge was 11.32 points out of a possible 13 points. Sick role behavior of the patients showed a moderate value with a mean of 49.83 points out of 68 points. The mean score for quality of life was rather low at 104.43 out of 175. Drug-related knowledge was significantly correlated to sick role behavior ($r=0.39, p<.001$), but the relationship between sick role behavior and quality of life was not significant. Also drug-related knowledge was not significantly correlated with quality of life. **Conclusion:** The results indicate that there is a need to enhance the level of drug-related knowledge in order to increase positive behavior as part of the sick role of these patients and thus improve quality of life.

Key words: Anticoagulants, Knowledge, Sick role, Quality of life

I. 서론

1. 연구의 필요성

평균수명의 연장과 더불어 심혈관계 질환이 증가하면서 혈전생성 예방과 치료에 사용되는 와파린의 복용도 증가 추세에 있다(Hickey, 2012).

와파린은 생물학적 영향이 다양하고, 약물의 치료범위도 좁아 잠재적으로 혈전 및 출혈이라는 치명적인 부작용

을 나타낼 수 있으며 구체적인 부작용으로는 혈전으로 인한 뇌졸중, 폐색전증, 출혈의 경우에는 뇌출혈, 위장관 출혈, 비출혈, 잇몸 출혈 등이 있다(Almeida, Noblat, Passos, & Nascimento, 2011; Smith et al., 2010).

비타민 K는 소량의 섭취만으로도 International Normalized Rate (INR)을 낮출 수 있어(Smith et al., 2010), vitamin K가 다량 함유된 녹색 야채의 섭취를 제한해야 하며, 다른 약물의 섭취나 민간요법은 시행하지 않는 등 와파린을 복용하는 동안 환자 스스로 환자역할행위를 시행하는 것이

주요어: 와파린, 약물지식, 환자역할행위, 삶의 질

Corresponding author: Lee, Chang Kwan

Department of Nursing, Korean Bible University, 32 Dongil-ro, 214-gil, Nowon-gu, Seoul 139-791, Korea.
Tel: 82-2-950-5553, Fax: 82-2-950-5484, E-mail: jejuslee@hanmail.net

투고일: 2013년 10월 4일 / 심사외일: 2013년 10월 7일 / 게재확정일: 2014년 2월 20일

중요하다(Jang, 2007).

와파린 복용으로 인한 출혈, 색전과 같은 부작용은 환자들이 명확하게 경험하는 반면, 와파린 복용의 이점은 직접적으로 눈에 보이지 않기 때문에 환자들은 와파린 복용으로 인해 식이습관의 변화, 알코올 섭취의 제한, 신체적 활동의 제한, INR 검사를 위한 정기적 병원 방문과 같은 제약으로 인해 삶의 질에 영향을 받는다(Almeida et al., 2011; Corbi, Dantas, Pelegrino, & Carvalho, 2011; Samsa et al., 2004).

한편 국내에서 와파린 복용관련 선행연구는 약물에 대한 지식 정도와 환자역할행위와의 관계를 다룬 논문들이 대부분으로 약물지식이 높을수록 환자역할행위 이행도 증가한다는 것을 알 수 있다(Jang, 2007; Jeong, Kim, Yoo, & Moon, 2002; Park, 2009).

외국의 경우에는 와파린의 부작용, 삶의 제약에도 불구하고 와파린을 복용하는 환자들의 삶의 질이 긍정적으로 평가된 연구들이 있다(Almeida et al., 2011; Corbi et al., 2011; Davis, Billett, Cohen, & Arnsten, 2005). 하지만 국내에서는 와파린을 복용하는 환자들의 삶의 질에 대한 연구는 이루어진 것이 없으며 따라서 대상자들의 삶의 질을 측정하는 도구 또한 사용되어지지 않고 있다.

이에 본 연구는 와파린 복용 환자들의 약물지식과 환자역할행위, 삶의 질을 확인하고 이에 영향을 미치는 대상자의 특성과 세 변수의 상관성을 파악하여 환자역할행위를 증가시키고 환자의 삶의 질을 향상시키는 데 필요한 간호중재 프로그램 개발에 기초 자료를 제공하고자 시도되었다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 와파린을 복용하고 있는 외래환자들을 대상으로 와파린 관련 약물지식과 환자역할행위, 삶의 질 간의 상관관계를 파악하기 위한 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 와파린 관련 약물지식, 환자역할행위, 삶의 질을 확인한다.
- 2) 대상자의 특성에 따른 약물지식, 환자역할행위, 삶의 질의 차이를 파악한다.
- 3) 대상자의 와파린 관련 약물지식, 환자역할행위, 삶의 질 간의 상관성을 파악한다.

3. 용어정의

1) 와파린 관련 약물지식

지식이란 사물이나 현상에 대해 대상자가 알고 있는 사실적, 경험적 인식이며(Mueser, Valentiner, & Agresta, 1997), 본 연구에서는 와파린 복용과 관련된 약물지식을 측정하기 위해 Jang (2007)이 개발한 설문지를 이용하여 측정된 점수로 측정된 점수가 높을수록 약물 지식이 높음을 의미한다.

2) 환자역할행위

환자역할행위란 만성질환과 관련하여 증상의 출현시 진찰을 받고 치료지시를 이행하며 꾸준히 유지하고 질병으로 인한 위험을 줄이기 위해 생활습관을 수정하는 행위를 말한다(Kasl, 1975; Jang, 2007, 재인용).

본 연구에서는 적정수준의 INR 조절이나 출혈로 인한 합병증을 예방하기 위한 목적으로 환자 자신이 일상생활 등을 통해 스스로 판단하여 수행하는 행위로서 식이실천, 약물복용, 주기적인 Prothrombin Time(PT)검사, 일반적 건강관리의 수행 정도를 평가하기 위해 선행연구들을 참조하여 Jang (2007)이 작성한 와파린 복용 환자의 역할행위 이행 도구로 측정된 점수를 말한다.

3) 삶의 질

신체적, 정신적, 사회적, 경제적, 영적 영역에서 개인이 지각하는 주관적인 안녕상태로(Noh, 1988), 본 연구에서는 Samsa 등(2004)이 개발한 항응고요법 복용 환자의 삶의 질 측정도구인 Duke Anticoagulation Satisfaction Scale (DASS)로 측정된 점수를 의미한다.

II. 문헌고찰

경구용 항응고제인 와파린은 비타민 K길항제(antagonist)로서 혈액 내에 존재하는 여러 응고인자 중 비타민 K를 필요로 하는 응고인자 II, VII, IX, X의 간 합성을 억제하여 항응고 효과를 나타낸다. 비타민 K는 생미역, 케일, 브로콜리, 시금치, 양배추, 상추, 오이겍질, 콩기름 등에 많이 함유되어 있고 이러한 음식들을 갑자기 지나치게 많이 섭취하는 것은 피하도록 교육해야 한다(Jang, 2007).

White 등(2007)은 와파린의 항응고 효과는 혈액응고수치(INR)로 평가되는데 INR이 치료적 범위보다 높아지면

와파린에 의한 응고인자들의 결핍이 많다는 것으로 혈전 생성의 위험은 감소하고 출혈의 경향은 증가한다. 반대로 INR이 낮아지면 출혈의 위험성은 감소하지만 뇌졸중, 심근경색 등과 같이 혈전 생성의 문제를 야기시킬 수 있다고 하였다.

Jang (2007)은 연구대상자의 80%에 해당하는 대부분의 환자들이 혈액응고수치를 기억하지 못하고 있어 자신의 합병증 예방을 위해 중요한 항응고약물에 대한 혈액응고모니터링이 잘 이루어지지 않고 있을 가능성이 높다고 하면서 지식은 환자역할행위와 관련이 있고 따라서 환자역할행위를 잘하려면 약물지식이 반드시 필요하다고 하였다.

Lowe, Raynor, Courtney, Purvis와 Teale (1995)도 약물요법 중인 입원환자를 대상으로 약물에 대한 지식과 복용법을 교육받은 실험군과 교육받지 않은 대조군을 퇴원 10일 후에 가정방문을 하여 약물을 카운트하는 방법으로 약물요법 이행 정도를 측정하고, 교육을 통해 약물에 대한 지식 정도가 높은 실험군의 약물 이행이 더 잘되고 있음을 확인하였다고 하였다.

이처럼 부작용을 최소화하고, 와파린의 치료적 효과를 극대화하기 위해서는 와파린 복용 환자들의 지식 정도를 높여주는 것이 필요하다. 따라서 와파린 복용 환자들의 약물지식 정도를 측정하고 부족한 부분을 파악하여 효과적인 간호중재를 위한 기초 자료 확보가 필요하다.

만성질환 환자의 역할행위 이행은 4가지 범주로 나눌 수 있는데 첫째, 증상 있을 때 진찰을 받는 것, 둘째, 전문가의 치료지시를 이행하는 것, 셋째, 치료지시를 꾸준히 이행하는 것, 넷째, 질병으로 인한 위험을 감소시키기 위해 생활습관을 수정하는 것으로서 병원 방문 약속의 이행, 치료의 지속, 식이, 운동, 약물 요법 등 처방을 실천하는 것, 개인의 행동을 억제 또는 변경하는 것이 이에 해당되며 환자역할행위 이행을 통해 질병으로부터 회복되게 한다. 적절한 건강행위의 이행은 필연적으로 성공적인 건강 결과를 갖게 되며 궁극적으로는 개인의 건강 유지, 증진, 회복 및 증상이 없는 상태만큼의 일상생활 복귀와 적절한 재활 활동에 이르게 하기 때문에 중요하다(Kasl, 1975; Jang, 2007, 재인용). 실제로 Jeong 등(2002)은 심장재활교육 후 심근경색증 환자의 병원방문 및 약물복용, 금연, 식이요법, 운동요법과 스트레스 관리 등 건강행위이행이 증가되었다고 하였다.

Noh (1988)는 주관적 안녕감, 행복, 만족이 사회적, 철학적, 심리적 측면에서 각기 표현을 달리했을 뿐 삶의 질과 같은 개념으로 간주할 수 있으며 삶의 질을 긍정적인

정서의 우세성과 생활 중에 경험하는 신체, 정신, 사회, 경제측면에 대해 개인이 지각하는 주관적 안녕으로 정의할 수 있다고 하였다,

적정 치료범위가 좁기 때문에 와파린을 사용할 때에는 적절한 항응고 효과를 유지하면서 출혈성 합병증 혹은 색전의 발생을 막기 위해서 세심한 주의가 필요하다. 약물간의 상호작용, 약물-식이 상호작용, 현재 질병, 약물의 대사에서 유전적인 차이와 같은 신체적 원인, 환자의 불이행, 항응고 치료에 대한 지식 부족, 정기적으로 병원을 방문하여 시행하는 INR검사는 와파린 복용 환자들의 실질적인 삶의 스타일을 변화시켜 그들의 삶의 질에 부정적인 영향을 미칠 수 있다(Davis et al., 2005). 그러나 여러 가지 제약에도 불구하고 Davis 등(2005)은 와파린을 복용하는 환자들에게 있어 약물 복용이 그들의 삶에 제한이나 부정적인 영향이 거의 없다고 하였다.

하지만 국내에서는 와파린 복용환자를 대상으로 한 삶의 질에 관한 연구가 거의 없다. 이에 와파린 복용 환자들의 삶의 질에 영향을 미칠 수 있는 다양한 변인에 대한 연구들이 이루어지고 이에 대한 간호중재 방안이 모색되어야 할 필요가 있다고 하겠다.

III. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 질병과 관련하여 와파린을 복용하고 있는 외래 환자들을 대상으로 와파린 관련 약물지식과 환자역할 이행 및 삶의 질과의 관계를 규명하기 위한 서술적 상관성 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구는 2011년 12월 1일부터 12월 31일까지 서울 소재 S상급종합병원 항응고약물 상담서비스(Anticoagulation service [ACS])에 등록되어 지속적으로 관리를 받고 있는 순환기내과 외래 환자를 대상으로 하였다. 대상자 수는 G power 3.1.2 프로그램을 이용하여 양측검정 유의수준 .05, 검정력 .9, 효과크기 .3으로 계산하여 112명이 산출되었다. 연구참여를 거부하는 대상자를 고려하여 150명을 편의 표출하였으며, 연구의 목적과 취지에 동의하여 설문지를 작성한 대상자는 127명이었다. 이중 응답이 미비

한 5부를 제외한 122부가 최종 분석에 사용되었다.

구체적인 대상자 선정기준은 다음과 같다.

- 1) 본 연구의 목적을 이해하고 참여에 동의한 자
- 2) 20세 이상의 의식상태가 명료하며 의사소통이 가능한 자
- 3) 병원에서 제공되는 항응고약물 교육을 1번 이상 받은 자
- 4) 와파린을 복용한지 6개월 이상 경과한 자

3. 연구도구

1) 와파린 관련 약물지식

Jang (2007)이 개발한 항응고제 약물지식 측정도구를 사용하였다. 도구의 내용은 약물투여 목적 1문항, 약물복용 3문항, 병용약물 4문항, 식이 2문항, 부작용 및 관리 3문항의 총 13문항으로 구성되었다. 각 문항에 대한 측정치는 ‘예’는 1점, ‘모르겠다’ 혹은 ‘아니오’는 0점으로 하여 최저 0점에서 최고 13점이며 점수가 높을수록 약물지식 정도가 높음을 의미한다. 도구 개발당시 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .63이었고, 본 연구에서는 Cronbach's α 값이 .74이었다.

2) 환자역할행위

Kim (1997)이 개발한 도구와 Ku (1992)의 자가간호측정, Choi (1984)의 치료지시이행 측정도구를 수정, 보완한 Jang (2007)의 도구를 이용하여 측정하였고, 저자로부터 무료로 도구를 사용할 수 있는 허락을 받았다. 도구의 내용은 약물복용 및 관리 8문항, 약물복용 시 주의점 2문항, 건강습관 4문항, 기호식품섭취 3문항으로 총 17문항으로 구성되었다. 각 문항의 측정치는 4점 척도로 ‘항상 그렇게 한다.’는 4점, ‘대체로 그렇게 한다.’는 3점, ‘대체로 그렇게 하지 않는다.’는 2점, ‘전혀 그렇게 하지 않는다.’는 1점으로 측정하였다. 점수의 범위는 최저 17점에서 최고 68점으로 점수가 높을수록 환자역할행위 이행이 높음을 의미한다. 도구개발 당시 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .84이었고, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .60이었다.

3) 삶의 질

삶의 질은 Samsa 등(2004)이 개발한 항응고요법 복용 환자의 삶의 질 측정도구인 Duke Anticoagulation Satisfaction Scale (DASS)를 이용하여 측정하였다.

삶의 질 측정도구는 원저자로부터 무료로 도구를 사용할 수 있는 허락을 받았고, 연구에 참여했던 연구자 5명이 함께 한국어로 번역을 하였고(영어권 연구자 포함하여 모두 4년제 대학교 졸업자), 이를 영어와 한국어에 능통한 통번역 대학원 재학 중인 간호사에게 역번역과 다시 한국어로 번역을 의뢰하였다. 이 도구는 ‘활동의 제한’ 5문항, ‘습관의 변화’ 4문항, ‘심리적 영향’ 16문항의 총 3개 하위 영역과 25문항으로 구성되어 있다. 부정적 문항은 역환산하였다. 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다.’ 1점, ‘그렇지 않다.’ 2점, ‘다소 그렇지 않다.’ 3점, ‘보통이다.’ 4점, ‘다소 그렇다.’ 5점, ‘그렇다.’ 6점, ‘매우 그렇다.’ 7점으로 측정하였다. 점수의 범위는 25점에서 175점까지이고, 점수가 높을수록 삶의 질이 낮은 것을 의미한다. 도구 개발 당시 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .88이었고, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .78이었다.

4. 자료수집방법

본 연구는 연구 참여 대상자를 윤리적으로 보호하기 위해 S상급종합병원 기관윤리심의위원회(IRB)의 승인(2011-10-002-005)을 받고 연구를 수행하였다. 연구 대상자는 ACS에 등록되어 관리를 받고 있는 외래 방문 환자 중 개별면담을 통해 구두로 연구에 동의한 환자로 하였으며, 연구의 목적 및 방법, 연구 참여에 대한 익명성 보장, 자발적인 연구 참여 동의와 거부, 중도포기 가능, 발생 가능한 이익과 불이익 등을 포함하는 내용을 구두와 서면으로 설명하여 연구 참여 대상자를 최대한으로 보호하였다. 자료 수집은 연구목적, 연구 대상자, 조사할 설문지 내용을 숙지하고 있는 연구자가 실시하며 시력이 나쁘거나 지면을 통한 의미전달에 어려움이 있는 노인에게는 질문지를 읽어주어 답하도록 하였다.

5. 자료분석방법

수집한 자료는 SPSS 프로그램을 사용하여 분석하였다.

- 1) 대상자의 일반적 특성, 와파린 복용 관련 특성은 빈도와 백분율, 평균과 표준편차로 분석하였다.
- 2) 대상자의 약물지식, 환자역할행위, 삶의 질은 평균과 표준편차로 분석하였다.
- 3) 대상자의 특성에 따른 약물지식과 환자역할행위, 삶의 질의 차이는 t-test와 ANOVA로, 사후검정은 Scheffé test로 분석하였다.

4) 대상자의 약물지식, 환자역할행위, 삶의 질 간의 상관관계는 Pearson correlation coefficient로 분석하였다.

평균 연령은 67.9±10.9세이었다. 학력은 초등학교 이하의 학력이 24.6%를 차지하였으며, 69.7%가 직업이 없었다. 자신의 경제 상태를 중 이상이라고 대답한 사람은 전체의 91.0%이었다.

IV. 연구결과

1. 대상자의 일반적 및 와파린 복용 관련 특성

본 연구대상자의 일반적 특성과 와파린 복용 관련 특성은 Table 1과 같다.

일반적 특성으로는 여자가 52.5%로 남자보다 많았고,

대상자의 와파린 복용기간은 최저 6개월에서 최대 180개월로 평균 28.80±32.99개월이었다. 복용기간은 12개월 이하가 48.4%로 가장 많았고, 36개월 초과라고 답한 대상자는 16.4%로 조사되었다. 약 부작용으로 입원한 경험은 대상자의 96.7%에서 ‘없다’고 답하였다.

최근 혈액응고(INR) 수치를 인지하고 있는가에 대해서 ‘예’라고 응답한 사람은 전체의 78.7%이었다.

Table 1. General and Disease-related Characteristics of Participants (N=122)

Characteristics	Categories	n (%)	M±SD
Gender	M	58 (47.5)	
	F	64 (52.5)	
Age (yr)	<60	22 (18.0)	67.9±10.9
	60~69	41 (33.6)	
	70~79	44 (36.1)	
	≥ 80	15 (12.3)	
Education level	<Elementary school	30 (24.6)	
	Middle school	12 (9.9)	
	High school	43 (35.2)	
	>College	37 (30.3)	
Occupation	Yes	37 (30.3)	
	No	85 (69.7)	
Religion	Yes	87 (71.3)	
	No	35 (28.7)	
Economic status	High	9 (7.4)	
	Medium	102 (83.6)	
	Low	11 (9.0)	
Duration of Warfarin (month)	<12	59 (48.4)	28.80±32.99
	13~24	25 (20.5)	
	25~36	18 (14.7)	
	>36	20 (16.4)	
Hospitalizations due to side effects of drugs	Yes	4 (3.3)	
	No	118 (96.7)	
Remembers recent INR value	Yes	96 (78.7)	
	No	26 (21.3)	
Needs for education about Warfarin	Yes	48 (39.3)	
	No	74 (60.7)	
Need Educational content needed* (n=48)	Medication administration	2 (4.1)	
	Taking Precautions	12 (24.5)	
	Side effect	19 (38.8)	
	Side effect management	19 (38.8)	
	Etc.	3 (6.1)	

*Multiple Response

와파린 교육요구에 대해서는 교육을 원하지 않는 경우가 60.7%이었다. 필요로 하는 교육 내용은 중복 선택이 가능하여 범주형 다중 응답 분석을 사용하였다. 교육을 원하는 내용은 복용 시 나타날 수 있는 부작용과 부작용 시 대처방법이 각각 38.8%로 가장 높았고, 그 다음은 복용 시 주의사항이 24.5%, 기타 6.1%, 복용방법 4.1% 순이었다.

2. 대상자의 약물지식, 환자역할행위와 삶의 질

대상자의 약물지식, 환자역할행위와 삶의 질의 점수를 파악한 결과는 Table 2와 같다.

와파린 복용 환자의 약물지식은 총점 13점 만점에 전체 평균점수는 11.32±2.00점이었다. 약물지식을 영역별로 살펴보면 평균 평점 1점 만점에 약물투약의 목적이 0.98±0.16점, 약물복용 0.96±0.13점, 부작용 및 관리 0.94±0.16점으로 지식이 높았다. 식이는 0.81±0.30점, 병용약물 복용은 0.76±0.26점으로 지식이 가장 낮았다.

와파린 복용 환자의 환자역할행위 점수는 68점 만점에 전체 평균은 49.83±2.40점이었다. 영역별 환자 역할행위 이행 정도를 살펴보면 평균 평점 4점 만점에 약물복용 및 관리는 3.94±0.15점, 약물복용 시 주의점은 3.89±0.30점이었으며 건강습관은 3.76±0.30점, 기호식품섭취 영역은 3.75±0.41점으로 다른 영역보다 낮게 나타났다.

와파린 복용 환자의 삶의 질은 총점 175점 만점에 전체 평균 점수 104.43±15.16이었다. 삶의 질을 세 가지 영역으로 나누어 보면 7점 만점에 활동제한이 평균 4.35±0.79

점으로 삶의 질에 가장 부정적 영향이 있음을 알 수 있었고, 습관변화는 3.73±1.19점, 심리적 영향은 3.55±0.62점 순이었다.

3. 대상자의 특성과 약물지식과의 관계

대상자의 특성과 약물지식과의 관계를 살펴본 결과는 Table 3과 같다.

대상자의 특성 중 경제상태만 약물지식과 통계적으로 유의한 차이가 있었다(F=5.79, p=.004). 경제상태가 '상'인 경우 약물지식 점수는 평균 9.22±4.02점, '중'인 경우는 11.48±1.68점, '하'인 경우는 11.55±1.64점이었는데, 유의한 차이가 있는 집단을 알기 위해 사후분석을 실시한 결과, 경제상태가 '상'이라고 답한 집단이 경제상태가 '중', '하'라고 답한 집단에 비해 약물지식 점수가 낮게 나타났다.

4. 대상자의 특성과 환자역할행위와의 관계

대상자의 특성과 환자역할행위와의 관계를 살펴본 결과는 Table 3과 같다.

대상자의 특성 중 연령만 환자역할행위와 통계적으로 유의한 관련이 있는 것으로 나타났는데(F=3.49, p=.018), 연령이 60세 미만인 그룹의 평균점수가 48.55±3.54점, 60~69세 그룹이 49.76±2.03점, 70~79세인 그룹은 50.20±2.10점, 80세 이상인 그룹이 50.80±1.27점으로, 차이가 있는 그룹을 알기위해 사후분석을 실시한 결과, 80세 이상

Table 2. Knowledge of Medication, Sick Role Behavior, and Quality of Life Scores

(N=122)

Variable (Scores)	Domain (Item number)	M±SD
Knowledge of medication (13 points)	The objective of medication (1 item)	11,32±2,00
	Medication (3 items)	0,98±0,16
	Diet (2 items)	0,96±0,13
	Concomitant medications (4 items)	0,81±0,30
	Side Effects and Management (3 items)	0,76±0,26
Sick role behavior (68 points)		0,94±0,16
	Medication and Management (8 items)	49,83±2,40
	Medication Precautions (2 items)	3,94±0,15
	Health habits (4 items)	3,89±0,30
Quality of life (175 points)	Favorite food intake (3 items)	3,76±0,30
	Limitation of activities (5 items)	3,75±0,41
	Changes in habits (4 items)	104,43±15,16
	Psychological impact (16 items)	4,35±0,79
		3,73±1,19
		3,55±0,62

Table 3. Relationship between Characteristics of Participants and Medication Knowledge, Sick Role Behavior and Quality of Life (N=122)

Characteristics	Categories	Medication Knowledge		Sick Role Behavior		Quality of Life	
		M±SD	t or F(p)	M±SD	t or F(p)	M±SD	t or F(p)
Gender	M	11,26±1,69	-0,32	49,47±2,41	-1,60	104,55±16,46	-0,08
	F	11,38±2,25	(,749)	50,16±2,37	(,113)	104,33±14,02	(,936)
Age (yr)	<60 ^a	11,05±1,79		48,55±3,54		102,91±15,31	
	60~69 ^b	11,51±1,40	0,32	49,76±2,03	3,49	101,46±16,74	1,39
	70~79 ^c	11,23±2,56	(,812)	50,20±2,10	(,018)	106,20±14,87	(,248)
	≥ 80 ^d	11,47±1,92		50,80±1,27	*a,b,c<d	109,60±9,37	
Education level	<Elementary school	11,90±1,49		50,40±2,39		108,47±11,11	
	Middle school	11,42±1,78	1,37	50,58±0,90	1,49	109,33±11,38	1,79
	High school	10,95±2,54	(,257)	49,47±2,65	(,222)	102,77±15,65	(,153)
	>College	11,24±1,64		49,54±2,38		101,51±17,73	
Occupation	Yes	11,35±1,70	0,12	49,24±2,51	-1,79	100,54±17,24	-1,89
	No	11,31±2,12	(,909)	50,08±2,32	(,076)	106,13±13,93	(,061)
Religion	Yes	11,17±2,21	-1,59	49,99±2,51	1,17	104,48±15,87	0,06
	No	11,69±1,30	(,115)	49,43±2,08	(,246)	104,31±13,47	(,956)
Economic status	High ^a	9,22±4,02	5,79	48,44±2,35		109,33±11,20	4,81
	Medium ^b	11,48±1,68	(,004)	49,92±2,35	1,66	105,37±13,68	(,010)
	Low ^c	11,55±1,64	*a<b,c	50,09±2,74	(,195)	91,73±24,13	*c<a,b
Duration of Wafarin(month)	<12	11,42±1,88		49,78±2,66		103,25±14,22	
	13~24	11,28±1,67	0,50	49,48±2,45	0,56	104,56±18,24	0,35
	25~36	11,56±1,6	(,681)	49,83±2,20	(,646)	105,00±17,38	(,788)
	>36	10,85±2,98		50,40±1,64		107,25±11,97	
Hospitalizations due to side effects of drugs	Yes	12,25±0,96	0,95	50,00±2,16	0,15	111,25±7,37	0,91
	No	11,29±2,02	(,346)	49,82±2,42	(,885)	104,20±15,32	(,363)
Remembers recent INR value	Yes	11,43±1,73	1,14	49,82±2,34	-0,04	105,29±15,47	1,20
	No	10,92±2,79	(,255)	49,85±2,66	(,965)	101,27±13,48	(,232)
Needs for education about Wafarin	Yes	11,06±1,56	-1,15	49,25±2,99	-1,98	102,02±15,15	-1,42
	No	11,49±2,23	(,254)	50,20±1,86	(,052)	106,00±15,06	(,158)

a,b,c,d: Scheffé test

인 그룹이 나머지 그룹에 비해 환자역할행위를 잘 수행하고 있는 것으로 나타났다.

삶의 질이 ‘상’, ‘중’이라고 답한 그룹에 비해 높았다.

5. 대상자의 특성과 삶의 질과의 관계

대상자의 특성과 삶의 질과의 관계는 Table 3과 같다.

대상자의 특성 중 경제상태만 삶의 질과 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다(F=4.81, p=.010). 경제상태의 경우 자신의 경제상태가 ‘하’라고 대답한 그룹의 삶의 질 평균점수는 91.73±24.13점, ‘중’이라고 대답한 그룹의 점수는 105.37±13.68점, ‘상’이라고 대답한 그룹의 점수는 109.33±11.20점으로 어느 그룹에서 차이가 있는 지 사후분석을 실시한 결과는 자신의 경제상태가 ‘하’라고 대답한 그룹의

6. 대상자의 약물지식, 환자역할 행위, 삶의 질과의 관계

대상자의 약물지식, 환자역할행위, 삶의 질과의 관계를 분석한 결과는 Table 4와 같다.

대상자의 약물지식과 환자역할행위는 양의 상관관계가 있었으며 통계적으로 유의하였다(r=.39, p<.001).

와파린 복용 환자의 약물지식과 삶의 질과의 관계는 유의한 차이가 없었다(r=.12, p=.204). 와파린 복용환자의 환자역할행위와 삶의 질 간에도 유의한 상관관계가 없었다(r=.17, p=.057).

Table 4. Correlation among Medication Knowledge, Sick Role Behavior and Quality of Life

Variables	Medication knowledge	Sick role behavior	Quality of life
	r (p)	r (p)	r (p)
Medication knowledge			
Sick role behavior	.39(.000)		
Quality of life	.12(.204)	.17(.057)	

V. 논 의

본 연구는 와파린 복용환자의 약물지식과 환자역할행위, 삶의 질 간의 관계를 파악하여 와파린 복용환자에게 보다 효과적인 간호중재 프로그램을 개발하는 데 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

본 연구 대상자의 와파린 복용기간은 평균 28.8개월이었으며 응답한 대상자 중 96.7%가 와파린 부작용으로 입원한 경험이 없다고 대답하였다. 최근 혈액응고(INR)수치를 인지하고 있는 응답자는 78.7%이었는데 이는 심방세동환자를 대상으로 연구한 Smith 등(2010)의 76%와 유사한 결과이다. 반면 Jang (2007)은 서울시내 3차 종합병원 심장 내, 외과에서 항응고요법을 6개월 이상 받고 있는 환자를 대상으로 한 연구에서 대상자의 80.0%가 자신의 혈액응고(INR) 수치를 기억하지 못한다고 하여 본 연구와 차이를 보였다. Jang (2007)의 연구대상자는 약물복용기간이 평균 90개월로 본 연구대상자보다 길었음에도 불구하고 대부분의 대상자가 혈액응고(INR)수치를 인지하지 못하고 있었는데, 이는 Jang (2007)이 외래환자를 대상으로 한 반면 본 연구는 병원의 항응고약물 상담서비스(ACS)에 등록되어 정기적인 관리를 받고 있는 환자들을 대상으로 한 점에서 오는 차이로, 이로 미루어볼 때 이들에 대한 체계적인 관리가 필요함을 시사한다고 하겠다. 또한 본 연구대상자의 39.3%만이 와파린 복용과 관련된 교육을 받기 원하였는데 이는 Jang (2007)의 60.2%가 교육을 원하는 것과 차이를 보이는 결과로, 이 역시 본 연구 대상자들은 ACS에 등록되어 지속적으로 관리를 받고 있기 때문에 약물 관련 교육 요구도가 감소한 결과로 생각되어진다.

본 연구 대상자의 와파린 관련 약물지식, 환자역할행위와 삶의 질은 먼저 와파린 복용 환자의 약물지식은 총점 13점 만점에 전체 평균 11.32점으로 이는 동일한 도구를 사용한 Jang (2007)의 8.13보다 높았다. 약물지식을 영역

별로 살펴보면 약물투약 목적, 약물 복용, 부작용 및 관리 부분에서는 점수가 비교적 높은 반면에 식이, 병용 약물복용 부분은 상대적으로 점수가 낮았다. Smith 등(2010)과 Jang (2007)도 식이와, 병용 약물 부분의 지식 정도가 다른 영역보다 낮게 측정되어 본 연구결과와 일치된 결과를 보였는데 따라서 와파린 복용 환자 교육 시 비타민 K 함유 음식 등 주의가 필요한 음식 및 병용 약물에 대하여 더 강화되어야 할 필요가 있다. 와파린 복용 환자의 환자역할행위 점수는 68점 만점에 전체 평균 49.83점으로 대체로 잘 이행하고 있는 것으로 나타났다. 영역별 환자역할행위를 살펴보면 평균 평점 4점 만점에 약물복용 및 관리는 3.94점, 약물복용 시 주의점은 3.89점으로 높았으나 상대적으로 식사량을 일정하게 하는 것과 영양제 복용 시 성분명(비타민 A,B,C,K)을 확인하고, 하루에 녹차, 홍차 섭취를 1~2잔 정도로 제한하는 것과 같은 건강습관은 3.76점, 기호식품섭취는 3.75점으로 다른 영역보다 낮게 나타났다. 이는 Jang (2007)과 비슷한 결과로, 와파린 복용 환자들이 건강습관, 기호식품 섭취의 역할행위를 증진시키는데 지속적으로 어려움을 느끼고 있는 것으로 생각되므로 이에 도움을 줄 수 있는 중재 방안이 필요하다고 하겠다. 와파린 복용 환자의 삶의 질은 총점 175점 만점에 전체 평균점수 104.43점으로 와파린 복용이 삶의 질에 부정적인 영향을 미치고 있음을 알 수 있다.

삶의 질을 세 가지 영역으로 나누어 보면 평균 7점 만점에 활동제한이 4.35점으로 삶의 질에 가장 부정적 영향이 있음을 알 수 있었고, 습관변화는 3.73점, 심리적 영향은 3.55점으로 나타났다. 같은 도구를 사용하여 삶의 질을 측정 한 Almeida 등(2011)의 활동제한 정도는 4.36점으로 본 연구와 같았고, 습관변화는 5.93으로 본 연구보다 더 부정적인 결과를 보였으며 삶의 질의 총점은 67.1이라고 하여, 본 연구 대상자들이 삶의 질을 더 부정적으로 인식하고 있는 것으로 나타났다. Smith 등(2010)은 와파린 환자의 41%에서 와파린복용으로 인한 출혈성 경향이 삶의 질에 부정

적인 영향을 미친다고 하였고 Almeida 등(2011)도 본 연구에서 삶의 질을 측정하기 위해 사용한 DASS도구는 출혈공포, 행동변화, 치료로 인한 제한에 대한 직간접적인 영향에 대한 관점을 제공하며 교육수준, 나이, 치료기간이 삶의 질에 영향을 미치며 이외에도 약물복용으로 인해 출혈을 경험하였거나 동반질환이 있거나 항응고 효과를 증가시키는 약물 상호작용을 경험한 경우 삶의 질에 부정적인 영향을 미치나, 항응고제를 복용하는 환자들의 대부분은 삶의 질에 대해 긍정적인 생각을 갖고 있다고 하여 본 연구결과와 차이를 보였다.

본 연구에서 대상자의 특성에 따른 약물지식, 환자역할행위, 삶의 질의 차이를 살펴보면 먼저 약물지식 정도는 경제상태가 높을수록 낮았다. 이는 경제상태가 올라갈수록 바쁜 경제 활동으로 인하여 자신이 복용하고 있는 약물과 관련된 지식습득에 충분한 시간을 할애하지 못한 결과로 생각되어진다. 연령, 교육수준, 약물복용 기간도 와파린의 지식 정도에 영향을 미치지 않았는데 이는 Davis 등(2005), Smith 등(2010)과도 동일한 결과이다.

환자역할행위는 대상자의 연령이 높을수록 더 잘 수행하고 있는 것으로 나타났는데 이는 같은 도구를 사용한 Jang (2007)의 여자가 남자보다, 약물교육을 원하지 않는 사람이 약물교육을 원하는 사람보다 환자역할행위이행을 더 잘 한다고 한 것과는 차이가 있었다. 본 연구의 이러한 결과는 연령이 증가할수록 사회, 경제적 활동이 감소하므로 본인이 복용하고 있는 약물과 관련된 역할행위들에 더 초점을 맞추어 생활할 수 있기 때문인 것으로 생각된다.

본 연구에서 환자역할행위 도구의 내적일관성을 보는 Cronbach's α 는 .60으로, 이는 본 도구를 개발하여 동일한 대상자에게 사용한 Jang (2007)의 .84에 비해 낮았다. 신뢰도를 높이기 위해서는 타당도가 높은 도구가 필요한데 Jang (2007)은 기존의 당뇨병환자의 자가간호행위를 측정하는 도구 등을 수정 보완하여 본 도구를 개발하였고 전문가의 의견으로 내용타당도를 보았을 뿐 구성타당도는 제시하지 않았는데 향후 항응고제를 복용하는 환자들의 환자역할행위를 측정할 수 있는 타당도가 높은 도구가 개발되어야 할 필요가 있다.

삶의 질은 대상자의 특성 중 경제 상태에서만 유의한 차이를 보였는데, 경제 상태가 올라갈수록 삶의 질을 부정적으로 인식하고 있었다. 이는 경제 상태가 높을수록 경제적 활동을 많이 하게 되고 와파린 복용으로 인한 신체적 제약이 그들의 삶의 질을 부정적으로 인식하는데 영향을 미친

결과로 생각되어진다. Almeida 등(2011)은 41~65세의 연령대가 이보다 나이가 적거나 많은 그룹보다, 교육 수준이 낮은 경우가 높은 그룹에 비해 삶의 질 점수가 높으며 교육 수준이 낮을수록 삶의 질에 대해 긍정적인 인식을 보였는데 이는 항응고제 치료로 건강이 좋아지고 있다고 인지한 결과라고 하여 본 연구와 차이를 나타내었다. 치료기간에서도 1년 미만은 낮은 삶의 질 점수를 보였다고 하여 본 연구와 차이를 보였다.

본 연구에서는 출혈을 포함하여 약물부작용으로 입원한 경험은 삶의 질에 영향을 미치지 않았는데 이는 Almeida 등(2011)은 심한 정도와 무관하게 출혈경험이 있는 경우에 삶의 질에 부정적인 인지를 갖는다고 한 것과 다른 결과이다. 이는 본 연구의 대상이 외래에서 항응고제 치료를 받고 있고 약물 부작용으로 인한 입원경험이 없는 경우가 대부분이기 때문으로 생각되어진다. 향후 출혈경험을 한 환자를 대상으로 삶의 질에 영향을 미치는 지에 대해 반복연구가 되어야 할 필요성이 있다고 하겠다. 항응고요법을 받는 환자의 삶의 질 측정도구로 개발되어진 DASS는 브라질에서 만들어진 도구로 우리나라에서는 처음으로 본 연구에서 사용하였다. 따라서 문화를 비롯하여 생활습관 등 다른 배경을 지닌 우리나라 환자들의 삶의 질을 측정하기에 적절한 도구인지에 대해 반복연구가 되어 질 필요가 있다.

대상자의 와파린 관련 약물지식, 환자역할행위, 삶의 질간의 상관관계를 살펴본 결과 약물지식과 환자역할행위에는 통계적으로 유의한 양의 상관관계를 보여 약물지식이 증가할수록 환자역할행위도 잘함을 알 수 있었다. 이는 Jeong 등(2002), Jang (2007)과 Park (2009)의 결과와도 일치하나, Jeon (2009)이 당뇨병환자를 대상으로 한 연구에서 당뇨병지식과 자가간호행위는 유의한 상관관계가 없다고 한 점과는 차이를 보이는 것이었다. 또한 본 연구에서는 환자역할행위와 삶의 질은 상관관계가 없는 것으로 나타났는데, Jeon (2009)은 자가간호행위와 삶의 질이 유의한 상관관계가 있어($r=.38, p<.001$), 자가간호행위를 잘하면 삶의 질도 높아진다고 한 것과 차이를 보였다. 이러한 차이는 만성질환인 당뇨병에 비해 진단 초기부터 중증질환인 심혈관계 질환이라는 연구대상자의 특성에서 비롯된 것으로 사료된다. 이를 확인하기 위하여 반복연구가 필요하다.

VI. 결론 및 제언

본 연구는 와파린을 복용하고 있는 외래 환자들을 대상

으로 와파린 관련 약물지식과 환자역할행위 및 삶의 질과의 관계를 파악하기 위한 서술적 상관성 조사연구이다. 본 연구결과 대상자의 특성 중 경제상태는 약물지식과 삶의 질에, 대상자의 연령은 환자역할행위에 유의한 영향을 미치고 있음을 확인할 수 있었다. 약물지식과 환자역할행위, 삶의 질 간의 상관관계를 살펴본 결과는 약물지식이 올라갈수록 환자역할행위도 증가함을 알 수 있었다. 따라서 이를 바탕으로 와파린 약물복용으로 인한 출혈, 색전과 같은 치명적인 부작용으로부터 환자를 보호하기 위한 환자역할행위를 증진시키기 위하여 약물지식을 높이는 것이 필요하다. 약물지식을 높이기 위해서 약물복용을 시작한 시점 이외에도 본 연구와 국내외 연구에서 지식 정도가 떨어지는 영역으로 확인된 바 있는 식이, 병용 약물 복용에 초점을 맞춘 재교육이 이루어져야 하겠다. 또한 본 연구에서 환자역할행위와 삶의 질은 상관관계가 없는 것으로 나타났는데 이에 대한 반복연구가 필요하다.

본 연구의 결과를 바탕으로 다음과 같이 제언한다.

- 1) 와파린을 복용하고 있는 외래환자가 아니라, 부작용을 경험하여 입원하고 있거나 입원한 경험이 있는 환자들을 대상으로 약물지식, 환자역할행위, 삶의 질을 파악하는 연구를 시행할 것을 제언한다.
- 2) 본 연구에서 처음 사용되어진 DASS 도구는 항응고요법을 받는 환자의 삶의 질 측정도구로 브라질에서 개발되어진 것으로 문화를 비롯하여 생활습관 등 다른 배경을 지닌 우리나라 환자들의 삶의 질을 측정하기에 적절한 도구인지에 대해 반복 연구되어질 필요가 있다.
- 3) 항응고제를 복용하는 환자들의 환자역할행위를 측정할 수 있는 타당도가 높은 도구를 개발하는 방법론적인 연구가 필요하다.
- 4) 본 연구의 결과를 토대로 와파린 복용 환자들이 지속적으로 어려움을 경험하고 있는 식이, 병용 약물과 관련된 약물지식과, 건강습관, 기호식품섭취의 환자역할행위를 강화하는 교육프로그램을 개발하고 그 효과를 확인하는 연구를 시행할 것을 제언한다.

참고문헌

Almeida, G. Q., Noblat, L. A., Passos, L. C., & Nascimento, H. F. (2011). Quality of life analysis of patients in chronic use of oral anticoagulant: An observational study. *Health and Quality of Life Outcomes, 9*, 91-96.

Choi, J. S. (1984). *The study of implementation of treatment in diabetes*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.

Corbi, I. S., Dantas, R. A., Pelegriño, F. M., & Carvalho, A. R. (2011). Health related quality of life of patients undergoing oral anticoagulation therapy. *Revista Latino-Americana de Enfermagem, 19*(4), 865-873.

Davis, N. J., Billett, H. H., Cohen, H. W., & Arnsten, J. H. (2005). Impact of adherence, knowledge, and quality of life on anticoagulation control. *The Annals of Pharmacotherapy, 39*(4), 632-636.

Hickey, K. (2012). Anticoagulation management in clinical practice: Preventing stroke in patients with atrial fibrillation. *Heart and Lung, 41*(2), 146-156. <http://dx.doi.org/10.1016/j.hrtlng.2011.07.008>

Jang, S. R. (2007). *A Study on the relationship between drug-related knowledge and sick role behavior of patients under anticoagulant therapy*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.

Jeong, H. S., Kim, H. S., Yoo, Y. S., & Moon, J. S. (2002). Effects of cardiac rehabilitation teaching program on knowledge level and compliance of health behavior for patients with myocardial infarction. *Journal of Korean Academy of Nursing, 32*(1), 50-61.

Jeon, N. H. (2009). *A study on the diabetes knowledge, self-care behavior and quality of life in diabetes mellitus*. Unpublished master's thesis, Kongju National University, Gongju.

Ku, M. O. (1992). *Structural Model of Diabetes self-care behaviors and metabolic control in Diabetes*. Unpublished doctoral dissertation, Seoul National University, Seoul.

Kim, O. Y. (1997). *Prediction model of diabetes self-care behaviors: A model based on stress-coping*. Unpublished doctoral dissertation, Yonsei University Graduate School, Seoul.

Lowe, C. J., Raynor, D. K., Courtney, E. A., Purvis, J., & Teale, C. (1995). Effects of self medication programme on knowledge of drug treatment in elderly patients. *British Medical Journal, 310*(6989), 1229-1231.

Mueser, K. T., Valentiner, D. P., & Agresta, J. (1997). Coping with negative symptoms of schizophrenia: Patient and family perspectives. *Schizophrenia Bulletin, 23*(2), 329-339.

Noh, Y. J. (1988). *An analytical study of the quality of life of the middle-aged in seoul*. Unpublished doctoral dissertation, Yonsei University, Seoul.

Park, B. N. (2009). *Knowledge, anxiety and implementation of patient role behavior in ischemic heart disease patients*. Unpublished master's thesis, Ajou University, Suwon.

Samsa, G., Matchar, D. B., Dolor, R. J., Wiklund, I., Hedner, E., Wygant, G., et al. (2004). A new instrument for measuring anticoagulation-related quality of life: Development

and preliminary validation. *Health and Quality of Life Outcomes*, 2:22, 1-11. <http://dx.doi.org/10.1186/1477-7525-2-22>

Smith, M. B., Christensen, N., Wang, S., Strohecker, J., Day, J. D., Weiss, J. P., et al. (2010). Warfarin knowledge in patients with atrial fibrillation: Implications for safety, efficacy, and education strategies. *Cardiology*, 116(1):

61-69. <http://dx.doi.org/10.1159/000314936>

White, H. D., Gruber, M., Feyzi, J., Kaatz, S., Tse, H. F., Husted, S., et al. (2007). Comparison of outcomes among patients randomized to warfarin therapy according to anticoagulant control: Results from SPORTIF III and V. *Archives of Internal Medicine*, 12:167(3), 239-245.