

처방의약품과 일반의약품의 복약지도 시간에 영향을 주는 약사 요인

조 은[#]

연세대학교 보건대학원

(Received May 13, 2011; Revised June 19, 2011; Accepted June 23, 2011)

The Factors Related to Patient Consultation Time for Prescription and Non-Prescription Medications in Community Pharmacies

Eun Cho[#]

Graduate School of Public Health, Yonsei University, Seoul 102-752, Korea

Abstract — The effects of characteristics of community pharmacists on consultation time for prescription (RX) and non-prescription drugs (nRX) were investigated. A cross-sectional descriptive design was established with a self-administered anonymous mail survey. Response rate was 52%. Significant pharmacists' factors related to having less than 3 minutes consultation for RX were one's dispensing duties exceeding 50%, low satisfaction with one's own level of consultation, working at the pharmacies nearby clinics, or shorter duration of consultation time for nRX. Consultation promoting conditions should be built up for the provision of sufficient consultation.

Keywords □ pharmacist consultation, pharmacist counseling, community pharmacist

2000년 7월 1일자로 실시된 의약분업으로 인해 처방은 의사, 조제는 약사라는 약료 서비스와 관련된 의사와 약사의 직무 구분이 확실해졌다. 의약분업에서의 약사직능은 의사와 약사 사이의 직능과 환자와 약사 사이의 직능으로 분류할 수 있는데, 즉 약사는 처방전의 적절성을 검토하여야 하며, 처방된 의약품에 대해 환자에게 정확하고 적절한 정보를 제공할 의무가 있다.¹⁾ 이러한 약사 직능의 구분은 미국 연방정부의 OBRA 90(The Omnibus Budget Reconciliation Act of 1990)에도 언급되어 있는데, 이 법령은 1993년 1월 1일부터 약사가 약물 치료의 중복 유무 검토, 약물과 질병간의 금기 사항, 약물 상호 작용(처방 의약품과 OTC 포함), 약 용량 및 치료기간의 부적합성, 약물 알러지 작용, 약물 오용 및 남용에 관한 사항에 대해 처방, 조제 때마다 확인하는 것을 의무화하고 있으며, 약사가 메디케이드(Medicaid) 환자에게 처방된 의약품에 관련된 구체적인 정보를 제공해야 할 것을 규정하고 있다. 이렇게 환자와 약사 사이에 관한 약사 직능은 약물의 조제와 복약지도 시행으로 정의 내릴 수 있는데, 복약지도의 구체적인 내용으로는 질병과 선택된 약물,

질병과 약물 용량 및 용법, 약물의 상호작용, 환자의 약물에 대한 알리지력, 약물의 부작용과 그에 대한 대처법, 식이요법 및 일상 생활 시의 주의점 등에 대한 상담이다.

우리나라에서도 의약분업 이후 약사의 복약지도는 2001년 약사법 제 2조 4항을 신설함으로써 의무화되었는데, 복약지도란 의약품의 명칭, 용법 용량(복용방법), 효능 효과, 저장 방법, 부작용, 상호작용의 여섯 가지 정보를 제공하는 것이라고 정의되어 있다. 이와 더불어 처방의약품에 대해 복약지도의 직무 이행에 따른 보수로 약사들은 조제 건당 조제료 외에 복약지도에 대한 복약지도비를(현재, 720원) 보험공단으로부터 지급 받고 있다. 또한, 이 법 조항에서는 처방의약품이 아닌 일반의약품을 판매할 때에도 약사가 진단적 판단을 하지 아니하고 구매자에게 필요한 의약품을 선택하도록 도와주는 것을 복약지도라고 정의하고 있다.

복약지도의 목적은 환자의 복약 순응도를 높이고자 함인데, 환자의 복약 불순응은 적절한 치료 효과를 기대할 수 없게 만들고, 다른 부작용의 위험을 야기시키며 무엇보다도 약제비 및 전체 의료비 상승의 원인이 된다. 실제 미국의 National Pharmaceutical Council(1992년)에서 수행된 조사에 따르면, 복약 불이행으로 인한 부담으로 미국 경제에 주는 직간접 비용이 연간 천 억 불로 추정되었다.²⁾

국내에서 수행된 2005년 국민건강영양조사 자료를 이용한 복

[#]본 논문에 관한 문의는 저자에게로
(전화) 02-2228-1525 (팩스) 02-392-7734
(E-mail) euncho@yuhs.ac, echomesmer@gmail.com

약 순응도에 관한 연구에서는 약사의 복약지도에 대한 환자의 만족도가 환자의 복약 순응도에 영향을 미치는 요인임을 보여주었다.³⁾ 또한, 환자들이 약사의 복약지도에 대해 만족할수록 본인의 약 복용에 도움이 된다고 인식한다는 연구 결과도 있었다.⁴⁾ 또 다른 연구에 따르면, 약국을 이용하는 많은 환자들이(76%) 약사의 복약지도가 약 복용 및 약물 치료 효과에 매우 중요한 영향을 준다고 인식하고 있었는데, 70% 환자들만이 복약지도를 받았다고 보고하였고, 그 중 27%만이 복약지도에 만족한다고 응답하였다.⁵⁾ 이러한 결과들은 국내에서 약국의 복약지도가 실질적으로 잘 행해지지 않을 뿐만 아니라, 행해졌다 하더라도 복약지도 수준이 환자들의 기대치에 미치지 못함을 보여주고 있다. 복약지도에 대한 불만족의 원인들 중 하나로 환자들은 약사가 너무 바빠서 복약지도를 받을 수 있는 충분한 시간적 여유가 없었다고 응답하였는데, 같은 연구에서 설문에 응답한 환자들이 병원이나 의원 근처가 아닌 집 근처 단골약국을 선호하는 이유로 접근 편리성에 이어 약사가 설명과 상담을 잘 해주는 것을 꼽은 것과 서로 관련이 있음을 알 수 있다.⁵⁾

환자가 아닌 약사가 스스로의 복약지도에 대한 인식, 판단 또는 수행 정도에 대해 평가한 내용에 관한 연구가 미국에서 오랫동안 연구되어 왔는데, 먼저 약사들의 복약지도에 대한 태도가 실제 복약지도를 이행함에 유의한 예측인자임이 보고되었다.^{6,7)} 약사들 스스로가 복약지도의 목적에 대해 분명히 이해할수록,^{7,8)} 또 환자들이 본인의 복약지도에 잘 순응한다고 기대할수록,⁹⁾ 스스로 복약지도에 대한 지식과 기술에 자신감이 있다고 인식할수록,^{7,9)} 그리고 복약지도와 관련한 약의 정보가 매우 중요하다고 생각할수록 복약지도를 더 많이 하며 복약지도 시간도 더 길어진다는 연구 결과도 있었다.¹⁰⁾ 약사들의 복약지도의 인식과 태도 외에도 다른 요인들이 약사의 복약지도 수행 정도에 영향을 미치는 정도에 대한 여러 연구가 진행되어왔다. 약사의 연령이 높을수록,¹¹⁾ 졸업한 후 기간이 오래되었을수록⁷⁾ 약사의 환자에 대한 복약지도의 양과 질이 낮아졌다.

약국의 종류(type)와 복약지도 수행 정도는 서로 상관성이 없었지만, 일이 많아서 약사들이 바쁘게 움직여야 하는 약국은 약사들의 환자들과의 대화 시도, 구두로 정보를 제공하는 것과 같은 실상 외에도, 환자들의 복약지도 내용에 대한 이해 수준에 모두 부정적인 영향을 미쳤다.¹¹⁾ 환자들과 대화를 할 수 있는 절대적인 시간,¹²⁾ 적절한 스텝 수,⁸⁾ 약사들이 이용할 수 있도록 약국에 비치되어 있는 복약지도와 관련된 교육용 자료들도¹²⁾ 약사들이 능동적으로 복약지도를 제공하는 데 영향을 미치는 요인들이다.

우리나라의 경우 의약분업 실시 이후 약국 경영의 가장 큰 변화로 처방 조제가 약국 매출의 중심이 된 점을 들 수 있는데, 이에 따라서 병,의원과 가까운 약국, 소위 문전약국으로 처방전이 몰리게 됨으로써 약국을 경영하는 약사들은 복약지도 등과 같은

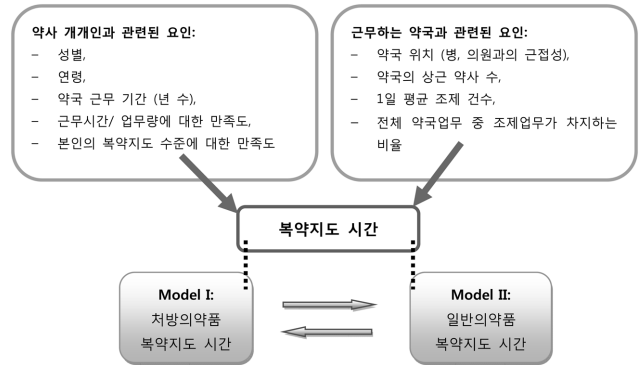


Fig. 1 – Conceptual model for factors related to consultation time of pharmacists.

약국 서비스 개선보다 지리적으로 의료기관과 가까워 접근성이 더 좋은 약국 입지를 두고 경쟁하는 양상을 보이고 있다.¹⁾ 이에 따른 결과로 약국 입지에 따른 처방전 부익부 빈익빈 현상이 드러나고 있는데, 2009년 건강보험심사평가원이 국회에 제출한 자료에 따르면 약국 4곳 중 1곳은 하루 평균 조제 건수가 30건 이하인 반면, 하루에 100건 넘게 조제하는 약국은 전체 약국의 21%를 차지하고, 200건 넘게 조제하는 약국은 4.3%를 차지하였다.¹³⁾ 이러한 조제 건수의 불균형은 약국 간의 갈등의 요인이 되고 있을 뿐만 아니라, 바로 앞서 언급한 미국에서 행해진 연구 결과처럼¹¹⁾ 조제 건수가 많은 약국에서 근무하는 약사들은 조제업무에만 매달리게 되어 환자들에게 복약지도를 수행할 수 있는 시간적 여유가 부족하게 될 가능성이 크다. 이 경우 처방의약품 외에도 일반의약품에 대한 약사의 복약지도 시간에도 영향을 미칠 수가 있다.

이에 본 연구에서는 앞서 설명한 문헌 고찰 내용을 바탕으로 국내 개국약국에서 근무하는 약사들의 복약지도 이행 정도에 영향을 주는 여러 요인들을 약사의 연령, 개국약국 근무 기간과 같은 약사들의 개인적인 특성들과 약국의 위치, 조제 건수 등과 같은 약사의 직무에 영향을 주는 약국의 특성들로 나누어 조사하고, 이들 요인들이 약사의 처방의약품과 일반의약품의 복약지도에 소비되는 시간에 어떻게 영향을 주는지를 분석하였다. 본 연구의 개념적 틀을 아래 Fig. 1에 표시하였다.

연구방법

연구대상 및 연구도구

본 연구의 연구 대상으로 우리나라 광역시 한 곳을 선택하여 해당 약사회에 신상신고를 한 약사 리스트로부터 200명을 임의 표본 추출하였다(모집단 대비 약 20%). 약사들이 인지하는 본인이 복약지도를 하는 평균 시간, 약사들의 인구사회학적 특성, 근무하는 약국의 특성들에 관한 내용을 측정하기 위하여 본 연구에서는 설문지를 이용하였는데, 설문지의 질문들은 앞서 설명한

기존 문헌 고찰에서 습득한 약사의 복약지도와 관련 있는 요인들을 중심으로 개발하였고 모두 객관식 질문으로 이루어졌다.

샘플로 추출된 약사들의 해당 약국으로 설문지를 우표가 붙여진 반송 봉투와 함께 우편 배달하였고, 설문지의 회수는 팩스와 우편 배송 두 가지 방법을 통하여 수집하였다. 설문지 및 반송봉투는 응답자의 익명성을 보장하기 위하여 무기명으로 작성되도록 하였으며, 설문지 수거 기간은 2010년 4월 23일부터 2010년 5월 12일까지 총 20일이었다.

분석변수

본 연구의 질문을 점검 확인하기 위하여 앞서 Fig. 1에서 표시한 연구 개념의 틀대로 두 가지 모델을 만들었고, 두 모델은 각각 약사들이 인식하는 처방의약품에 대한 평균 복약지도 시간 및 일반의약품에 대한 평균 복약지도 시간을 종속변수로 하고, 이에 영향을 줄 것으로 예상하는 요인들은 독립변수로 구성되어 있다. 설문지 문항들은 분석모델에서 사용되는 종속변수 및 독립

변수의 값으로 입력되었는데, 각 변수들의 정의(definition)와 값(value)은 다음 Table I에 표시하였다.

분석 모델 I에서 사용된 종속변수는 응답 약사가 생각하는 본인의 평균 처방의약품의 복약지도 시간으로 3분 미만과 3분 이상으로 구분하였다. 분석 모델 II에서 사용된 종속변수는 응답자가 인지하는 본인의 일반의약품에 대한 평균 복약지도 시간으로 5분 미만과 5분 이상으로 구분하였다. 분석 모델 I과 분석 모델 II의 종속변수의 카테고리 값이 다른 이유는 각각의 종속변수에 대한 기술분석을 실시한 결과, 설문지에서 분류한 복약지도 시간의 네 카테고리의(1분 미만; 1분~3분; 3분~5분; 5분 이상) 빈도 분포를 고려하여, 이진 변수인(binary variable) 종속변수의 어느 한 부분이 적어도 전체 빈도의 20%를 넘는 지점을 고려하여 결정하였다.

약사의 인구사회학적 요인과 관련된 독립변수로는 약사 응답자의 성별, 연령, 개국약국 근무연수를 고려하였고, 근무 약국의 특성과 관련된 독립변수로는 처방의료기관과의 거리에 대한 약

Table I – Definition and values of variables in the constructed models on pharmacists' consultation time

	Variables	Definition	Values in models
Independent variables			
Demographic factors of pharmacists	Gender	성별	Male Female
	Age	연령	<40 40~49 ≥50
	Years of working experience in community pharmacies	개국약국 근무 년 수	<5 5~10 10~20 ≥20
	Pharmacy location:	약국의 위치 (병, 의원과 접근성)	near to clinics elsewhere
Characteristics of pharmacy	Number of pharmacists	근무약사 수	1 ≥2
	Number of daily dispensing	평균 일일 처방 조제 건수	<100 ≥100
	Proportion of dispensing task	조제업무 비중	≤50% >50%
Satisfaction level of pharmacists	Satisfaction against one's own working loads	업무량에 대한 만족도	Satisfied Unsatisfied
	Satisfaction against one's own consultation level	복약지도 수준에 대한 만족도	Satisfied Unsatisfied
Dependent or Independent variables			
Consultation time	Consultation time for non-Rx drugs*	일반의약품 평균 복약지도 시간	<3 min 3~5 min ≥5 min
	Consultation time for Rx drugs**	처방의약품 평균 복약지도 시간	<1 min 1~3 min ≥3 min

*Model I에서 독립변수, Model II에서 종속변수, 종속변수 카테고리는 <3분 vs. ≥3분

**Model I에서 종속변수, Model II에서 독립변수, 종속변수 카테고리는 <1분 vs. ≥1분

국의 위치, 근무약사 수, 일일 평균 처방 조제 건수, 본인의 약국 업무 중 처방 조제하는 일이 차지하는 비율이 포함되었다. 약사의 업무에 대한 만족도와 관련된 독립변수는 약국에서의 업무량에 대한 만족도와 본인이 제공하는 복약지도 내용의 수준에 대한 만족도를 포함하였다. 한편, 일반의약품의 평균 복약지도 시간은 처방의약품의 평균 복약지도 시간에 영향을 줄 수 있으며, 마찬가지로 처방의약품의 평균 복약지도 시간은 일반의약품의 평균 복약지도 시간에 영향을 줄 수 있을 것이다. 이에 처방의약품의 평균 복약지도 시간이 이진 종속변수(binary dependent variable)로 사용된 모델 I에는 일반의약품의 평균 복약지도 시간이 독립변수로 사용되었고, 이 때 일반의약품 평균 복약지도 시간의 영향을 단계에 따라 살펴보기 위하여, 3개의 카테고리로 구분하였다. 같은 형태로 모델 II에는 처방의약품의 평균 복약지도 시간이 3개의 카테고리로 구분되어 독립변수로 사용되었다.

분석방법

이 연구를 위해 수행된 설문 조사 결과 자료는 엑셀 프로그램을(Microsoft Office Excel 2007) 이용하여 데이터베이스(database)를 구축한 후 SAS(version 9.2, NC, USA)를 이용하여 통계 분석하였다. 응답자의 일반적 특징을 비롯한 모든 변수에 기술분석을 시행하였다. 본 연구에서 구성한 모델들은 로지스틱 회귀분석 모델(logistic regression model) 이용하여 각 독립변수의 영향력과 통계적 유의성을 테스트 하였다.

연구결과

응답자의 일반적 특성

설문지를 송부한 200명의 약사들 중 51.5%에 해당하는 103명이 설문에 응답하였다. 응답자의 42%는 남자 약사였고, 58%는 여자 약사였다. 30대 이하 연령의 약사들이 응답자의 54%를 차지하였으며, 40대는 31%는, 50대는 15%를 차지하여 상대적으로 젊은 약사들의 설문 응답률이 높았음을 알 수 있다. 약학대학 졸업 후 개국약국에 근무한 연수는, 5년 미만 근무가 20%, 5년 이상 10년 미만 근무가 40%, 10년 이상 20년 미만 근무가 25%, 21년 이상 근무가 15%를 차지하였다. 분석 모델에 포함된 내용은 아니지만 응답자의 73% 이상이 약국 개설 약사였고, 하루 근무 시간이 10시간 이상인 약사들은 전체의 37% 이상이었다.

근무 약국의 특성 및 약국 근무에 대한 만족도

응답자 104명의 약사들 중 67%는 병원, 보건소, 의원 등과 같은 의료진료기관과 인접한 약국에서 근무하고 있었으며, 나머지 33% 약사들의 근무 약국은 주택가, 상가주변, 변화가에 위치하였다. 응답한 약사의 45%가 개설 약사와 파트타임 약사를 포함한 상근 약사수가 한 명인 약국에서 근무하였다. 일 평균 처방

조제 건수가 100건 미만인 약국에서 근무하는 약사는 전체의 73%를 차지하였고, 나머지는(27%) 조제 건수가 100건 이상인 약국에서 근무하였다. 본인의 약국업무 중 조제업무가(복약지도가 포함되지 않은 테크니컬한 조제업무) 50%가 넘는다고 보고한 약사들의 비율이 전체의 60%였다.

개국약국 근무에 대한 약사들의 만족도는 낮은 편이었는데, 현재 업무량에 대해 만족하는 약사들의 비중은 37%였고, 나머지는 그저 그렇거나 만족하지 않는다고 응답하였다(63%). 복약지도를 제공할 때 본인의 복약지도 수준에 대해서도 37%만이 만족한다고 보고하였고, 63%는 불만족스럽다고 응답하였다.

평균 복약지도 시간

응답자의 평균 복약지도 시간은 의약품의 대상이 처방의약품인지 일반의약품인지에 따라서 달랐는데, 많은 약사들이 복약지도비가 지급되는 처방의약품보다 복약지도비가 지급되지 않는 일반의약품에 더 많은 시간을 복약지도에 쏟는다고 응답하였다. 절반 이상의 약사들이(55%) 처방 조제 건당 평균 복약지도 시간으로 1분에서 3분 사이라고 응답하였으며, 1분 미만이 20%, 3분 이상 복약지도 하는 약사들은 전체의 25%였다. 일반의약품 복약지도와 관련해서는 43%의 약사 응답자들이 일반의약품의 복약지도에 5분 이상 할애한다고 보고하였고, 3분 이상 5분 미만이 37%, 3분 미만은 20%였다.

평균 복약지도 시간에 영향을 미치는 약사와 근무약국의 특성

처방의약품 조제 건당 평균 복약지도 시간이 3분 미만과 비교하여 3분 이상이 되는 확률을 예측하는 모델 I의 결과와 일반의약품의 평균 복약지도 시간이 5분 미만과 비교하여 5분 이상이 되는 확률을 예측하는 모델 II의 결과에 대한 Odds Ratio(OR)와 95% Wald Confidence Interval(CI)를 다음 Table II에 정리하였다. 모델 I의 결과를 보면, 먼저 여자 약사가 남자 약사보다 복약지도 시간이 3분 이상이 되는 확률이 3분 미만인 경우보다 약 1.66 배 정도 높았다(OR=1.656). 연령이 있는 약사일수록 젊은 약사보다(40대 미만) 복약지도 시간이 3분 이상이 될 확률이 더 높았고, 특히 50대 이상보다(OR=1.174) 40대 약사들이(OR=1.609) 40대 미만의 약사들보다 복약지도를 더 오래 할 확률이 높았다. 약국 근무 기간이 5년 이상인 그룹들은 5년 미만인 그룹에 비해 모두 복약지도 시간을 3분 이상 제공할 확률이 높았다(OR=2.702~3.230).

근무 약국과 관련된 요인들의 영향을 살펴보면, 먼저 근무 약국과 의료기관과의 인접성이 약사들의 처방의약품 평균 복약지도 시간에 주는 영향은 거의 차이가 없었지만, 의료기관과 가까운 약국에 비해 그렇지 않은 약국들이 처방의약품 복약지도를 3분 이상 제공할 확률은 근소하게 낮았다(OR=0.915). 근무하는 약국의 약사 수가 2명 이상인 경우에는 근무약사가 한 명인 경

Table II – Characteristics affecting on pharmacists' consultation time for prescription and nonprescription drugs

	Model I Consultation time (≥3 min vs. <3 min) for Prescription drugs		Model II Consultation time (≥5 min vs. <5 min) for Non-prescription drugs	
	OR [○]	95% Wald CI [○]	OR [○]	95% Wald CI [○]
Female vs. Male	1.656	0.417-6.568	1.294	0.453-3.697
Age: 40~49 vs. <40	1.609	0.291-8.908	0.760	0.207-2.795
: ≥50 vs. <40	1.174	0.102-13.507	0.316	0.037-2.736
Years of working experience in community pharmacies				
: 5~10 vs. <5	2.702	0.250-29.174	0.416	0.093-1.856
: 10~20 vs. <5	3.230	0.238-43.862	1.114	0.195-6.380
: ≥20 vs. <5	2.751	0.150-50.471	2.497	0.236-26.391
Pharmacy location: elsewhere vs. near to clinics	0.915	0.215-9.904	1.048	0.354-3.104
No. of pharmacists: ≥2 vs. 1	0.621	0.162-2.384	1.259	0.416-3.809
No. of daily dispensing: ≥100 vs. <100	0.337	0.061-1.851	1.218	0.367-4.037
Proportion of dispensing task : >50% vs. ≤50%	0.091**	0.022-0.371	1.248	0.386-4.036
Consultation time for non-Rx drugs				
: 3~5 min vs. <3 min	0.923	0.071-11.934		
: ≥5 min vs. <3 min	7.454	0.726-76.527		
Consultation time for Rx drugs				
: 1~3 min vs. <1 min			9.368*	1.423-61.694
: ≥3 min vs. <1 min			66.729**	6.505-684.543
Unsatisfied against one's own working loads	0.931	0.205-4.230	1.628	0.568-4.668
Unsatisfied against one's own consultation level	0.234*	0.058-0.934	2.331	0.756-7.186

[○]OR: Odds Ratio, [○]CI: Confidence Interval.

*P-value <0.05, **P-value <0.01.

우보다 복약지도를 3분 이상 제공할 확률이 3분의 2로 떨어졌다 (OR=0.672). 하루 평균 조제 건수가 100개 이상인 약국이 100개 미만인 약국보다 근무약사의 처방의약품 복약지도 시간이 3분 이상일 확률은 3분의 1 정도로 낮아졌다(OR=0.337). 약사 본인의 조제업무가 전체 약국업무의 50% 이상이라고 응답한 경우 그렇지 않은 경우보다 3분 이상 복약지도 할 비율이 약 9%로 통계적으로 유의미한 수준으로 매우 낮았다(OR=0.091). 일반의약품 평균 복약지도 시간이 3분과 5분 사이인 약사들은 3분 미만인 약사들과 비교하여 처방의약품 평균 복약지도에 시간을 3분 이상 제공할 확률에는 크게 차이가 없는 반면(OR=0.923), 일반의약품 평균 복약지도 시간이 5분 이상인 약사들은 처방의약품 평균 복약지도를 3분 이상 제공할 확률이 7.5배 가량 되었다(OR=7.454).

본인의 업무량에 불만족스럽다고 생각하는 약사는 만족스럽다고 생각하는 약사와 비교하여 처방의약품 복약지도 시간이 3분 이상이 될 확률이 미미하게 낮았지만(OR=0.931), 본인의 복약지도 수준이 낮아서 불만족스럽다고 대답한 약사들일수록 만족하는 약사들보다 처방의약품 복약지도 시간이 3분 이상 지속될 확률은 통계적으로도 매우 유의하게 낮았다(OR=0.234).

일반의약품 복약지도 시간과 관련한 모델 II의 결과를 보면, 모델 I과 마찬가지로 여자 약사가 남자 약사보다 복약지도 시간이 5분 이상이 되는 확률이 약간 높았다(OR=1.294). 하지만, 연령과 관련하여서는 결과가 모델 I과 정반대였는데, 연령이 40대인 약사들과(OR=0.760) 연령이 50대 이상인 약사들은(OR=0.316) 연령이 40대 미만인 약사들보다 복약지도를 5분 이상하게 될 확률이 각각 약 76%, 32%로 떨어졌다. 약국 근무기간이 일반의약품의 평균 복약지도 시간에 미치는 영향을 보면, 근무기간이 5년 이상 10년 미만인 경우 5년 미만과 비교하여 복약지도를 5분 이상 제공할 확률이 절반 이하로 줄게 되는 반면(OR=0.416), 약국 근무 기간이 20년 이상인 약사들은 5년 미만인 약사들과 비교하여 일반의약품 복약지도를 5분 이상 제공할 확률이 약 2.5배 정도 컸다(OR=2.497).

앞서, 근무약국의 특성과 관련된 요인들의 일반의약품 복약지도 시간과의 관련성은 처방의약품 복약지도 시간에 대한 영향과는 정반대 방향으로 작용한 결과를 보였다. 먼저, 근무 약국이 의료기관과 가까이 있지 않은 약국에서 근무하는 약사들은 가까운 약국에서 근무하는 약사들과 비교하여 일반의약품 복약지도 시간을 평균 5분 이상 제공하는 확률이 미미하지만 약간 높았다

(OR=1.048). 근무약사 수가 2명 이상인 약국에서 근무하는 약사들은 근무약사 수가 한 명인 경우보다 일반의약품 복약지도 시간이 5분 이상이 될 확률이 1.26배 증가하였다(OR=1.259). 하루 평균 조제 건수와 조제업무의 비중에 대한 요인들도 모델 I 과 정반대의 효과를 보였는데, 처방 건수가 일일 평균 100개 이상인 약국에서 근무하는 약사들은 그렇지 않은 약사보다(OR=1.218), 본인의 조제업무가 50% 이상인 약사들은 그렇지 않은 약사보다(OR=1.248) 일반의약품을 5분 이상 복약지도할 확률이 높았다. 처방의약품의 복약지도 시간은 일반의약품의 복약지도 시간과 통계적으로 매우 유의한 상관성을 보여주는데, 처방의약품 평균 복약지도 시간이 1분과 3분 사이인 약사들은 1분 미만인 약사들에 비해 일반의약품 평균 복약지도를 5분 이상 제공할 확률이 9배 이상이었고(OR=9.368), 처방의약품 평균 복약지도 시간이 3분 이상인 약사들은 처방의약품 평균 복약지도 시간이 1분 미만인 약사들에 비해 일반의약품 평균 복약지도를 5분 이상 제공할 확률이 66배 이상이였다(OR=66.729).

본인의 업무량에 불만족스럽다고 생각하는 약사는 만족스럽다고 생각하는 약사에 비해 일반의약품에 5분 이상 복약지도를 하게 될 확률이 1.6배 정도 높았다(OR=1.628). 본인의 복약지도 수준에 불만족스러워하는 약사들은 만족한다고 응답한 약사들과 비교하여 일반의약품 복약지도를 더 긴 시간 동안 제공하는 것으로 나타났다(OR=2.331).

고찰 및 결론

약물치료(pharmaceutical therapy)와 직간접적으로 관련한 약무(pharmacy practice)는 과마슈티컬 케어(pharmaceutical care)라고 불리는데, 이는 삶의 질을 포함한 환자의 약물치료 성과에 관해 약사가 책임의식을 가지고 약물치료를 제공함을 뜻하며 이는 곧 환자에 대한 개국약국 약사의 역할이 좀 더 전문화되고 발전됨을 의미한다.⁷⁾ 환자 상담은 pharmaceutical care가 높은 수준에 도달하고 약사들이 윤리적인 약무를 제공할 때 이루어질 수 있는데,¹⁴⁾ 약사들은 복약지도를 통해 환자들에게 질병과 선택된 약물, 질병과 약물 용량 및 용법, 약물의 상호작용, 약물의 부작용 및 대처방법, 식이요법 등에 대한 정보를 제공하고, 환자로부터는 환자의 약물에 대한 알리력 등에 대한 정보를 듣고 이에 대해 추가적으로 약물치료에 있어서 중요한 치료방침에 대해 상담을 해야 한다. 전문적이고 충분한 복약지도를 환자는 물론 약사들에게도 직무의 만족감을 줄 수 있지만, 최근 우리나라에서는 약사들의 복약지도가 미흡하다는 논란이 있어 왔다.¹⁵⁾ 본 연구는 약사들이 제공하는 복약지도의 수준을 양적으로 평가하여 약사 스스로가 인식하는 본인이 제공하는 평균 복약지도 시간에 약사 또는 근무약국의 어떤 요인들이 어떻게 영향을 미치는지 조사 연구하였다.

약사들 대부분이 인식하는 본인의 평균 복약지도 시간은 약제가 처방의약품인지와 일반의약품인지에 따라 크게 차이가 있었는데, 처방의약품의 경우에는 평균 3분 이상 복약지도를 제공하는 약사들이 전체의 25%에 불과하였지만 일반의약품의 경우에는 80% 이상이 평균 복약지도 시간이 3분 이상이라고 응답하였다. 이러한 차이는 약사들마다 복약지도에 대한 정의가 처방의약품과 일반의약품에 따라 달랐기 때문일 수가 있다. 일반의약품의 경우, 환자들이 약국을 방문하였을 때 아직 특정 약제를 선택하지 않은 상태일 경우가 많고, 환자가 약제에 대해 알고 있는 정보가 처방의약품보다 적을 가능성이 높다. 처방의약품 같은 경우에는 처방한 의사 등으로부터 약에 대한 설명을 이미 들었을 것으로 예상하기 때문에 약사들이 환자들에게 복약지도를 덜 제공하는 수도 있다. 또, 일반의약품 같은 경우에는 처방의약품과 달리, 약에 대한 마진 등에 대해 약사가 좀 더 자유로울 수 있기 때문에, 약국의 수입 창출을 위해서라도 약사들이 적극적으로 약에 대한 설명과 여러 선택의 옵션을 제공할 수도 있다. 하지만 판매를 목적으로 하는 약에 대한 설명과 환자가 선택한 약에 대해 복약지도를 하는 것은 분명히 차이가 있으며 특정 약을 환자가 선택하기 전, 마케팅을 목적으로 하는 여러 가지 일반의약품에 대한 일반적 설명을 복약지도라고 여기는 것은 복약지도 근본 취지에 대한 오해라고 여겨진다.

본 연구의 분석 모델은 약사 개개인의 요소 및 근무약국과 관련된 요인들 중 처방의약품과 일반의약품의 복약지도 시간에 서로 상반된 영향을 주는 흥미로운 요인들을 제시하였다. 약사들의 연령은 그 중 한 가지 요인으로서, 40대 이상인 약사들이 40대 미만의 약사들보다 처방의약품에 대하여 복약지도를 더 오래 하는 반면, 일반의약품에 대해서는 더 짧게 복약지도를 제공함을 보였다. 이는 연령이 있는 약사일수록 일반의약품보다 처방의약품 복약지도를 더 중시한다고 해석하기보다는, 젊은 약사일수록 조제실에서 조제업무를 담당하는 경우가 많고, 특히 조제에 집중하는 약국일수록 그리고 조제업무를 담당하는 약사가 있을 경우, 연령이 있는 약사일수록 조제실 밖에서 복약지도에 집중하는 경우가 많기 때문에, 대부분 젊은 약사들은(특히 신참내기 약사들) 상대적으로 조제실에 묶여 있고, 본인이 조제한 의약품에 대한 평균 복약지도 시간이 상대적으로 짧다고 여기는 것으로 예상된다. 하지만 일반의약품의 복약지도에는 젊은 약사일수록 연령이 있는 약사보다 더 많은 시간을 들이는 것을 알 수 있는데, 이는 처방의약품이 아닌 일반의약품 판매 시 젊은 약사들이(40대 미만) 복약지도에 더 적극적임을 보여준다. 본 연구는 개국약국의 근무경험 기간도 약사의 연령과 비슷하게 처방의약품 복약지도 시간에 영향을 미치는 결과를 보여주었다.

통계적으로 유의하지는 않았지만, 약국과 의료기관간의 상대적인 거리가 약사들의 복약지도 시간에 미치는 영향은 처방의약품과 일반의약품의 복약지도 시간에 반대로 작용하였다. 즉, 약

국의 위치가 의료기관에서 멀수록 의료기관과 가까운 약국보다 처방의약품 복약지도는 덜 제공하지만, 일반의약품 복약지도는 더 오래한다고 볼 수 있는데, 이는 약국들이 의료기관과의 위치를 고려하여 약국 비즈니스를 위해 중점을 두는 약국업무가 다름을 보여준다. 약사 수가 2명 이상인 경우 약사 수가 한 명인 경우보다 처방의약품 복약지도를 덜 한다는 결과는 약사 수가 2명 이상인 약국의 특징에 대해 좀 더 생각할 거리를 보여주는데 이는 약국의 평균 조제건수가 100건 이상인 약국일수록 처방의약품 복약지도 시간이 짧았던 결과와 비슷한 맥락으로 해석할 수 있을 것이다. 보통 의료기관과 거리가 가까운 약국들은 조제 건수가 많고, 환자들의 대기 시간이 짧도록 조제실에 조제 전담 약사를 배치하고, 조제실 밖에는 상담 전담 약사가 약에 대해 복약지도를 제공하는 시스템을 선호하기에 근무 약사 수가 2인 이상이 되는 경우가 많다. 하지만 이러한 체계에서는 오히려 1인 약사가 근무하는 약국과 비교하여 환자 복약지도 시간을 3분 이상 제공될 확률이 매우 낮은 것으로 보아 약국에 근무 약사 수가 많고 조제 전문인 약국이 그렇지 않은 약국보다 환자의 복약지도에는 오히려 소홀한 것으로 보인다.

약국의 많은 조제건수가 근무약사의 평균 복약지도 시간에 부정적으로 영향을 미치는 것처럼 약사 개인의 조제업무량도 평균 복약지도 시간에 부정적으로 영향을 미쳤다. 특히, 처방의약품의 복약지도 시간에 통계적으로 유의하게 영향을 미쳤는데, 본인의 조제업무가 50% 이상이라고 응답한 약사가 그렇지 않은 약사들과 비교하여 처방의약품 복약지도를 3분 이상 제공할 확률은 9%에 불과하였다. 본 연구결과는 처방의약품의 복약지도에 많은 시간을 투자하는 약사들일수록 일반의약품의 복약지도에도 비례적으로 많은 시간을 투자하고 있음을 보여주는데, 이러한 결과는 일단 복약지도를 성실하게 제공하는 약사들은 일반의약품과 처방의약품 종류를 구별하지 않는 것으로 볼 수 있다.

본인의 약국업무량에 만족하지 않는다고 생각하는 약사들의 일반의약품 복약지도 시간은 만족한다고 응답한 약사들과 비교하여 더 길었다. 이에 대하여 일반의약품 복약지도를 오랫동안 하는 약사일수록 약국업무량에 만족하지 않는다는 해석도 가능하지만, 위에서 본인의 조제업무가 많을 경우, 조제한 처방의약품에 대한 복약상담 시간은 줄어드는 반면, 일반의약품에 대한 상담시간은 조제업무가 적은 사람보다 평균적으로 더 길었던 결과와 같이 재고해볼 필요가 있을 것이다. 일반의약품 상담 및 복약지도는 약사의 복약지도료 등과 같은 보상이 없으므로, 이와 관련한 법적인 규제 또한 없다. 즉, 일반의약품과 관련한 복약지도는 약사 스스로가 전문가로서 환자에게 제공하는 것으로, 일반의약품의 복약지도로 인해 부담을 느낀다면 약사들이 굳이 일반의약품 복약지도에 노력을 쏟지는 않을 거라고 예상할 수 있다. 반면에, 처방의약품 조제업무로 바쁜 약사들은 처방의약품과 관련한 복약지도 시간은 불가피하게 줄지만, 이에 대한 보상으

로 일반의약품 복약지도에는 더 오랜 시간 투자한다는 해석도 가능할 것이다. 약사들이 스스로의 상담수준에 만족하는지에 대한 여부가 처방의약품 및 일반의약품의 복약지도 시간에 미치는 영향도 위 결과와 같이 해석할 수 있을 것이다. 즉, 본인의 조제업무 등으로 인해 처방의약품 상담에 충분한 시간을 쏟지 못해 이에 불만족한 약사들은 그에 대한 반작용으로 일반의약품 상담에는 더 많은 노력을 들일 수도 있다.

결론적으로, 본 연구는 본인의 조제업무가 많고, 본인의 상담수준에 만족하지 않을수록, 그리고 평균 조제건수가 많은 약국에서 근무할수록 약사들의 처방의약품 복약지도 시간은 더 적은 반면, 일반의약품의 복약지도 시간은 더 큰 결과를 보여주었다. 이러한 결과는 환자들이 처방의약품 조제를 위해 약국을 방문할 때, 특히 조제전문 약국에서, 환자와 약사 둘 다 복약지도가 불충분하다고 인지할 가능성이 높음을 보여준다. 본 연구에서 제시한 결과 중, 다른 여러 요인들을 통제하였을 때 약사들의 처방의약품과 일반의약품의 복약지도 시간이 비교적 서로 비례적이었던 것을 감안하면, 약사들은 대체로 복약지도를 제대로 제공할 수 있는 여건에서는 일반의약품이든 처방의약품이든 환자들에게 필요한 복약지도 내용을 충분히 전달할 수 있을 것으로 기대된다. 효과적인 약물치료는 환자가 제대로 된 약을 정확하게 복용해야 하는 것이 기본이며, 이에 약사들은 충분하고 성실하게 복약지도를 해야 한다. 의약분업 이래 바뀐 약국의 형태들이 조제전문 약국의 약사들로 하여금 조제업무와 같은 기계적인 업무에만 매달리게 하고 복약지도는 불충분하게 제공하는 요인이 되고 있다면 이에 대한 정책이 시급히 마련되어야 할 것이다. 앞으로의 약사(藥事)와 관련된 정책들은, 환자들의 더 나은 치료와 건강을 위해 약사들이 약물치료 전문가로서 책임지는 역할을 담당할 수 있도록 격려해야 하며, 각 약국들이 최선의 복약지도가 제공될 수 있는 환경을 도모하도록 이끌 수 있어야 할 것이다.

참고문헌

- 1) Lee, Y. H. : Identification of attributing factors of pharmacist's intention to enroll in designated pharmacy program using the theory of planned behavior. Sungkyunkwan University. Master (2010).
- 2) Noncompliance with Medication Regimens: An Economic Tragedy. Emerging Issues in Pharmaceutical Cost Containing. National Pharmaceutical Council, Washington, DC, p. 1 (1992).
- 3) Heo, J., Kim, S., Kim, J. H. and Huh, S. : Effect of patient's satisfaction with Pharmacist's medication counseling on medication compliance among outpatients. *Korean Journal of Clinical Pharmacy* **19**, 92 (2009).
- 4) 최수연, 김창렬 : 외래환자 복약지도와 환자만족도 영향요인. *대한보건의료연구* **33**, 147 (2007).
- 5) Kim, H. J., Kang, J. S., Park, J. Y. and La, H. O. : Survey on the

- satisfaction of the medication counseling for outpatient prescription. *Korean Journal of Clinical Pharmacy* **16**, 92 (2006).
- 6) Kirking, D. M. : Pharmacists' perceptions of their patient counseling activities. *Contemp Pharm Pract* **5**, 230 (1982).
 - 7) Paluck, E. C., Green, L. W., Frankish, C. J., Fielding, D. W. and Haverkamp, B.: Assessment of communication barriers in community pharmacies. *Eval. Health Prof.* **26**, 380 (2003).
 - 8) Odedina, F., Segal, R. and Hepler, C. : Providing pharmaceutical care in community practice: differences between providers and non-providers of pharmaceutical care *Journal of Social and Administrative Pharmacy* **12**, 170 (1995).
 - 9) Farris, K. and Kirking, D. : Predicting community pharmacists' choice among means to prevent and correct clinically significant drug-therapy problems. *Journal of Social and Administrative Pharmacy* **15**, 69 (1998).
 - 10) Schommer, J. C. and Wiederholt, J. B. : A field investigation of participant and environment effects on pharmacist-patient communication in community pharmacies. *Med. Care.* **33**, 567 (1995).
 - 11) Svarstad, B. L., Bultman, D. C. and Mount, J. K. : Patient counseling provided in community pharmacies: effects of state regulation, pharmacist age, and busyness. *J. Am. Pharm. Assoc. (2003)* **44**, 22 (2004).
 - 12) Barnes, J. M., Riedlinger, J. E., McCloskey, W. W. and Montagne, M. : Barriers to compliance with OBRA'90 regulations in community pharmacies. *Ann. Pharmacother.* **30**, 1101 (1996).
 - 13) 박철민 : 약국 4946곳, 일 처방조제 30건도 못채운다. 데일리팜, Seoul (2009).
 - 14) Resnik, D. B., Ranelli, P. L. and Resnik, S. P. : The conflict between ethics and business in community pharmacy: what about patient counseling? *J. Bus. Ethics.* **28**, 179 (2000).
 - 15) 서의규 : 무늬만 심야응급·당번약국? 청년의사, Seoul (2011).