



일반의약품의 전자상거래에 대한 약사의 인식도 고찰

박영달¹ · 방준석² · 민영실^{3#} · 손의동^{1*}

¹중앙대학교 약학대학, ²숙명여자대학교 임상약학대학원, ³중원대학교 이공대학
(2016년 3월 17일 접수 · 2016년 5월 16일 수정 · 2016년 5월 19일 승인)

Survey on Pharmacist's Awareness of E-commerce for Non-prescription Medicine

Young-Dal Park¹, Joon Seok Bang², Young Sil Min^{3#}, and Uy Dong Sohn^{1*}

¹College of Pharmacy, Chung-Ang University, Seoul 06974, Republic of Korea

²Graduate School of Clinical Pharmacy, Sookmyung Women's University, Seoul 04310, Republic of Korea

³Jung Won University, Chungcheongbuk-do 28024, Republic of Korea

(Received March 17 2016 · Revised May 16 2016 · Accepted May 19 2016)

ABSTRACT

Objective: Online pharmacies were introduced in some countries such as United States of America or Canada. They can provide benefits to consumer because they can buy and take conveniently drugs without limitation of location or time. In Korea, online pharmacies are illegal and only pharmacists can sell drugs to consumers or patients. Therefore, we investigated the knowledge of online pharmacy and the possible problem in Korea to survey pharmacists. **Methods:** We developed questionnaire based on previous articles about online pharmacy and surveyed nation-wide pharmacists by mail or e-mail. The data was analyzed by SPSS and Microsoft Excel. P-values less than 0.05 were statistically significant. **Results:** 175 pharmacists involved in this study. About introduction of online pharmacies, 53.1% were opposition while 10.3% were approval and 36.6% were conditional. Although online pharmacies were introduced, 46.3% pharmacists do not have a plan to start online pharmacy. However, the approval and tends about starting online pharmacies were higher in younger pharmacists (20s, 30s) ($p < 0.05$). The criteria of permission about opening online pharmacies were 100% pharmacist license regardless of holding off-line pharmacy. 53.7% pharmacists responded education about taking medication is impossible. When online pharmacies are introduced, 65.1% pharmacists responded traditional pharmacies are affected negatively. Pharmacists concerned that the competition with large-sized distribution corporations, reduced reliance between pharmacists and patients, illegal transaction of counterfeit drugs, increased misuse of drugs. **Conclusion:** These results showed that Korea pharmacists have negative standard on online pharmacies. Therefore it is required to be more cautious before introducing online pharmacy and it need strict watching system and continuous education and study for safety after introducing online pharmacy.

KEY WORDS: Drugs, internet, online pharmacy, pharmacist, public health

우리나라는 정보통신기술(information communication technology, ICT)과 산업의 발전, 전 국민의 네트워크 접근용이성에 따라 다양한 분야에서 온라인을 통한 상품거래가 널리 이용되고 있으며 앞으로 더욱 발전될 전망이다. 원격진료와 같은 새로운 형태의 의료체계는 약업계에도 새로운 변화를 요구

하고 있는데 그것은 '온라인 약국'의 도입이다. '온라인 약국'은 인터넷 약국, 사이버 약국, e-약국 등의 유사용어가 사용되기도 하며 이미 미국, 영국 등의 선진국에서는 도입되어 시행 중인 제도이다. 의약품의 온라인 거래란 의약품과 관련 정보 등의 대금지불과 배송까지의 과정이 전자적인 매체에 의해 거래

*Correspondence to: Uy Dong Sohn, College of Pharmacy, Chung-Ang University, Seoul 06974, Republic of Korea

Tel: +82-2-820-5614, Fax: +82-2-826-8756

E-mail: udsohn@cau.ac.kr

*Co-correspondence to: Young Sil Min, Department of Medical Plant Science, Jung Won University, Chungcheongbuk-do 28024, Republic of Korea

Tel: +82-43-830-8613, Fax: +82-43-830-8579

E-mail: youngsil31@jwu.ac.kr

#The first and second authors contributed equally to this manuscript.

되는 것을 의미한다.¹⁾

의약품 분야에서의 전자거래 유형을 보면 제약회사와 의료기관 혹은 약국간의 거래 형태(B2B), 약국과 환자와의 거래(B2C)로 나누어 볼 수 있으며 의약품 분야의 B2C는 주로 인터넷 약국의 형태로 환자가 인터넷으로 처방전을 전달하면 약국에서 전송받은 처방전에 따라 약을 조제하여 직접 배송하는 형태와 인터넷을 통한 일반의약품의 판매 형태 등이 있다.^{1,2)} 현재 우리나라의 인터넷을 이용한 의약품 전자상거래의 경우 제약회사 및 의약품 도매상과 약국의 인터넷을 통한 의약품 주문/판매(B2B)는 허용하고 있으나 의약품 오남용 등 각종 부작용을 고려하여 인터넷을 통한 약국개설자와 소비자와의 직접 거래(B2C)는 허용되지 않고 있다. 온라인 약국은 소비자인 환자의 접근성이 용이하고 서비스가 다양하다는 측면에서 긍정적인 평가를 받는다. 특히, 농촌, 산간 지역의 공간적 장애나 신체장애자 등 약국 접근에 어려움을 겪는 소비자에게 편리함을 주고, 일반적으로 오프라인 약국이 운영하지 않는 시간대에도 약품을 구입할 수 있다는 점, 구입하고자 하는 의약품의 제품 간 가격비교 가능성, 조제 대기시간 단축 등의 구매편의성이 있고, 약국에서도 전자처방전을 통해 진료비 청구 등을 위해 조제정보를 재입력하는 시간과 비용도 절감하고, 처방전을 2년간 보관하기 위해 별도의 공간을 둘 필요가 없어 경제적 이득이 있다.^{1,2)}

그러나 온라인 의약품거래는 직접 대면하지 않는 과정에서 의사-약사-소비자 간의 신뢰성 및 윤리성의 결여 등 문제의 소지를 내포하고 있다. 의사의 처방전이 없거나 허위처방전이 인터넷 상에서 불법으로 거래된다든지 정규 절차에 의해 생산되어 품질관리를 받지 않은 불량약품이나 국내 안정성·유효성의 검토를 거치지 않은 허가받지 않은 의약품, 외국 사이트에 의한 불법의약품의 판매, 마약류와 같은 유해약물의 불법 판매 등의 규제도 현재보다 훨씬 어려워진다.^{3,4)} 또한 배송이나 저장상의 관리소홀로 인한 의약품의 품질불량이나 부적합한 의약품으로 인한 안전성 문제가 발생할 수 있다. 뿐만 아니라 온라인 약국을 통한 의약품거래에서는 개인의 신상정보나 금융정보가 해킹당하거나 개인정보가 불법적으로 거래되어 금융사기와 같은 금전적 피해의 가능성도 있다.^{5,6)} 또한, 의약품 오남용, 약화사고 발생에 대한 책임소재가 불분명하며, 환자의 병력 등을 관리하여 올바른 투약 및 복약상담을 해야 할 약사의 직능 또한 축소되는 단점이 있다.

의약품 등의 온라인 거래는 불과 10여 년 전 미국에서 시작된 새로운 형태의 약국으로써 초기에는 편리함, 유용함 등의 장점이 있었으나, 점차 온라인 거래를 악용하여 가짜 약, 위조 처방전, 개인정보유출 등의 부작용도 나타나고 있어 이를 저지하기 위한 약사의 감시기구설립, 합법적 온라인 거래사이트 인증마크 부여, 환자정보 비밀유지법 등의 정책들이 마련되고 있다.^{2,7)} 현재 우리나라는 건강기능식품, 비타민류, 의약품외

과 같은 경우는 온라인으로 거래가 가능하지만 이외 의약품에 대하여는 약사법상 약사에게 직접 처방전을 제출하지 않으면 약을 조제 받을 수 없고, 약을 배달하여야 할 시에는 약사가 직접 전달해야 하는 것으로 법에 규정되어 있어, 일반의약품(non-prescription drugs, or OTC) 및 처방의약품은 온라인 거래가 허용되고 있지 않다. 그러나 우리나라에서도 일부 소비자 단체를 중심으로 온라인 약국에 대한 요구가 높아짐에 따라, 이미 온라인 약국을 시행하고 있는 선진국의 경우를 참고하여 장·단점을 검토하는 연구가 여러 차례 있었지만, 실제 온라인 약국을 운영하고 이에 대하여 지속적인 감시와 업무를 수행하게 될 약사들의 관점에서 분석된 논문이나 정책연구자료는 거의 없는 상황이다. 최근 상시적 의약품 재분류 시스템구축, 안전상비의약품의 소매점 판매허용 등의 잇따른 약사법 개정으로 2000년도 의약품법 이후 가장 큰 약업계계의 변화가 일어나고 있는 상황에서, 편리함의 추구를 위한 의약품 온라인 판매에 대한 소비자단체의 요구가 실제로 어떠한 영향을 미칠지에 관하여 약사의 관점에서 온라인 약국을 검토하고 평가하는 것은 매우 중요하다.

따라서 본 연구는 약사들의 온라인 약국에 대한 설문조사를 통하여 제도의 효용성과 의약품의 안전성에 관하여 전문가적 입장에서 분석하여 온라인 약국의 현실화 가능성과 장·단점을 살펴보고자 진행하였으며, 이는 향후 온라인 약국이 시행될 경우 국민보건에 미치는 영향에 대하여 예측·평가하여 보고, 추후 의약품 온라인 전자상거래에 관한 정책연구에 약사의 의견을 반영하는 기초자료와 새로운 제도에서 약사에게 새로이 부여되는 역할이 제공될 수 있을 것이다.

연구방법

연구 대상 및 과정

본 연구는 온라인 약국에 대한 약사들의 인식정도를 조사 및 평가하고자 하였으며, 이를 위하여 해당 설문지 문항을 개발하여 약사들을 대상으로 시행하였다. 설문지는 전국의 약국 약사를 대상으로 2012년 8월부터 동년 10월까지 우편을 통하여 250명에게 배분되어 설문지 시행되었고 회수한 175명(회수율 70%)의 설문지를 분석하였다.

설문대상 및 내용

온라인 약국에 대한 정의, 장점 및 단점, 관련 정책에 관하여 이미 시행되고 있는 국가를 대상으로 선행된 연구들의 논문을 참고하여 기존의 주장을 정리하고, 이를 바탕으로 설문문항을 작성하였으며, 형식은 약사를 대상으로 설문조사를 진행하였던 타 논문을 참고하였다.⁸⁾ 질문은 주로 객관식이었으며, 필요한 경우 복수응답과 주관적 서술이 가능하도록 하였다. 약사들의 온라인 약국에 대한 인지정도와 약사들의 인구통계학적

특성과 운영 중인 약국특성과의 관련성을 추가적으로 연구할 목적으로 약사들의 기본정보를 묻는 Part I과 온라인 약국에 대한 지식정도를 묻는 Part II로 구분하였다.

통계분석

설문결과에 대해 항목별 빈도분석을 실시하였으며, ‘온라인 약국 도입에 관한 의견’과 ‘온라인 약국 도입 시 시행여부’에 관하여 연령, 성별, 근무경력, 1일 처방전 수용 규모별 응답의 차이를 비교·평가하였다. 각각의 빈도분석은 Microsoft Excel

Table 1. Characteristics of the survey respondents (n = 175).

Characteristics		n (%)
Sex	Male	80 (45.7)
	Female	95 (54.3)
Age	20~29	9 (5.1)
	30~39	43 (24.6)
	40~49	57 (32.6)
	50~59	51 (29.1)
	60~69	15 (8.6)
	No response	1 (0.6)
Education	Bachelor degree	132 (75.4)
	Master degree	31 (17.7)
	Doctoral degree	11 (6.3)
	No response	1 (0.6)
Work experience (Year)	Less than 1	3 (1.7)
	1~5	23 (13.1)
	6~10	43 (24.6)
	11~15	38 (21.7)
	16~20	31 (17.7)
	More than 21	37 (21.1)
Average number of prescriptions dispensed within a working day	Less than 50	68 (38.9)
	51~100	74 (4.0)
	101~200	25 (14.3)
	201~300	7 (4.0)
	No response	1 (0.6)
Types of study pharmacies	Community pharmacy	95 (54.3)
	Pharmacy in front of general hospitals	79 (45.1)
	Exceptions area of medical-pharmacy separation	0 (0.0)
	No response	1 (0.6)
Whether operating a pharmacy homepage	Already operating	1 (0.6)
	Not operating	165 (94.3)
	Suspended	3 (1.7)
	Planned to operate	6 (3.4)
Whether operating health supplements online sale	Already operating	4 (2.3)
	Not operating	163 (93.1)
	Suspended	1 (0.6)
	Planned to operate	4 (2.3)
	Planned to operate	3 (1.7)

2007을 사용하여 실시하였으며, 약사의 특징 별 응답차이의 비교는 SPSS 12.0을 사용하여 교차분석한 뒤 유의성을 평가하였으며 p값이 0.05이하일 때 통계적으로 유의하다고 보았다.

연구 결과

설문조사 대상자의 특성

설문조사에 참여한 175명 약사들의 일반적 특성은 Table 1과 같으며 구체적으로 설명하면 다음과 같다. 설문에 참여한 총 175명의 약사가운데, 여성(54.3%), 남성(45.7%)으로 여성이 조금 많았다. 연령분포는 24세~67세이었으며, 평균연령은 45.5세이고, 40대의 비율이(29.1%) 가장 높았다. 참여한 약사가운데 무응답(1명)을 제외한 175명의 최종학력은 학사가 75.4%로 가장 많았으며, 다음으로는 석사(17.7%), 박사(6.9%) 순이었다. 약국 근무경력, 6년~10년이 24.6%로 가장 많았으며, 다음으로 11년~15년(21.7%), 21년 이상(21.4%), 16년~20년(17.7%), 1년~5년(13.1%), 1년 미만(1.7%) 순이었다. 해당 약국의 1일 처방전 수용규모는 51~100건(42.3%)으로 가장 많았으며, 50건 이하(38.9%), 101~200건(14.3%), 201~300건(7.0%) 순이었다. 근무 중인 약국의 종류는 일반 동네약국이 54.3%, 문전약국이 45.1%로서 비슷하였으며, 의약분업 예외지역 약국은 없었고, 1명이 응답하지 않았다.

현재 혹은 과거에 약국의 홈페이지를 운영하고 있는가의 질문에 대하여 94.3%가 현재 운영하고 있지 않았으며, 홈페이지를 운영 중인 경우는 0.6%, 운영하다가 폐지한 경우 1.7%, 계획 중인 경우가 3.4%이었다. 건강기능식품, 비타민류 등의 온라인 상점 운영에 대하여 93.1%가 운영하고 있지 않으며, 운영 중인 경우는 2.3%, 계획 중인 경우는 2.3%, 운영하다 폐지한 경우는 1.7% 이었으며, 3명이 응답하지 않았다.

설문결과

설문대상자들은 온라인 약국에 대하여 63.4%가 들어본 경험이 있었으며, 36.6%는 없었다. 과거 환자로부터 의약품 택배 배송에 관하여 문의를 받은 경우는 68.6%, 문의를 받은 적이 없는 경우는 31.4%이었다(Table 2). 의약품 택배배송 요청의 이유로 거리적 문제가(42.5%)가 가장 많았으며, 다음으로 소비자가 요구한 의약품의 미 구비에 의한 사후 조치(25.0%)가 많았다. 이외에 시간적 문제(16.7%), 편의성(10.8%), 신체적 장애(7.5%), 사생활 보호(1.7%)의 이유가 있었다(Table 2).

의약품의 온라인 거래에 대하여 53.1%가 반대하였으며, 조건부 찬성은 36.6%, 찬성은 10.3%로 온라인 약국 도입에 대해 반대가 우세하였다. 반대하는 93명 가운데, 반대 사유를 복수로 응답하도록 한 경우, 기업형 온라인 약국 등장으로 인한 의약품 시장독점과 동네약국 위축에 대한 이유가 65.6%로 가장 많았으며, 다음으로는 일반의약품 대면상담 판매원칙 훼손으

Table 2. Survey on pharmacists for introducing an online pharmacy system.

	Study subjects n (%)	Sex n (%)	
		Male	Female
1. Have you ever heard about online pharmacies?			
Yes	111 (63.4)	49 (44.1)	62 (55.9)
No	64 (36.6)	31 (48.4)	33 (51.6)
2. Have you ever received a call about drug courier delivery?			
Yes	120 (68.6)	57 (47.5)	63 (52.5)
No	55 (31.4)	23 (41.8)	32 (58.2)
If you chosen yes, what is the main reason? (Multiple choice)			
Distance problems	55 (31.4)	23 (41.8)	32 (58.2)
Physical disability	9 (5.1)	4 (44.4)	5 (55.6)
Time problems	21 (12.0)	12 (57.1)	9 (42.9)
Convenience	14 (8.0)	7 (50.0)	7 (50.0)
Privacy protection	2 (1.1)	1 (50.0)	1 (50.0)
Follow-up action for not-having items	32 (18.3)	13 (40.6)	19 (59.4)
3. What do you think about the introduction of an online pharmacy system?			
Agree	18 (10.3)	7 (38.9)	11 (61.1)
Disagree	93 (53.1)	46 (49.5)	47 (50.5)
Conditional Agree/Disagree	64 (36.6)	27 (42.2)	37 (57.8)
5. It would enforce if an online pharmacy is implemented?			
I'll get started right away	16 (9.1)	5 (31.3)	11 (68.7)
I'll get started when some stabilization	77 (44.0)	35 (45.5)	42 (54.5)
Not willing to start	81 (46.3)	40 (49.4)	41 (50.6)
No response	1 (0.6)	0	1 (100.0)
6. If the online pharmacy enforces, what do you think about the proper authorization criteria?			
Pharmacies establishment offline	89 (50.9)	35 (39.3)	54 (60.7)
Chain pharmacies subscribers offline	15 (8.6)	7 (46.7)	8 (53.3)
Pharmacist license holders only	59 (33.7)	31 (52.5)	28 (47.5)
Convenience stores that selling first-aid medicines	0 (0.0)	0	0
Opened to the public supervised by pharmacists	0 (0.0)	0	0
No response	12 (6.9)	7 (58.3)	5 (41.7)
7. If the online pharmacy enforces, is it possible the adequate patient-pharmacist consultations?			
Possible	79 (45.1)	37 (46.8)	42 (53.2)
Impossible	95 (54.3)	43 (45.3)	52 (54.7)
No response	1 (0.6)	0	1 (100.0)
If you chosen yes, what's the possible way?			
Individual patient-specific medication counselling	42 (24)	22 (52.4)	20 (47.6)
Additional medication counselling in special cases	21 (12.0)	8 (38.1)	13 (61.9)
Attachment of basic information per each medication	16 (9.1)	7 (43.8)	9 (56.2)
8. What policies to be provided for the implementation of an online pharmacy?			
Certification system	92 (52.6)	41 (44.6)	51 (55.4)
Guidance for online drug administration	82 (46.9)	30 (36.6)	52 (63.4)
Information center for drugs	47 (26.9)	16 (34.0)	31 (64.0)
Ongoing public education	31 (17.7)	13 (41.9)	18 (58.1)
Medication counselling such as video telephony	34 (19.4)	11 (32.4)	23 (67.6)
Privacy confidentiality	28 (16.0)	14 (50.0)	14 (50.0)
Advertising guidance	34 (19.4)	11 (32.4)	23 (67.6)
Opening guidance	92 (52.6)	35 (38.0)	57 (62.0)
No response	13 (7.4)	7 (53.8)	6 (46.2)

Table 2. (continued) Survey on pharmacists for introducing an online pharmacy system.

	Study subjects n (%)	Sex n (%)	
		Male	Female
9. When the online pharmacy operations will be affected to an existing pharmacy business?			
To be decreased	114 (65.1)	48 (42.1)	66 (57.9)
To be activated	24 (13.7)	11 (45.8)	13 (54.2)
Will be no changes	35 (20.0)	20 (57.1)	15 (42.9)
No response	2 (1.1)	1 (50.0)	1 (50.0)
10. If you have a problem with the existing online store operated? (Multiple choice)			
False hype	47 (26.9)	20 (42.6)	27 (57.4)
Some profiteering or price dumping	89 (50.9)	38 (42.7)	51 (57.3)
Exclusive sale for some items	12 (6.9)	5 (41.7)	7 (58.3)
Shipping delay and undermine the quality	1 (0.6)	1 (100.0)	0
Consumer mistaken for a pharmacy name	48 (27.4)	19 (39.6)	29 (60.4)
Illegal sales of drugs	25 (14.3)	13 (52.0)	12 (38.0)
No response	5 (2.9)	3 (60.0)	2 (40.0)
If you chosen yes, what is the main reason? (Multiple choice)			
Convenience for purchasing medicines	13 (7.4)	6 (46.2)	7 (53.8)
Expansion for drug distribution channel	4 (2.3)	2 (50.0)	2 (50.0)
Secure privacy by reducing face-to-face counselling	2 (1.1)	0	2 (100.0)
Relieve discomfort to visit pharmacy	1 (0.6)	0	1 (100.0)
Minimizing investment burden for opening pharmacy	1 (0.6)	0	1 (100.0)
Available for variety of sales and marketing activities	1 (0.6)	0	1 (100.0)
Customer acquisition in nationwide	0	0	0
Maximizing management skills in pharmacy	0	0	0
If you chosen no, what is the main reason? (Multiple choice)			
Pharmacists' functional atrophy	50 (28.6)	26 (52.0)	24 (48.0)
Monopoly by the corporate pharmacy	61 (34.9)	26 (42.6)	35 (57.4)
Expansion of pharmacy opening except pharmacist	21 (12.0)	5 (23.8)	16 (76.2)
False hype	19 (10.9)	8 (42.1)	11 (57.9)
Drug abuse by self-diagnosis	24 (13.7)	10 (41.7)	14 (58.3)
Increase burdens for administrating hazardous drugs	8 (4.6)	4 (50.0)	4 (50.0)
Reliability degradation for pharmacist	21 (12.0)	10 (47.6)	11 (52.4)
Soaring expenses in online-business	4 (2.3)	1 (25.0)	3 (75.0)
If you chosen conditional, what is the reasons? (Multiple choice)			
Limit the opening of the online pharmacy	29 (16.6)	11 (37.9)	18 (62.1)
Limit the online sales of pharmaceuticals	18 (10.3)	7 (38.9)	11 (61.1)
Introducing penalties for disorderly conduct distribution systems	24 (13.7)	11 (45.8)	13 (54.2)
Strengthening the eligibility criteria for online sales for pharmaceuticals	2 (1.1)	1 (50.0)	1 (50.0)
Improve the prescription ingredients, alternative preparation methods	10 (5.7)	4 (40.0)	6 (60.0)
11. What do you think is the impact of the online pharmacy system has? (Multiple choice)			
Expansion of the opening pharmacy by non-pharmacists	52 (29.7)	17 (32.7)	35 (67.3)
Activation of the pharmaceutical market	27 (15.4)	14 (51.9)	13 (48.1)
Increase consuming power in the pharmaceutical market	17 (9.7)	6 (35.3)	11 (64.7)
Providing an environment for introducing telemedicine	8 (4.6)	5 (62.5)	3 (37.5)
Decreasing profitabilities by competitions among pharmacies	36 (20.6)	17 (47.2)	19 (52.8)
Weakening of the pharmacists' expertise	55 (31.4)	26 (47.3)	29 (52.7)
Expansion of consumer sovereignty in healthcare area	3 (1.7)	2 (66.6)	1 (33.3)

로 약사직능의 위축우려가 53.8%로 많았다. 이 외에 자가 진단으로 인한 의약품 오남용 사례 증가(25.8%), 의약품 품질 및 가격 등에 대한 소비자의 약사 신뢰저하(22.6%), 일반인 약국 개설과 일반의약품 약국 외 판매 확대원인 제공(22.6%), 허위 과장광고로 인한 의약품 오남용 증가(20.4%), 부정의약품 제조유통 증가와 위해약물 관리의 어려움(8.6%), 홈페이지 구축 및 운영비용 증대(4.3%)순 이었다. 찬성(찬성응답자 18명)의 이유로, 의약품 유통 채널, 판매 확대 등 전체 약국 시장의 매출 증가로 인한 약국경영 활성화가 72.2%로 가장 높았다. 이외에 소비자의 의약품 구매 편의성 증대(22.2%), 약국개설 시 고정 시설 투자비나 인건비 부담 최소를 통한 약국 경쟁력 강화(11.1%), 약국방문이라는 시간적/공간적 제약 및 불편 해소(5.6%), 전자상거래 특이인 전국 거래 고객확보가능(5.6%), 약사의 전문성을 바탕으로 한 약국 경영능력 극대화 가능(5.6%) 이었다. 조건부 찬성을 선택한 64명의 온라인 약국 찬성 조건으로, 온라인 약국 개설자의 제한이 45.3%로 가장 높았고, 다음으로는 유통질서 문란행위에 대한 엄격한 처벌입법 도입이 37.5% 이었다. 이외에 온라인 판매 의약품의 제한(28.1%), 성분명 처방제도, 대체조제 절차개선 등 제도개선(15.6%), 온라인 의약품 보관유통 품질보증 기준강화(3.1%)이었다(Table 2).

온라인 약국 도입이 약사직능과 시장에 미치는 영향으로는 무자격자 의약품 판매/상당의 증가와 약사의 전문성 약화가 27.4%로 가장 많았고, 다음으로 일반인 약국 개설 허용이나 일반의약품 약국 외 판매확대 환경제공(24.0%)이었다. 또한 온라인-오프라인 약국 간 가격경쟁 심화로 인한 수익약화가 18.9%, 의약품 시장의 확대와 활성화가 15.4%, 소비자 구매 편의증가로 인한 의약품 소비활성화 9.1%가 있었다. 소수의 의견으로 원격진료를 통한 전자처방전 도입 등 u-healthcare 도입 환경제공(4.6%), 셀프메디케이션 환경구축으로 소비자의 의료주권확대(1.1%)가 있었다. 전반적으로 온라인 약국의 도입으로 약사 전문성 약화 등의 부정적 영향이 의약품시장 활성화 등의 긍정적 영향보다 높게 응답되었다(Table 2).

온라인 약국이 도입이 될 경우, 전혀 온라인 약국을 시작할 의향이 없는 경우가 46.3%로 가장 높았으며, 어느 정도 안정화가 되면 시작할 의향이 있다는 경우가 44.0% 이었으며, 온라인 약국 도입 시 바로 시작하겠다는 의견은 9.1%에 불과하였고, 1명은 응답하지 않았다(Table 2).

온라인 약국 시행 시, 약국인가 기준으로 50.9%가 오프라인 약국개설자로 제한하여야 한다고 하였으며, 33.7%는 오프라인 약국개설 여부에 상관없이 약사면허 소지자로 제한하여야 한다고 하였다. 8.6%는 오프라인 약국개설자 중 체인에 가입한 약국개설자로 제한하여 한다고 하였으며, 11명은 응답하지 않았다. 응답한 모든 경우에서 온라인 약국 시행 시, 인가기준으로 '약사'인 경우로 제한하여야 한다고 응답했으며, 안전상 비의약품을 판매하는 편의점 업주나 온라인 약국에서 관리약

사를 고용하는 방법으로, 일반인들에게는 허용되어서는 안 된다고 생각하였다(Table 2). 온라인 약국 시행 시, 정상적인 복약지도 가능성 여부에 53.7%는 불가능하다고 보았으며, 45.7%는 가능하다고 보았고, 1명은 응답하지 않았다. 복약지도가 가능하다고 본 80명 가운데, 52.5%는 전화, 팩스, 메일, 화상전화 등을 통하여 개별 환자 복약지도가 가능하다고 하였으며, 27.5%는 특수한 경우에만 추가적 개별 복약지도의 시행이 가능하다고 하였고, 20.0%는 약물당 기본적인 복약지도사항을 일괄적으로 약물에 첨부하여 복약지도를 시행한다고 응답하였다(Table 2).

온라인 약국 시행 시, 안정적인 시행을 위해 마련되어야 할 정책들로는, 인터넷 약국 인증제도 및 인증마크 부여가 52.6%, 온라인 약국개설 기준안 마련이 52.6%, 온라인 의약품 거래·배송 관리기준안 마련이 46.9%로 높았다. 이외에 환자들의 의견교환 및 문제점을 취합할 의약품종합정보관리센터의 마련(26.9%), 화상, 전화, 팩스를 통한 개별 복약지도(19.4%), 온라인 약국 광고기준 마련(19.4%), 지속적인 국민교육(합법적 온라인 약국목록, 이용지침) (17.7%), 환자, 소비자의 정보비밀유지법 마련(16.0%)이 있었으며, 12명은 응답하지 않았다(Table 2). 온라인 약국이 시행되면, 기존의 약국 업무가 축소될 것이라고 응답한 경우가 65.1%로 가장 많았으며, 변화가 없을 것이라는 것이 20.0%, 활발해질 것이다가 13.7% 순이었으며, 2명은 응답하지 않았다. 온라인 약국 시행에 따라, 약국경영이 축소될 것이라 예상하는 부정적 의견이 많았다(Table 2).

약사나 일반인에 의한 온라인 건강기능식품 판매점의 문제로써, 일부 품목의 가격덤펍과 가격폭리가 50.9%로 가장 높았으며, 약국이나 약사명칭 사용으로 인한 소비자 오인(27.4%), 허위과장광고(26.9%)가 다음을 이었다. 이외에 의약품 불법판매(14.3%), 일부 상품의 독점판매(7.4%), 배송지연이나 배송 중 품질훼손(0.6%)이 있었다(Table 2).

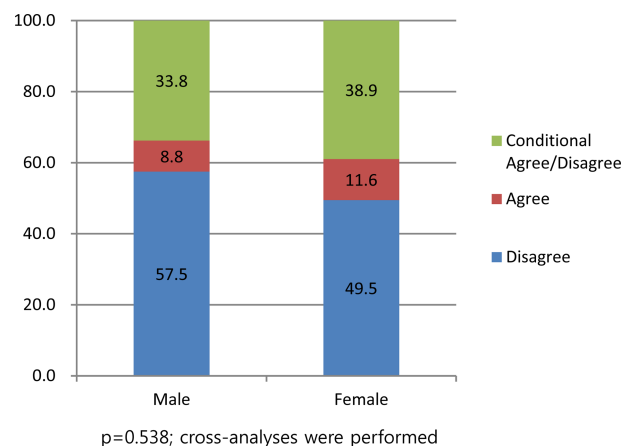


Fig. 1. Preference of the introduction of online pharmacy system based on the sex of the study subject (1).



Fig. 2. Opinions about the introduction time of online pharmacy system based on the sex of the study subject (2).

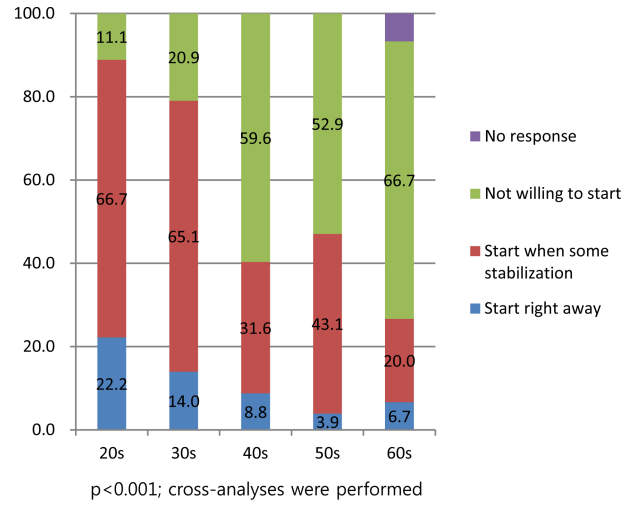


Fig. 4. Opinions about the introduction time of online pharmacy system based on the age of the study subject (2).

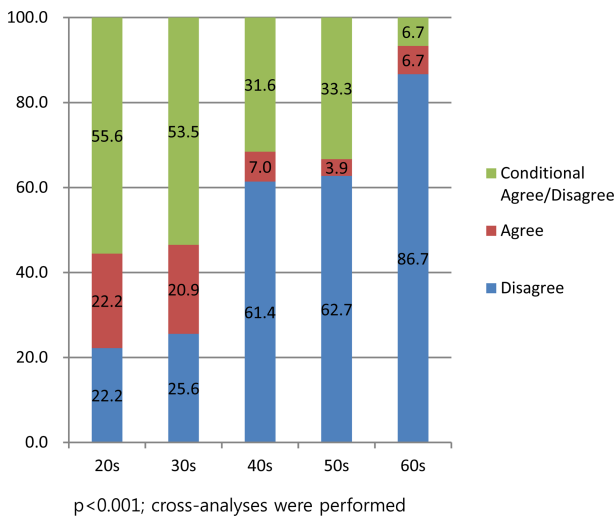


Fig. 3. Preference of the introduction of online pharmacy system based on the age of the study subject (1).

설문조사 대상자의 특성에 따른 결과 비교

남성의 경우, 온라인 약국 도입에 관하여 반대(57.5%), 찬성(8.8%), 조건부(33.8%)이고, 여성의 경우 반대(49.5%), 찬성(11.6%), 조건부(38.9%)로 남성이 여성보다 온라인 약국도입에 관하여 반대하는 경향이 높았다(p = 0.538) (Fig. 1).

또한, 온라인 약국 도입 시 시행여부에 대하여서도 남성의 경우 바로 시작하겠다는 의견은 6.0%, 안정화 후 시행(43.8%), 전혀 시작할 의향 없음(50.0%)이었고, 여성의 경우 바로 시작하겠다는 의견은 11.6%, 안정화 후 시행(44.2%), 전혀 시작할 의향 없음(43.2%)이었다(p = 0.317) (Fig. 2). 두 문항의 결과에 따르면, 남자약사의 경우가 여자 약사보다 온라인 약국에 대하여 반대하는 입장이 크고, 또한 도입되더라도 시행하지

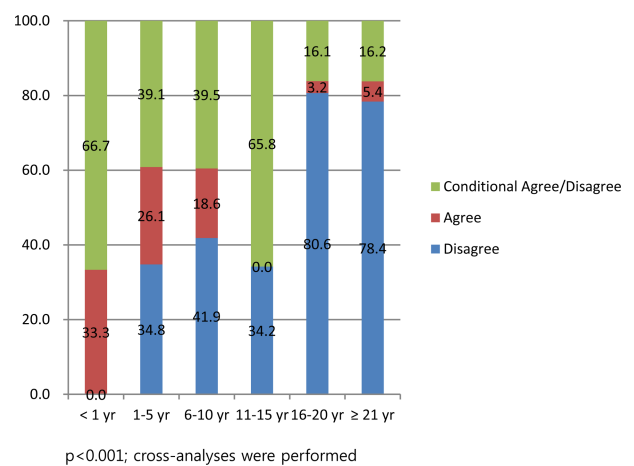


Fig. 5. Preference of the introduction of online pharmacy system based on the working period (1).

않으려는 경향을 보였으나 통계적으로 유의하지는 않았다.

20대~60대까지 각 연령 대 약사들에 따른 인식을 비교한 결과, 온라인 약국 도입에 관하여 연령이 높을수록 반대하는 의견이 높았다. 반대한 경우는(20대; 22.2%, 30대; 25.6%, 40대; 61.4%, 50대; 62.7%, 60대; 86.7%), 찬성인 경우는(20대; 22.2%, 30대 20.9%, 40대; 7.0%, 50대; 3.9%, 60대; 6.7%), 조건부 찬성인 경우는(20대; 55.6%, 30대; 53.5%, 40대; 31.6%, 50대; 33.3%, 60대; 6.7%)이었다. 비교적 연령이 낮은 약사들은 온라인 약국에 대하여 부정적인 입장이 적었다(p < 0.001) (Fig. 3).

또한, 온라인 약국 도입 시 시행여부에서도 바로 시작하겠다는 의견이 연령이 낮은 약사들에게서 비교적 높게 나타났다. 바로 시작하겠다는 의견(20대; 22.2%, 30대; 14%, 40대; 8.8%,

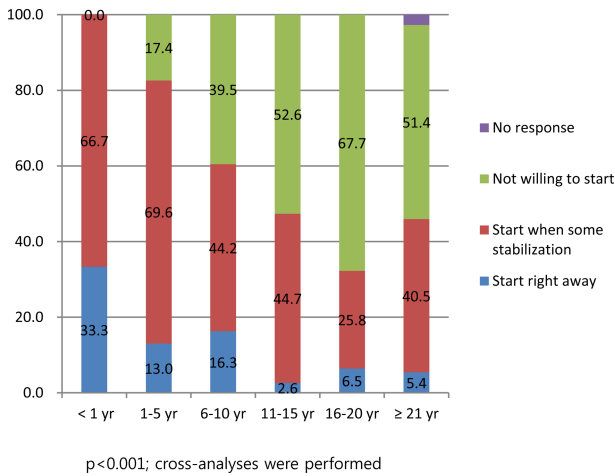


Fig. 6. Opinions about the introduction time of online pharmacy system based on the working period (2).

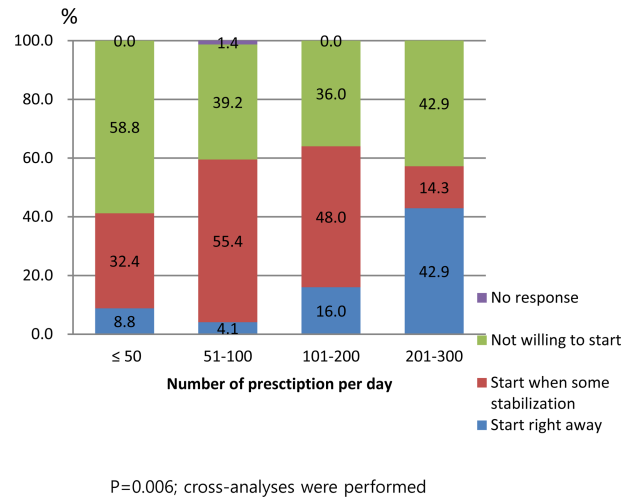


Fig. 8. Opinions about the introduction time of the online pharmacy system based on the prescription number per day (2).

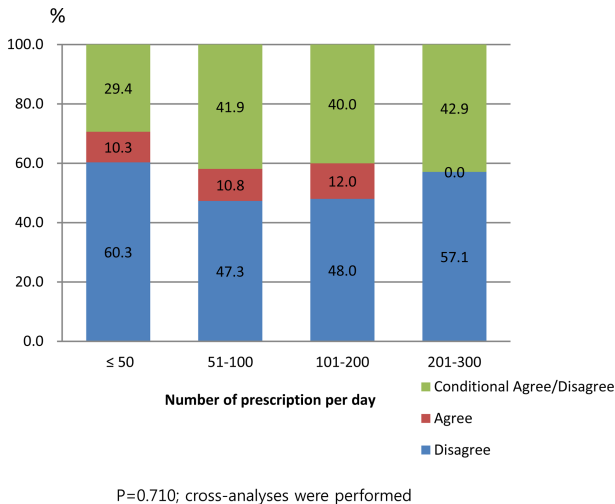


Fig. 7. Preference of the introduction of online pharmacy system based on the prescription number per day (1).

50대; 3.9%, 60대; 6.7%), 안정화 후 시작하겠다(20대; 66.7%, 30대; 65.1%, 30대; 31.6%, 50대; 43.1%, 60대; 20.0%), 전혀 시작할 의향 없음(20대; 11.1%, 30대; 20.9%, 40대; 59.6%, 50대; 52.9%, 60대; 6.7%)의 의견을 보였다(p < 0.001) (Fig. 4).

1년 미만~21년까지 각 근무경력에 따른 약사들의 인식을 비교한 결과, 연령에 따른 비교와 마찬가지로 근무연차가 높은 층에서 온라인 약국의 도입에 대한 부정적인 견해가 높았다. 온라인 약국 도입의 반대 의견(1년 미만; 0%, 1~5년; 34.8%, 6년~10년; 41.9%, 11년~15년; 34.2%, 16년~20년; 80.6%, 21년 이상; 78.4%), 찬성인 경우(1년 미만; 33.3%, 1년~5년; 26.1%, 6년~10년; 18.6%, 11년~15년; 0%, 16년~20년; 3.2%, 21년 이상; 5.4%), 조건부 찬성인 경우(1년 미만; 66.7%, 1년~5년; 39.1%, 6년~10년; 39.5%, 11년~15년; 65.8%, 16년~20년; 16.1%, 21년

이상; 16.2%)의 차이를 보였다(p < 0.001) (Fig. 5).

또한, 온라인 약국 도입 시 시행여부에 대하여서는 바로 시작(1년 미만; 33.3%, 1~5년; 13.0%, 6년~10년; 16.3%, 11년~15년; 2.6%, 16년~20년; 6.5%, 21년 이상; 5.4%), 안정화된 후 시작(1년 미만; 66.7%, 1년~5년; 69.6%, 6년~10년; 44.2%, 11년~15년; 44.7%, 16년~20년; 25.8%, 21년 이상; 40.5%), 전혀 시작할 의향 없음(1년 미만; 0.0%, 1년~5년; 17.4%, 6년~10년; 39.5%, 11년~15년; 52.6%, 16년~20년; 67.7%, 21년 이상; 51.4%)의 차이를 보였다(p < 0.001) (Fig. 6).

처방건수가 비교적 적은 약국이 온라인 약국 도입에 관하여 부정적인 평가를 보였지만 차이는 크지 않았다. 이는 주로 일반의약품이 주류인 약국의 경우, 온라인 약국 도입에 관하여 반대 입장이 큰 것으로 사료된다. 온라인 약국 도입에 관하여 반대(50건 이하; 60.3%, 51~100건: 47.3%, 101~200건: 48.0%, 201~300건: 57.1%), 찬성(50건 이하; 10.3%, 51~100건: 10.8%, 101~200건: 12.0%, 201~300건: 0.0%), 조건부(50건 이하; 29.4%, 51~100건: 41.9%, 101~200건: 40.0%, 201~300건: 42.9%)이었다(p = 0.710) (Fig. 7).

온라인 약국 도입 시 시행여부에 대하여서도 바로 시작(50건 이하; 8.8%, 51~100건: 4.1%, 101~200건: 16.0%, 201~300건: 42.9%), 안정화 후 시작(50건 이하; 32.4%, 51~100건: 55.4%, 101~200건: 48.0%, 201~300건: 14.3%), 전혀 시작할 의향 없음(50건 이하; 58.8%, 51~100건: 39.2%, 101~200건: 36.0%, 201~300건: 42.9%)이었다(p = 0.006) (Fig. 8).

고 찰

본 연구는 다양한 연령, 약국형태, 처방건수를 갖는 약사들을 대상으로 하였지만 처방건수가 300건 이상의 규모가 큰 약

국은 포함하지 못했다는 점, 또한, 약사들이 아직 정부의 온라인 약국 추진이 수면 위로 떠오른 주제는 아니기 때문에 이에 대하여 지식이 많지 않았다는 점에 대하여서는 한계가 있었다. 또한 의약품 전자상거래에 있어서 개국약사들뿐 아니라 국민들의 인식이나 의료인, 제약업, 도매업 등의 종사자에 대하여 온라인 약국의 필요성, 순기능과 역기능 등에 대하여 추후 알아볼 필요가 있다.

현대사회에서 IT산업의 발전과 함께 온라인 상점을 통한 물품의 거래가 가능해짐에 따라 편리성과 경제성을 추구하는 현대인들에게 인터넷을 통한 상거래는 거의 모든 분야로 확산되고 있다. 이에 따라 최근에는 의약품의 온라인 거래에 대한 요구가 야기되고 있으며, 이미 일부 국가에서는 의약품의 경우도 온라인으로 거래가 가능하다. 미국, 캐나다, 영국, 독일, 네덜란드, 덴마크, 스웨덴, 스위스, 호주, 뉴질랜드, 브라질, 홍콩, 대만 등 국가들이 현재 소비자를 대상으로 한 온라인 의약품 거래가 허용되고 있으며, 우리나라를 포함한 프랑스, 이탈리아, 노르웨이, 스페인, 터키, 오스트리아, 벨기에, 핀란드 등의 유럽 국가들과 일본의 경우는 허용하지 않고 있다.²⁾ 외국에서 약 10년의 온라인 약국 시행에 따라, 시-공간적 제약을 극복한 편리함 등의 장점과 함께, 가져 의약품의 거래로 인한 안전성 문제가 드러나고 있다. 전 세계적으로 의약품의 전자상거래 시장이 급속히 증가하고 있음에도 불구하고 우리나라는 미국 등과 같이 넓은 영토 등의 지역적 특수성을 지니지 않아, 국내 약국시장의 경우 인터넷망이 보편화되어 있지만 온라인 약국 도입 등의 문제가 크게 대두되고 있지 않고 있었다. 그러나 최근 u-healthcare 등의 인터넷을 기반으로 하는 원격진료 확대 도입에 관한 법안이 추진되려는 움직임을 보임에 따라(2012.08 정부 제3차 경제활력대책회의, '원격진료도입 민관 태스크포스 구성'), 의료법, 약사법, 개인정보보호법을 개정해 온라인을 통한 의약품의 원격조제, 원격판매에 대한 요구가 증가하고 있다. 따라서 현재, 의약품은 오프라인 공간에서 약사에 의해서만 소비자에게 공급되기 때문에, 실제 소비자와 의약품을 직접 거래를 하고 있는 개국약사들을 대상으로 의약품의 온라인 판매에 대한 의견을 알아보고자 본 연구를 시작하였다. 외국 의 온라인 약국의 장단점과 특징을 연구한 기존 논문³⁾에 따라, 설문지를 만들어 전국의 약국약사들을 대상으로 설문조사를 진행하였다.

설문조사에 참여한 약사들 간의 성별, 연령별, 근무경력, 처방 건수 등 약간의 차이는 있었지만 전반적으로 고르게 분포하여 각 계층, 각 대상 별 의견을 고루 수용할 수 있었다. 반면 학력, 약국형태, 약국홈페이지 운영, 건강기능식품 등의 온라인 판매에 대하여서는 균일하게 분포하지 못하였는데, 온라인 전자상거래 기능이 도입된 지 20여년이 되었음에도, 약국 홈페이지 보유현황 및 건강기능식품 등의 약사를 통한 온라인 거래가 아직은 약국경영에서 일반적으로 통용되고 있지 않음을

알 수 있었다. 또한, 의약분업 예외지역의 경우 시간적/거리적으로 장애를 겪는 환자들이 많았을 텐데 이 쪽 약국약사들을 포함하지 못했다는 제한점이 있었으며 추후 연구가 필요할 것으로 사료된다.

온라인 약국 도입에 대한 반대가 53.1%로 가장 높았고 조건부 찬성이 36.6%, 찬성이 10.3%로 약사들의 온라인 약국은 부정적 의견이 컸다. 반대하는 사유로 기업형 온라인 약국 등장으로 인한 의약품 시장독점에 따른 동네약국의 위축으로 기형적 약국 운영에 의한 불안정성에 대한 우려가 가장 크게 나타났다(Table 2).

온라인 거래가 활성화 된 서점의 예를 들면, 전자상거래를 통한 서점에서 책의 유통은 소수 큰 규모의 온라인 서점에 의하여 지배되고 있고 이에 따른 동네 서점의 위축으로 양극화 현상이 나타남을 확인 할 수 있다. 이는 향후 일부 소수의 대규모 기업형 온라인 약국으로 수익이 몰리면서 이에 따른 대부분의 소규모 동네약국들의 입지가 좁아지는 결과를 초래할 수 있고 이에 대한 우려가 온라인 약국 도입의 반대에 가장 큰 원인이 되었다. 또한, 의약품 거래에서 전자상거래에 따른 일반 의약품의 대면상담판매원칙의 훼손으로 인한 약사직능의 위축 역시 온라인 약국 도입 반대의 큰 원인이 되었다. 이외에 불법거래와 자가진단으로 의약품을 온라인으로 구매함에 따라 국민들의 의약품 오남용 사례가 증가할 것을 우려하였는데, 우리나라 국민들이 약에 대하여 크게 의존하는 경향이 이와 같은 우려를 낳게 한 것으로 사료된다. 또한 의약품의 온라인 거래 시, 오프라인 거래보다는 의약품의 제조 및 판매에 대한 감시나 규제가 쉽지 않을 것으로 예상되어, 의약품 품질/가격의 저하, 부정의약품 유통, 허위·과장 광고로 인한 약사-소비자간 신뢰가 무너지고, 또한 이로 인한 위해반응 발생 시 책임 소재 및 관리에도 어려움이 있을 것이라고 생각하는 의견이 있었다. 일부 약사들은 온라인 약국 도입 시 발생하는 홈페이지 구축 등으로 인한 운영비용 증가가 온라인 약국 도입의 반대 원인이 되었다.

10.3%의 찬성하는 약사들 중 72.2%로 절대적으로 높은 찬성 이유는 소비자의 의약품 구매 편의성 증대이었다. 이는 현재 의약품 택배배송 요청을 받아본 경우가 절반 이상이었고, 의약품 택배배송 요청의 이유로 거리적 문제나 편의성 등이 있어 현재 환자들의 의약품 구매과정에 대하여 어느 정도 불편함을 가지고 있고, 일반상품과 같이 의약품도 배송을 원하고 있음을 알 수 있었다. 조건부 찬성의 경우, 그 조건으로 온라인 약국 개설 시 허가조건을 오프라인 약국개설자로 한정 할 때만 찬성한다는 의견이 가장 많았으며 의약품 온라인 거래로 유발될 수 있는 여러 가지 문란행위에 대한 규제가 입법화될 시에 찬성하는 의견이 두 번째로 많았다. 또한, 온라인 판매 의 약품을 몇 가지 품목(편의점에서 판매 가능한 안전상비의약품이나 의약품)으로 한정해야 한다는 의견(28.1%)도 있었다.

연령이나 근무경력별로 비교하였을 때, 비교적 연령이 낮고, 근무경력이 적은 계층에서 찬성이나 조건부 찬성이 비율이 높았고, 이러한 차이는 통계적으로 유의하였음을 보아, IT발전에 익숙하고, 앞으로의 변화 속에서도 약국을 경영할 시간이 많은 계층에서는 이러한 변화에 따라 약국가도 변화를 따라야 한다는 의견이 조금 더 많은 것으로 사료된다. 약국의 1일 처방전 수용규모에 따른 온라인 약국 도입에는 처방전수가 적은 약국에서 온라인 의약품 거래에 대한 반대 의견이 컸다. 이는 일반의약품 판매에 대한 의존도가 높기 때문에, 앞서 의견에서와 같이 의약품 온라인 거래 시 일반의약품 판매 감소 우려와 약사 직능의 위축, 수익감소 등의 우려에 따라 반대하는 의견이 큰 것으로 사료된다.

온라인 약국 도입을 가정하였을 때, 약사직능 및 시장에 미치는 영향으로 긍정적인 측면인 의약품시장의 확대와 활성화(15.4%), 소비자 구매편의 증가로 인한 의약품 소비 활성화(9.1%), 원격진료를 통한 전자처방전 도입 등 u-healthcare 도입 환경 제공(4.6%), 셀프메디케이션 환경구축으로 인한 소비자의 의료추진확대(1.1%)보다 부정적인 측면인 무자격자의 의약품 판매상당의 증가와 약사 전문성 약화(27.5%), 일반인 약국개설 허용이나 일반의약품 약국 외 판매확대 환경제공(24%) 등의 약사직능의 축소 측면에 대한 의견이 가장 컸으며, 온라인-오프라인 약국 간의 가격경쟁 심화로 인한 수익악화의 부정적인 영향을 예측하는 경우도 많았다. 앞선 문항에서도 온라인 약국 도입의 반대의견이 컸던 바와 같이, 온라인 약국 도입 시 약사 직능/시장에 부정적인 영향이 긍정적인 영향보다 클 것이라 예측하는 답변이 많았다.

온라인 약국 도입에 대해서 바로 시작하겠다는 의견은 9.1%에 불과하였으며 이는 온라인 약국 도입을 찬성하는 비율(10.3%)과 비슷하였다. 전혀 시작할 의향 없음과 어느 정도 안정화가 되면 시작할 의향이 있음이 비슷한 분포를 보였고, 연령이나 근무경력별로 비교하였을 때, 비교적 연령이 낮고, 근무경력이 적은 계층에서 전혀 시작하지 않으려는 경향이 적고, 약국의 1일 처방전 수용 규모에 따른 온라인 약국도입에는 처방전수가 적은 약국에서 온라인 의약품 거래에 대한 반대 의견이 컸다. 이는 상술하였던 온라인 약국 도입의 반대/조건부 찬성(반대)과 비슷한 양상이지만, 일부 약사의 경우, 온라인 약국 도입을 반대하더라도, 만약 도입이 된다면 시작할 의향이 있는 것으로 보인다.

온라인 약국 시행 시, 약국 인가기준으로 50.9%가 오프라인 약국개설자로 제한하여야 한다고 하였으며, 33.7%는 오프라인 약국개설 여부에 상관없이 약사면허자로 제한하여야 한다고 하였다. 8.6%는 오프라인 약국개설자 중 체인에 가입한 약국개설자로 제한해야 한다고 하였으며, 11명은 응답하지 않았다(Table 2). 응답한 모든 경우에서 온라인 약국 시행 시, 인가기준으로 '약사'인 경우로 제한해야 한다고 여겼으며, 안전성

비의약품을 판매하는 편의점주나, 향후 MB정부가 추진하려는 전문자격사선진화방안에 따른 관리약사를 고용하는 식의 일반인 약국개설자에게는 허용해서는 안 된다고 생각하였다.

온라인 약국 시행 시의 복약지도 가능성 및 형태에 대하여 정상적인 복약지도 가능성 여부에 53.7%는 불가능하다고 보았으며, 45.7%는 가능하다고 보았다. 약사-환자(소비자간) 직접 대면 시, 쌍방 간의 의견교류로 복약지도가 가능할 것이라 생각하여, 온라인 약국에서는 정상적인 복약지도가 불가능할 것이라는 의견이 조금 더 많았다. 이는 화상상담이나 우편, 팩스, 전화로는 서로 오해가 생길 수 있고, 자유로운 의견교환에 제한이 있을 것이라는 우려가 반영된 결과이다.

온라인 약국 도입 시, 안정적인 시행을 위하여 필요한 정책으로 개설 기준안, 인증제도 마련과 함께 의약품은 일반 공산품과 달리 보관 및 배송과정에서 특별한 관리가 필요하므로 엄격한 시설기준령(대통령령)과 안정적이고 믿을만한 유통채널의 확립이 가장 필요한 것으로 약사들은 생각하였으며, 이는 문제상황 발생 시 이를 조절하고 규제할 수 있는 중심적 기관이 필요하다는 의견과 맥락을 같이 할 것이다. 또한 기타 발생될 수 있는 온라인 약국의 허위광고, 정보유출 등에 대한 대처도 필요하다. 또한 발생될 수 있는 소비자의 유해상황을 예방하기 위해서 약물을 환자가 올바르게 복용할 수 있도록 복약지도방법 연구, 국민들이 다른 유해하고 불법적인 채널에 노출되지 않도록 지속적인 교육이 필요할 것이라 사료된다.

온라인 약국 시행이 기존 약국에 미치는 영향으로는 약국경영이 축소될 것이다가 가장 크게 나타났고 이는 앞선 문항에서 나타났던 온라인 약국 도입 반대 및 시행 의사에서도 부정적인 의견이 컸던 것과 같은 맥락이다.

현재 온라인으로 유통 가능한 건강기능식품의 문제점이 일반의약품의 전자상거래 운영 시에 유사하게 나타날 수 있기 때문에 항목을 추가하였다. 건강기능식품은 신체기능을 활성화시켜 질병의 위험을 감소시키거나 건강을 유지 및 증진시키려는 목적으로 제조된 식품이다.⁹⁾ 현재 건강기능식품 유통과 관련하여 드러난 문제점으로 가장 큰 부분이 위법제품이나 유해물질의 혼입 등의 원료, 제조상의 문제이며 또한 정보 부족이나 과대평가, 허위과장광고로 인한 소비자 혼란 가중 등으로 밝혀져 있다.¹⁰⁾

이번 연구에서 온라인 약국에 대하여 약사들이 생각하는 가장 큰 문제점으로는 일부 전자상거래품목의 가격덤프과 가격폭리로 이것은 건강기능식품의 유통과 공정거래에서 한계점이 드러난 사실이며, 더 나아가 일반인의 약사명칭 오용으로 인한 약사직능의 폄해 및 약사직능에 대한 불신을 초래하는 것에 대한 우려, 그리고 허위/불법 판매에 대한 우려가 컸다.

이는 기존의 밝혀진 허위과장광고 및 원료/제조상의 불량 건강기능식품의 거래에 따른 소비자 위해요소와 약사-소비자 간 신뢰저하를 지적한 것이다. 이러한 문제점을 해결하고자 식품

의약품안전처에서는 정기적으로 홈페이지를 통해 제품, 원료, 제조에 관한 다양한 정보를 제공하여 누구나 열람 가능하도록 제공한다는 점을 고려할 때 의약품의 온라인 거래 시에도 지속적인 대국민 홍보자료를 발간하여 안전하게 의약품이 거래 되도록 노력해야할 것으로 사료된다.⁹⁾

기타 의견으로 온라인 약국 도입을 찬성하는 약사들의 경우, 판매가격이 노출됨으로써 가격인하에 의한 경쟁력을 확보할 수 있고, 철저한 준비로 개설하여 상호 관리/감독하면 침체된 의약시장 활성화에 보탬이 될 수 있고, 제대로 된 기준안만 확립되면 현대사회에 적합한 약국운영 형태가 될 것이라 예측하여 미래의 약국 형태에 대한 기대감을 나타내기도 하였다. 반면 온라인약국에서 판매 시 오프라인 약국에서 취급하는 제품의 신뢰저하 혹은 의약품 가격과괴, 대기업 자본에 의한 의약품 유통으로 인한 의약품 시장독점으로 소규모 동네약국의 축소나 이로 인한 약사의 지위, 위상 등의 위축에 대한 우려 의견을 보이며 아직은 온라인 약국 시행이 시기상조이며 신중하게 접근할 필요가 있음을 보였다.

온라인 약국 시행 및 도입에 대하여 전제적인 고찰은 약사들은 부정적인 견해를 보였고 도입되더라도 바로 시작하려는 움직임 보다는 시행하지 않거나 안정적인 기반이 마련된 뒤에 시행하려는 의견이 컸다. 이처럼 온라인 약국 도입에 대하여 현재 약사들의 가장 우려하는 이유 중 하나가 온라인 거래에 의한 기존 약국가의 매출액과 수익률 저하였다. 기존의 전자상거래 업종의 특징을 보면, 상품가격이 노출됨에 따라 지나친 가격경쟁이 발생하고, 이에 따라 대형유통업체와 소규모 업체간 양극화가 발생하게 된다. 온라인 약국 역시, 대형업체의 유통업체 장악에 의한 독점화로 소규모 동네약국들의 수익률 저하로 인하여 생존에 위협이 될 것을 가장 우려하는 것으로 사료된다.

두 번째는 의약품의 불법거래와 오남용의 문제이다. 온라인 약국 도입 시 가장 우려되는 부분이다. 현재 규제가 심한 항정신성의약품, 발기부전 치료제 등에서도 가짜의약품, 불법거래 등의 문제가 발생되고 있음은 주지의 사실이고 식품의약품안전처에서 철저히 관리 감독하지만 그럼에도 불구하고 전면적으로 규제하기는 힘든 것이 사실이다. 또한 위조처방전의 문제에 의한 불법거래나 처방전 환자의 본인 확인 문제 등이 있다.

일반적으로 전자상거래에서 나타나는 범죄유형인 명의도용 등의 문제발생 시, 의약품이 불법 유통되어 약물복용자의 안전성도 위협할 수 있다는 점에서 문제가 크기 때문에 인터넷을 통한 의약품 판매경로에 대한 규제 및 감시가 필요할 것으로 여겨지고 있다. 또한 온라인 약국을 통한 발기부전치료제를 비롯한 마약 및 항정신성 약품의 유통 및 오남용 사례가 계속적으로 증가하여 국가적 차원에서 이를 관할하는 기관에 대한 요구가 잇따르고 있다.^{11,12)} 현재 우리나라에서 마약 및 항

정신성 의약품의 관리가 오프라인에서는 처방 및 약품출고 등에 대하여 철저히 감시되고 있음에도 불구하고 최근 프로포폴 오남용이 사회적 이슈로 떠올랐다. 온라인 거래의 경우, 판매자-구매자 간의 직접대면이 이루어지지 않는다는 점에서 이러한 약품들의 거래가 더욱 음성적으로 변질될 수 있다는 점에서 각별히 유의해야 하며, 온라인 약국 도입 시에도 이러한 의약품에 대하여서는 특별 관리되거나 제한되어야 한다.

세 번째는 온라인 약국개설자의 자격요건이다. 이번 설문조사에서는 약사들은 온라인 약국의 인가기준으로 오프라인 약국 보유와는 상관없이 100%로 약사에 한하여 개설하여야 한다고 주장하고 있으며, 일반인에게 인가허용에 대하여서 찬성하는 의견은 전혀 없었다. 즉, 의약품 거래에는 '상품거래'라는 유통·경영적인 지식뿐 아니라 '의약품'이라는 상품에 대한 지식이 기반으로 되어야 안전하게 관리될 수 있다는 의미이다. 또한 현재 도매와 소매 간의 의약품거래는 '약물치료'라는 개념이라기보다는 '약품구매'의 성향이 강하지만 소매와 구매자 간의 의약품 거래는 '약품구매'라는 단순 상품거래의 차원 이상의 '약물치료'라는 개념이 개입된다.

'의약품'은 질병을 치료하고 예방하는 순기능이 있을 뿐 아니라, 원하지 않는 효과인 부작용이 나타날 수 있다. 그 부작용이 Steven-Johnson Syndrome과 같이 때로는 생명을 위협할 정도로 치명적일 수도 있으며, 간독성, 신독성, 호르몬 변화와 같이 당장 생명에 지장은 없더라도 지속적으로 노출 시에는 치명적일 수 있는 유해반응을 보이기도 한다. 약사는 약의 효과뿐 아니라 안전성(safety)까지 고려하도록 정규과정에서 배운 약의 전문가로서, 환자와 의약품 상거래는 약사의 손을 거쳐야 한다는 입장인 것이다. 약사들은 단순히 약품을 거래하는 상인이 아닌 약의 전문가로서, 환자의 건강을 위하여 약물사용평가를 한다. 약물사용평가란, 일반적으로 약사는 환자의 처방이나 약물복용에 대하여 치료중복이나, 약물과 질환간의 금기사항, 약물 간 상호작용, 부적절한 약물용량 및 투여기간, 약물 알레르기, 임상적 오·남용 등에 대하여 개입(intervention)하여 약물사용평가를 하게 되는데, 의약품이 안전하고 합리적으로 사용되도록 관리하는 것으로 의약품의 유효성, 안전성과 더불어 경제성을 고려하여 환자의 최적화 치료를 이루도록 약료를 실행하는 것이다.¹³⁾ 그러나 온라인 약국 도입이 일반인 약국개설을 허용하려는 정부의 서비스산업선진화 방안 입법추진과 맞물려 일자리 창출이나 내수 진작에 초점을 맞춘, 단순히 상품거래 촉진용으로만 이용된다면 약사의 역할은 축소되고, 또한 무자격자 조제나 판매에 대하여서도 감시나 규제가 어려울 것이다. 이는 환자의 안전하고 최적화된 약물치료에도 역행하는 흐름이 될 것이다. 또한, 개설기준이 모호할 경우 불법적인 인터넷사이트를 통한 불법유통이 우려되기 때문에 온라인 약국이 도입된다면, 인가기준을 '약사'로 명확히 규정할 필요가 있겠다.

네 번째, 현재 시장에 판매되는 약물에 대한 24시간 감시, 관리센터의 존재가 부재하다는 점이다. 또한 우리나라는 24시간 복용약물에 대하여 일반 국민들이 상담가능한 hot-line이 부재하며, 이를 총체적으로 관리하는 시스템이 아직 뚜렷하게 마련되어 있지 않아, 이에 대한 위험성과 책임성 문제가 야기될 수 있다. 따라서 의약품 제조, 유통, 판매, 및 약물복용 전반을 관장하는 중심적 기구를 통해 서로 정보를 교환하여 불법 의약품/부정의약품의 유통과 확산을 막아야 한다. 또한, 온라인을 통한 의약품 구매 시, 의사나 약사의 개입 없이 소비자의 자가진단으로 인한 오남용이 발생할 가능성이 높아지며, 이에 따르는 소비자(환자)의 각종 부작용, 유해사례 등의 안전성정보에 관하여서도 24시간 가능한 루트를 통한 보고와 더불어 올바른 대처상황이 가능하도록 하는 전문가집단의 감시센터가 필요하다.

다섯 번째, 복약지도 가능성과 안전성 문제이다. 환자의 최적화된 약물 요법의 시행을 위하여 약사로서 가장 중요시되는 부분이 올바른 복약방법 교육 및 환자의 약물안정성을 확인하는 것이다. 설문조사 결과와 같이, 온라인 약국으로 인하여 환자-약사간 대면 상담할 기회가 줄어들면서 적정 복약지도의 가능성에 대하여 반반의 비슷한 비율을 보였다. 복약지도 방법에 대하여서는 이미 각 나라에서 시행되고 있는 방법들이 있지만, 직접 약사를 대면하는 상담이 아니기 때문에 신뢰가 저하되고 인터넷을 통해 환자가 손쉽게 접할 수 있는 정보들과 혼동하여 잘못된 정보가 인식될 수 있다. 또한 약물에 의하여 발생된 유해사례에 대하여 책임소재가 불분명 할 수 있다. 온라인 약국의 경우, 의약품 제조 이후 여러 단계를 거쳐 환자에게 배달되기 때문에 이 가운데 발생한 약화사고에 대하여 책임소재가 불분명해지기 때문이다. 또한, 한국의 경우 '단골 약국'의 개념이 있어 자주 가는 약사와의 신뢰를 통해 자신의 건강문제를 상담하는 경우가 많은데 온라인을 통한 의약품 거래 시, '약사'보다는 '상품'이나 '가격'에 더 가치를 두고 거래를 하게 되기 때문에, 이에 대한 개념이 약화되어 각 환자에 대한 맞춤형 약료 실현에 문제가 생길 수 있다. 따라서 약사들은 온라인 약국 시행 시에, 복약지도의 가능성과 복약지도 내용의 충실성의 저하에 따른 약사들의 역할이 감소하고 이로 인하여 환자들의 약물복용 안전성에 문제가 생길 것을 우려하고 있다. 온라인 약국이 도입되는 경우, 이러한 문제점들을 극복할 수 있도록 약사들은 효과적인 복약지도 방법과 온라인을 통한 복약지도의 충실한 이행을 위하여 지속적인 연구와 교육이 뒷받침되어야 할 것이다.

여섯 번째, 온라인약국을 허용하게 되면 이에 따른 환자의 질병 및 처방약물에 대한 사생활 보호문제에 대한 제도적 대응이 필요하다. 온라인의 개인정보취급에 대한 이슈는 지속적인 사회적 문제로 대두되고 있다. 보안이 중요한 은행이나 통신사도 개인정보유출로 인한 피해가 나타나고 있다. 인터넷의

온라인 주문을 위하여서는 개인의 인적사항을 입력해야 하고, 또한 복용하고자 하는 약물, 결제수단 등의 정보를 입력해야 되는데, 이는 인터넷기반 데이터베이스에 저장이 된다. 이러한 데이터베이스내의 개인정보 유출 시, 환자의 경제적 손실이 유발될 뿐 아니라 민감할 수 있는 개인 질환에 대하여서도 유출되어 사회적 문제가 발생될 수 있기 때문에 정보를 다루는 데 있어서 신중하여야 할 것이다. 이를 위하여서는 개인정보수집의 범위와 명의 도용을 방지할 수 있는 방법을 마련하고, 또한 수집된 정보를 비밀로 유지하고 유출된 경우 처벌 범위에 대하여서도 미리 제도화하여 단속할 필요가 있겠다.

우리나라의 온라인 약국 도입 시 나타날 수 있는 상기의 서술된 문제점에도 불구하고 의약품의 편리한 구매라는 시대적 흐름에서 온라인 약국이 도입된다면, 이미 예견된 문제점들에 대하여 정확히 대책을 마련하고 피해를 줄일 수 있도록 예방하여야 한다. 이를 위하여서는 실제 약의 전문가로서 의약품의 안전하고 합리적인 사용을 추구하는 약사들의 감시기구가 필요하다. 실제 미국의 약사회(NABP)에서도 소비자 안전을 위하여 각 주 약사협회를 중심으로 인터넷 약국 인증 프로그램(VIPPS)을 구축하여 소비자를 보호하고 있다.^{2,7,14)}

이를 종합할 때, 온라인 약국이 도입된다면 이미 시행된 국가에서 큰 문제점으로 나타났던 불법유통, 약물의 오남용, 개인정보 유출, 부정의약품 유통 등을 방지하기 위하여 안전한 보호방책이 강구되어야 한다. 또한 안전한 약물치료를 위한 약사들의 환자 복약지도 방법론, 약물투여 관리기록 등에 대한 지속적인 교육시행과 대국민 홍보 및 교육 등이 뒷받침되어야 할 것이다.

결 론

약국에서 근무하는 약사를 대상으로 진행한 온라인 약국에 대한 인식을 분석했던 본 연구의 결과에서 온라인 방식을 통한 의약품의 상거래에 대한 약사들의 부정적 인식의 정도를 확인할 수 있었으며, 그 바탕에는 거대 온라인 약국의 독과점 체제의 형성으로 의약품의 공정하고 안전한 상거래가 과연 이행될지의 여부와 약사직능의 위축에 대한 우려가 크게 나타났다. 이러한 우려감이 불식되지 못한 가운데서 환자나 소비자의 의약품 접근 및 사용 편의성과 시대의 욕구에 따라서 온라인 약국 시스템이 급격히 도입된다면, 이미 본 제도를 시행했던 국가들에서 문제점으로 드러난 많은 문제점을 최소화하기 위한 제도의 마련과 더불어 안전한 약물치료를 선도하기 위하여 약사 및 국민들을 위한 홍보와 교육을 내실화해야 할 것이다.

참고문헌

1. Crawford SY. Internet Pharmacy: Issues of Access, Quality, Costs and

- Regulation. *J Med Syst* 2003;27(1):57-65.
2. Lee JI, Lee SS. How to Regulate Online Transactions of Pharmaceutical Products: Focused on Whether to permit On-line Pharmacy or Not. *Consumer Issues Research* 2012;41:51-65.
 3. Montana ID, Jano E. Online pharmacies: safety and regulatory considerations. *Int J Health Serv* 2007;37(2):279-89.
 4. Gallagher JC, Colaizzi JL. Issues in Internet pharmacy practice. *Ann Pharmacother* 2000;34(12):1483-5.
 5. Orizio G1, Merla A, Schulz PJ, *et al.* Quality of online pharmacies and websites selling prescription drugs: a systematic review. *J Med Internet Res* 2011;13(3):e74 (doi: 10.2196/jmir.1795).
 6. Bruckel K, Capozzoli EA. Internet pharmaceutical sales: attributes, concerns, and future forecase. *J Hosp Mark Public Relations* 2003; 15(1):61-76.
 7. Sellers JA. Internet pharmacies. *Am J Health Syst Pharm* 2000;57(7): 643.
 8. Kim HA. Attitude and Knowledge of Community Pharmacists to Adverse Drug Reaction Reporting. *Kor J Clin Pharm* 2009;19(2):159-66.
 9. Jung KH. Research Direction for Functional Foods Safety. *J Fd Hyg Safety* 2010;25(4):410-7.
 10. Shin JY, Lee JH, Choi NK, *et al.* Application of Internationally Standardized Classification System for Data Management on Adverse Events with Health Functional Food and Suggestion for Improvement. *JPERM* 2009;2:52-9.
 11. Jackson G, Arver S, Banks I, *et al.* Counterfeit phosphodiesterase type 5 inhibitors pose significant safety risks. *Int J Clin Pract* 2010; 64(4):497-504.
 12. Kahan SE, Seftel AD, Resnick MI. Sildenafil and the Internet. *J Urol* 2000;163(3):919-23.
 13. Kim JY, Lee YH. *Drug Information*. 2nd Ed. Shinil Books Co., Ltd. Seoul, Republic of Korea, 2007.
 14. Paulson M. New NABP program combines criteria, inspections to certify online pharmacy quality. *J Am Pharm Assoc (Wash)* 1999 Nov-Dec;39(6):870.