

약사의 동물약국 인지 및 동물용의약품에 대한 교육의 필요성

이영아 · 임성실*·#

충북대학교 약학대학, *가톨릭대학교 약학대학

(Received February 27, 2014; Revised March 11, 2014; Accepted March 17, 2014)

The Necessity of Education of Veterinary Drug Formulary and Animal Pharmacy's Awareness For Pharmacists

Young Ah Lee and Sung Cil Lim*·#

College of Pharmacy, Chungbuk National University, Cheongju 361-763 Korea

*College of Pharmacy, The Catholic University of Korea, Bucheon 420-743, Korea

Abstract — Pharmacists must be aware of veterinary drugs to prevent abuse and misuse of the drugs, and to ensure the safety of livestock under the veterinarian prescription system. In this study, the awareness of animal pharmacies was surveyed in order to find out the role of animal pharmacies and the necessity of veterinary drug education for pharmacists. Surveys were conducted by 187 animal owners and 115 community pharmacists. 80% of the animal owners had purchased drugs for their animals. 63% of respondents were not aware of the existence of animal pharmacies. The best selling drug class for animals was antiparasitic. The most common drug that respondents wanted to buy in animal pharmacies was also antiparasitic. About 80% of respondents answered affirmatively on the question of whether they would buy the drugs from animal pharmacies regardless of the location of the pharmacies. Most community pharmacists were aware of the existence of animal pharmacies. 70% of pharmacists had considered trading in veterinary drugs. 41% of respondents answered that they did not trade in them because they were not familiar with veterinary drugs. 80% of respondents answered that what they needed most was education in order to increase the number of animal pharmacies. Pharmacies for animal will expand the choice of animal owners, and enable pharmacists to improve their specialty as well as to diversify the pharmacy services. To achieve this, promotion of animal pharmacies and education about veterinary drugs for pharmacists would be needed in regular education system.

Keywords □ abuse, animal, awareness, drug, education, misuse, pharmacist, pharmacy, safety, veterinary

동물용의약품등의 내수시장 규모는 매년 꾸준한 성장세를 이어나가고 있으며, 이 중에서도 애완동물용의약품시장은 경기상황에 관계없이 매년 10% 이상 지속적으로 성장하고 있다.¹⁾ 소득수준이 높아지고 고령화, 핵가족화 등의 사회적 요인에 의해 소외감과 외로움을 느끼는 사람들이 늘어나며 애완동물이 반려동물화 되어가면서 애완동물용의약품 시장은 앞으로의 성장가능성 역시 클 것으로 예상되고 있다.²⁾

한국동물약품협회가 발표한 2012년 동물용의약품의 유통경로별 판매현황(원료 제외)에 따르면 동물용의약품의 판매액은 동물

약품 도매상 4,729억 원(81%), 사료공장 839억 원(14.4%), 동물병원 268억 원(4.6%)으로 동물약품 도매상에서의 판매액이 가장 많았다.¹⁾ 약사들의 관심이 인체용의약품에 쏠려 있는 동안 동물용의약품에서 동물약국의 역할은 매우 미미한 것을 확인할 수 있다. 뿐만 아니라 동물병원을 통한 전문가에 의한 판매 비중도 낮아 비전문가나 동물보호자의 판단에 따른 구매율이 높은 상태이다. 현재의 유통체계는 동물용의약품의 원활한 공급과 구매상의 편의를 제공하고 있지만 의약품임에도 불구하고 전문가의 관리에서 벗어나 있는 경우가 많아 보관, 저장, 운송 상의 부주의로 인한 약화사고의 가능성이 있다. 또한, 제한이 없는 자유로운 구매는 동물용의약품을 이용한 범피외의 연계성^{3,4)}이나 자가진료를 통한 약물의 오남용⁵⁾ 등의 문제를 유발하고 있다.

이러한 문제점을 해결하기 위한 제도적인 방안의 하나로 2013년 8월 2일부터 수의사처방제가 시행되고 있다. 수의사처방제는 사용상 주의를 요하는 동물용의약품을 수의사가 직접 진료 후 조

#Corresponding Author

Sung Cil Lim

College of Pharmacy, The Catholic University of Korea, Bucheon 420-743, Korea

Tel.: 02-2164-6595 Fax.: 02-2164-4059

E-mail: lim5@catholic.ac.kr

제·투약하거나 축주가 별도로 처방전을 요구할 경우 처방전을 발행하여 그 처방전에 따라 구매할 수 있도록 하는 제도로, 마취제(acepromazine 등 17종), 호르몬제(actea 등 32종), 항생·항균제(cefovecin 등 20종), 생물학적 제제(광견병 등 13종), 전문지식을 필요로 하는 신경·순환기계 작용약(atropine 등 15종) 97개 성분(1,000여 품목)이 대상의약품에 해당된다.⁶⁾ 수의사처방제의 시행으로 동물약품 도매상은 처방대상의약품을 수의사의 처방에 의해서만 판매할 수 있지만, 동물약국은 처방대상의약품 중에서도 주사용 항생제와 주사용 생물학제제를 제외한 나머지 품목의 임의 판매가 가능하다. 동물약품 도매상을 통한 수요의 일부가 동물약국으로 넘어올 수 있는 가능성이 높아지고 있는 상황에서 수의사처방제의 올바른 정착을 위해서는 동물용의약품의 취급처 중에 하나인 동물약국의 약사가 도입취지를 이해하고 그 역할을 제대로 수행해야 할 필요가 있다.

이에 본 연구에서는 약사들의 수의사처방제 및 동물약국에 대한 인식현황과 함께 동물약국에 대한 동물보호자들의 인지도 현황을 평가해 보았다. 이를 바탕으로 동물약국의 역할과 그 역할을 제대로 수행하기 위한 방안을 모색해 보고자 하였다.

연구방법

연구 대상 및 기간

본 연구는 동물용의약품의 사용자인 동물보호자와 개국 약국에서 근무하는 약국장 및 근무약사를 조사대상으로 선정하여 설문조사를 실시하였다. 동물보호자에 대한 설문은 2013년 7월 21일부터 8월 10일까지 실시하였으며, 약사 대상으로 한 설문은 2013년 7월 21일부터 7월 30일까지 실시하였다. 본 연구 내용은 동물용의약품에 대한 사용 및 기대에 대한 약사 및 일반인의 불특정 대상자를 대상으로 설문조사(일반사항 및 식사관련 기록) 및 소변 채취(분석은 전문검사기관에서 수행 예정), 음식 관능평가(음식 소량 섭취 후 기호도 조사)와 같은 연구가 아닌 견해 및 의견에 대한 연구로 IRB 심의면제 되었다.

자료수집 및 조사방법

설문지를 통해 연구로서 연구 대상자에게 조사의 목적과 내용을 설명한 후 조사 참여의사가 있는 자에게 설문지를 제공하는 방식으로 시행하였다. 응답이 끝난 설문지는 직접 수령하였다. 또한, 동물 및 약사 관련 인터넷 동호회에 설문지의 인터넷 파일 주소(URL)를 게시하여 자발적으로 참여한 자들의 설문내용을 수집하였다.

설문지 문항 개발 및 구성

설문문항은 동물약국을 주제로 한 국내 선행연구가 없어 유사한 형식의 설문내용을 검토하고 연구에 적용할 내용을 고려하여

개발하였다. 동물보호자용 설문지는 총 19개의 문항(동물사육현황, 동물용의약품 구매현황 및 정보원, 동물약국 인식현황 및 구매의사, 응답자 기본 정보)으로 구성되었고, 약사용 설문지는 총 26개의 문항(동물약국의 인식현황, 동물용의약품 취급현황 및 취급의사, 동물약국의 장점 및 증가방안, 동물약국 관련 정보의 인식현황, 응답자 기본정보)으로 구성되었다.

설문지 평가 방법

설문에 참여한 응답자는 동물보호자 187명, 약사 121명이었다. 수거된 설문지 중 동물보호자를 대상으로 한 설문지는 최종 187부를 이용하였으며, 약사를 대상으로 한 설문지는 동일인의 중복입력 등 부적합한 자료로 분류된 6부를 제외하고 최종 115부를 분석에 이용하였다.

통계 처리

응답자의 기본정보와 각 문항별 응답자 수는 빈도 분석을 하였고, 모든 문항은 문항별 응답자수를 기준으로 계산하였다. 그 래프는 Microsoft Office Excel 2007을 이용하여 작성하였다.

연구결과

설문 응답자의 특성

동물보호자를 대상으로 한 설문은 20-30대의 참여가 많았고, 특징적으로 남성보다는 여성의 참여도가 월등히 높았다(20% vs 80%). 응답자의 거주지는 충청도의 비율이 가장 높는데 이는 연구자의 인근 지역에 있는 자들의 참여도가 타 지역에 비해 높았기 때문이다. 응답자의 대부분은 '시'에 거주하고 있었다.

약사를 대상으로 한 설문은 30-40대의 참여가 많았고, 여성과 남성의 비율은 유사하였다. 약사들의 근무지 역시 충청도와 광역시의 비율이 높는데 이는 연구자의 인근 지역과 대전 지역에 있는 약사들의 참여도가 높았기 때문이다. 대부분 '시'에서 근무하고 있으며, 근무약사는 40%, 약국장은 60%로 나타났다. 근무하는 약국의 약사 수는 대부분 1~4인으로, 주로 전문의약품을 취급하거나 전문의약품과 일반의약품을 유사한 비율로 취급하고 있었다(Table I).

동물보호자의 동물사육현황

현재 키우고 있는 동물의 종을 묻는 질문에는 응답자 중 140명(75%)이 '개'를 키우고 있다고 답하였고, '고양이', '애완조'를 키우는 사람은 각각 27명(15%)과 26명(14%)이 있었다. 응답자의 대부분은 애완동물을 키우고 있는 사람으로, 34명(18%)은 두 종 이상의 동물을 키우고 있는 것으로 나타났다. 동물을 키운 기간을 묻는 질문에는 응답자 중 97명(51%)이 '5년 이상'이라고 답하였다.

Table I – Characteristics of responders to the questionnaire

Classification		Animal owner	Pharmacist
		n=187 (%)	n=115 (%)
Age(year)	10~19	14 (8)	0 (0)
	20~29	40 (21)	23 (20)
	30~39	62 (33)	40 (35)
	40~49	32 (17)	36 (31)
	50~59	28 (15)	13 (11)
	≥60	11 (6)	3 (3)
Sex	Male	38 (20)	63 (55)
	Female	149 (80)	52 (45)
Residential area (place of work)	Seoul	33 (18)	9 (8)
	Metropolitan city	25 (13)	28 (24)
	Gyeonggi-do	45 (24)	11 (9)
	Gangwon-do	3 (2)	3 (3)
	Chungcheong-do	62 (33)	55 (48)
	Gyeongsang-do	9 (5)	3 (3)
	Jeolla-do Cheju	10 (5) 0 (0)	4 (3) 2 (2)
Regional unit of residential area (place of work)	City	164 (88)	110 (96)
	Province	21 (11)	5 (4)
	Nonresponse	2 (1)	
Employment relationship	Employed pharmacist	N/A	47 (41)
	Chief pharmacist	N/A	68 (59)
The number of pharmacist	1	N/A	55 (48)
	2~4	N/A	55 (48)
	≥5	N/A	5 (4)
Major trading in drugs	Prescription medicine	N/A	59 (51)
	Non prescription medicine	N/A	6 (5)
	Similar amount between Prescription and non prescription medicine	N/A	50 (44)

*N/A: not applicable.

동물보호자의 동물용의약품 구매현황 및 정보원

동물용의약품 구매경험을 묻는 문항에는 응답자 중 150명(80%)이 예라고 답하였다. 연간 동물용의약품의 구입 횟수를 묻는 문항에 응답한 사람은 150명으로, 이 중 101명(67%)이 '1~4회'로 가장 많았고, '10회 이상' 구입하는 사람도 30명(20%)이 있었다 (Fig. 1). 동물용의약품을 주로 구매하는 곳으로 '동물병원을' 선택한 사람은 98명(65%)이었으며(Fig. 2), 응답자의 구매율이 가장 높은 품목은 151명 중 122명(81%)이 선택한 '구충제'이었다

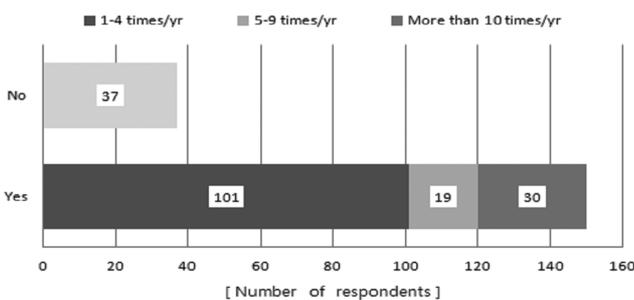


Fig. 1 – Purchase experiences and frequencies of veterinary drugs.

(Fig. 3).

동물용의약품의 정보원을 묻는 문항에는 93명(50%)이 '동물병원을' 선택해 가장 많았고, 동호회나 블로그 등의 '인터넷'을 선택한 사람이 그 다음 순으로 많았다(Fig. 4). 동물용의약품 구매 시 가장 궁금한 사항을 묻는 문항에는 '약품과 관련된 부작용 및 대처법'이라고 답한 사람이 70명(38%)으로 가장 많았으며, '일반적인 주의사항' 41명(22%), '용법용량' 39명(21%), '약가' 14명(7%),

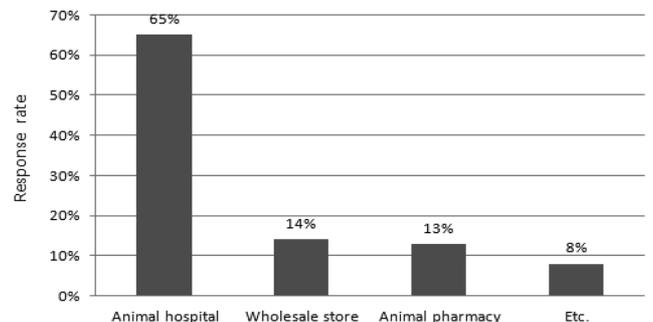


Fig. 2 – Purchase location of veterinary drugs by animal owners.

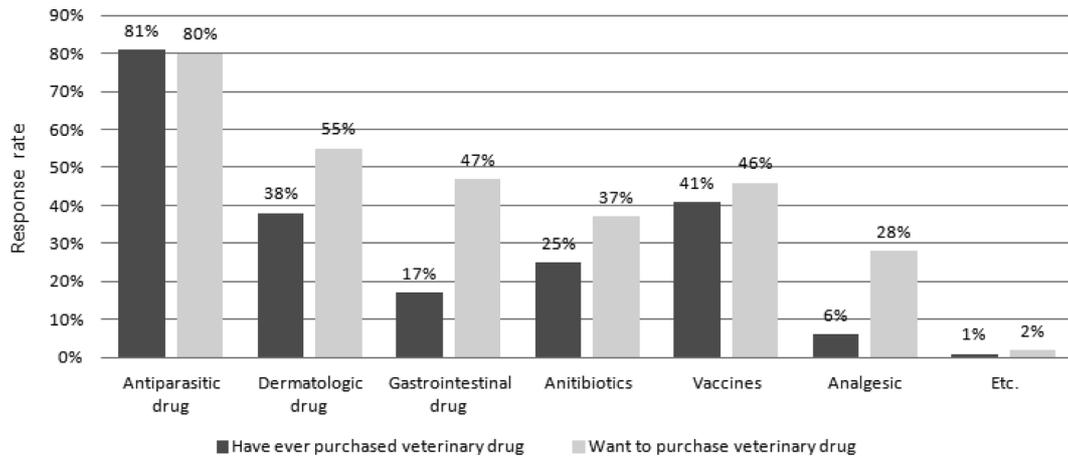


Fig. 3 – Commonly purchased and desired veterinary drugs. Results are shown as a percentage of the number of animal owners who have purchased the drugs (n=151) and who desire to purchase the drugs (n=187) in each category.

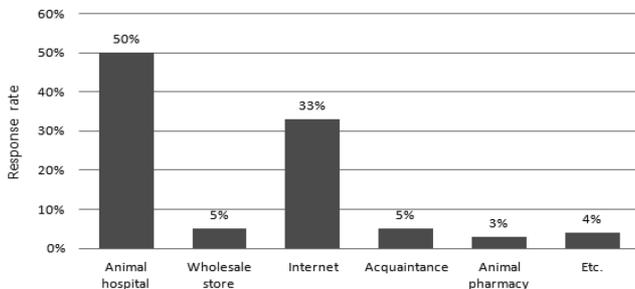


Fig. 4 – Source of veterinary drug information acquired by animal owners.

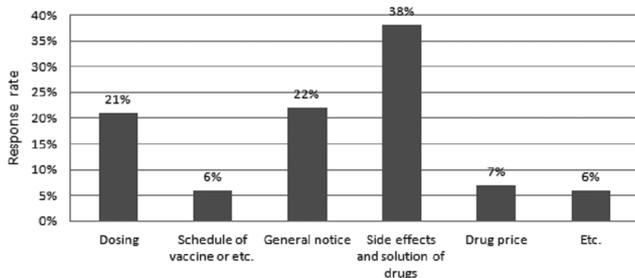


Fig. 5 – Most desired veterinary drug information questions at the time of drug purchase.

백신 등의 투여 스케줄' 11명(6%) 순으로 나타났다(Fig. 5).

동물보호자의 동물약국 인식현황 및 구매의사

동물약국의 인지여부를 묻는 문항에는 무응답 2명을 제외한 185명 중 116명이 '없다'를 선택하였다. 인근 약국에서 동물용 의약품을 취급한다면 구매의사가 있는지를 묻는 문항에는 149명(81%)이 '있다'고 답하였고(Fig. 6), 동물약국에서의 취급을 원하는 의약품의 종류를 묻는 문항에는 149명(80%)이 '구충제'를 선택하였다(Fig. 3). 시군구내의 원거리 동물약국의 이용의사를 묻

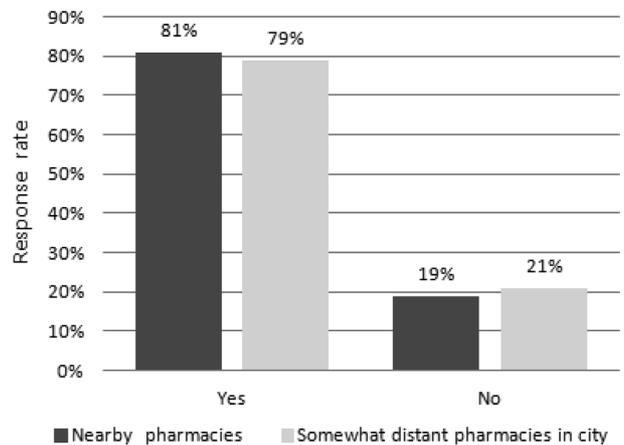


Fig. 6 – Purchase intention in animal pharmacies.

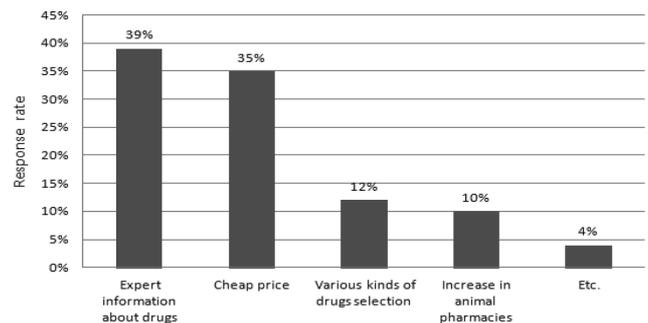


Fig. 7 – The information content to be wanted to know from animal pharmacies.

는 문항에는 148명(79%)이 '있다'를 선택해 다소 먼 거리에 있더라도 동물약국을 찾아가 동물용의약품을 구매할 의사가 있는 것으로 나타났다(Fig. 6). 동물약국에 바라는 점을 묻는 문항에는 응답자 186명 중 72명(39%)이 '전문적인 약의 정보제공'이라고 답하였다. 이와 유사하게 65명(33%)이 '저렴한 약가'를 선택하였

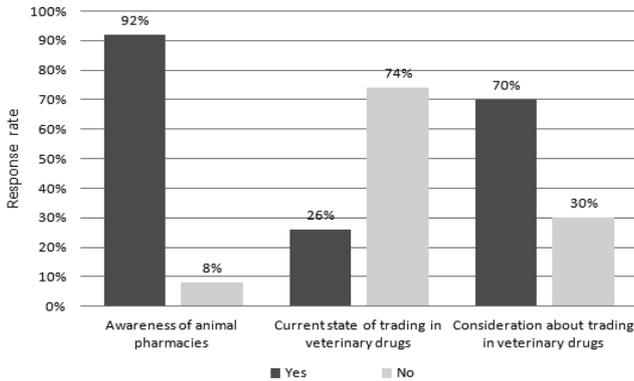


Fig. 8 – Awareness of animal pharmacies, current state of trading in veterinary drugs and consideration about trading in veterinary drugs.

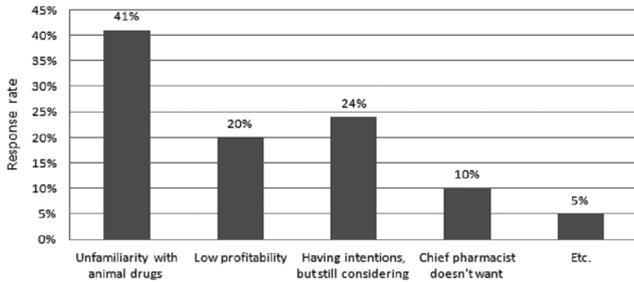


Fig. 9 – Reason not to trade in veterinary drugs.

으며, '다양한 종류의 약품구비' 23명(12%), '동물약국 수 증가' 18명(10%)이 있었다(Fig. 7).

약사의 동물약국 인식현황

약사들은 동물약국의 인지여부를 묻는 문항에 응답자 중 106명(92%)이 '있다'라고 답해 대부분 동물약국에 대해 알고 있는 것으로 나타났다(Fig. 8). 동물약국에 관한 내용을 접하게 된 매체로는 응답자 106명 중 가장 많은 인원(38명, 36%)이 TV와 신문(약사공론, 데일리팜 등 포함)을 꼽았으며, 약사관련 학회나 지부회 25명(23%), 인터넷(블로그, 동호회 등) 20명(19%), 동물약국에 대해 알고 있는 다른 약사 17명(16%), 수의사나 다른 동물약품 취급자 2명(2%), 기타 4명(4%)으로 나타났다.

약사의 동물용의약품 취급 현황 및 취급의사

현재 근무하고 있는 약국에서의 동물용의약품 취급여부를 묻는 문항에는 응답자 106명 중 78명(74%)이 '아니오'라고 답하였다(Fig. 8). 현재 동물용의약품을 취급하지 않고 있는 약사들을 대상으로 취급에 대한 고려여부를 묻는 문항에는 총 79명이 답하였으며, 이중 55명(70%)이 생각해본 적이 '있다'고 답하였다(Fig. 8). 동물용의약품을 취급하지 않는 이유를 묻는 문항에는 응답자 71명 중 29명(41%)이 '동물용의약품에 대해 잘 몰라서'

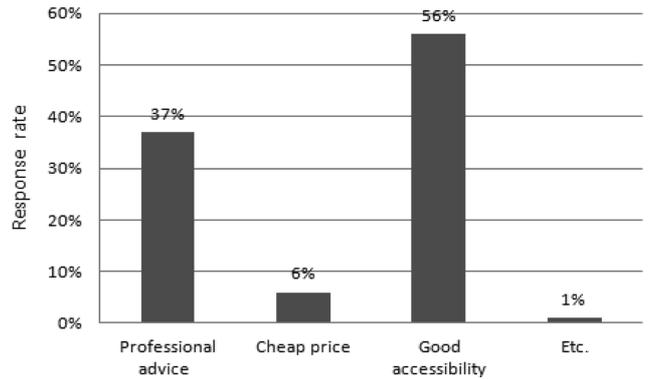


Fig. 10 – The main advantage of animal pharmacies compared to animal hospitals and other veterinary drugs distributors.

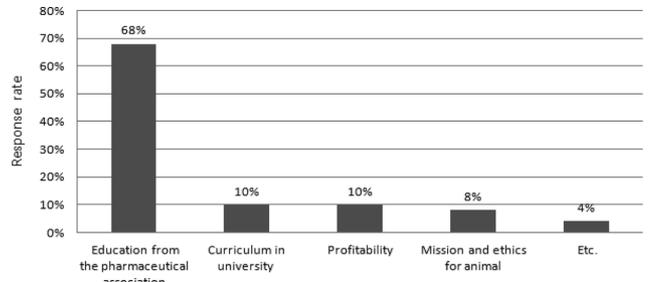


Fig. 11 – What is necessary to increase the number of animal pharmacies.

라고 답하였고(Fig. 9), 취급하고 싶은 동물용의약품의 종류를 묻는 문항에는 응답자의 대부분(94%)이 '에완동물용의약품'을 선택하였다.

약사가 생각하는 동물약국의 장점 및 증기방안

다른 동물용의약품 취급점과 비교할 때 동물약국의 장점을 묻는 문항에는 응답자 중 64명(56%)이 '좋은 접근성'을 꼽았으며, 43명(37%)은 '자세한 복약상담'을 선택하였다(Fig. 10). 동물약국의 증가를 위해 가장 필요한 부분을 묻는 문항에는 114명의 응답자 중 78명(68%)이 '지부나 약사회의 교육', 11명(10%)이 '대학교과 과정에서의 교육'이라고 답하였다(Fig. 11).

약사의 동물용의약품 관련 법령과 시행규칙의 인식현황

2013년 8월 2일부터 시행되고 있는 수의사처방전에 대한 인지여부를 묻는 문항에는 절반가량인 63명(55%)이 '알고 있다'고 답하였다. 동물약국 외의 동물용의약품 판매처를 묻는 질문에 '동물병원'과 '동물약품 도매상', 두 가지의 정답을 고른 사람은 29명으로 전체 응답자의 26%에 그쳤다. 수의사처방제 시행 이후 동물약국에서 수의사처방전에 의해서만 판매할 수 있는 약품의 종류를 묻는 문항에는 111명 중 16명(14%)이 정답을 선택하였다. 비처방대상약품의 구매처를 묻는 문항에서 세 가지의 정

답을 모두 고른 응답자는 20명으로 응답자의 18%이었다.

동물용의약품의 관할 정부기관을 묻는 문항에는 응답자 112명 중 68명(61%)이 '농림축산식품부/해양수산부'를 선택하였고, 동물용의약품 외에 사료, 용품, 의약품, 의약부외품을 판매할 때 인허가 사항의 필요성을 묻는 문항에는 114명의 응답자 중 84명(74%)이 정답을 선택하였다. 이미 등록이 되어 있는 기존 약국이 동물약국 신청 시 추가적으로 갖추어야 할 시설의 유무를 묻는 문항에는 53명(47%), 동물약국 개설의 온라인 신청가능 여부를 묻는 문항에는 69명(61%), 동물용의약품의 분류를 묻는 문항에는 49명(43%), 약사를 통한 동물용의약품의 직접 투여가 가능한 지를 묻는 문항에는 104명(92%), 수의사 처방전의 처방양식을 묻는 문항에는 70명(62%)이 각각 정답을 선택하였다.

고 찰

설문에 응답한 동물보호자의 대부분은 애완동물을 키우고 있는 사람들로, 애완동물을 키우기 시작하면 대부분 1년 이상 사육하고 있는 것을 알 수 있었다. 또한, 응답자의 80%는 동물용의약품 구매경험이 있다고 답하여 상당수의 동물보호자가 동물용의약품을 사용하고 있는 것으로 나타났다. 응답자의 65%는 동물병원에서 동물용의약품을 구입하고 있었고, 동물약품 도매상과 동물약국을 선택한 응답자는 각각 14%, 13%로 거의 유사하였다. 객관식 항목을 선택한 후 주관식으로 구입처를 기입한 응답자들이 있었는데, 이들 중에는 '약품'의 간판을 내걸고 있는 동물약품 도매상을 동물약국으로 오인하고 있는 응답자가 있었다. 뿐만 아니라 동물약국에 대한 동물보호자들의 인지도(동물약국에 대해 들어본 적이 있다, 37%)와 약사의 인지도의 결과(동물약국에 대해 들어본 적이 있다, 92%)가 달라 동물약국의 홍보목적에 대상에 따라 달라야 함을 추측해 볼 수 있었다. 동물보호자를 대상으로 홍보를 할 때에는 동물용의약품을 취급하는 동물약국의 존재와 임의판매 가능한 품목 상의 차이, 전문적인 지식을 이용한 약국만의 서비스 등을 부각시키고, 약사를 대상으로 동물약국을 홍보할 때에는 동물약국의 역할과 필요성에 대한 공감대 형성이 우선적으로 이루어져야 할 것으로 사료된다.

동물보호자들은 동물을 키우면서 가장 많이 구매하고 동물약국에서 취급을 원하는 품목으로 '구충제'를 선택하였다. 이는 한국동물약품협회가 발표한 2010년 판매상위 100대 동물용의약품 목록⁷⁾과도 일치하는 것으로, 동물약국 운영 시 취급대상의약품을 묻는 문항에 대부분의 응답자가 애완동물의약품을 취급하겠다고 답한 결과를 볼 때 심장사상충약을 포함한 구충제는 동물약국에 필수적으로 구비되어야 할 품목으로 예상된다. 하지만, 이러한 동물보호자들의 수요에도 불구하고 다빈도 구충제를 판매하는 다국적 제약사들은 국내 유통에 대한 모든 권한을 국내 총판에 위임해 관여할 수 없다거나, 성충에 대한 검사와 진단이

가능한 동물병원에만 공급한다는 것이 원칙임을 내세우고 있어 동물약국에서 해당 제품의 판매는 어려운 실정이다. 이는 동물약국에 비해 동물병원이 수적으로나 시장면에서 규모가 훨씬 크기 때문에 그들과의 관계를 고려해 동물약국으로의 공급을 꺼리는 것으로 풀이된다. 동물약국을 통한 수요의 증가와 함께 약사들이 원하는 약을 취급할 수 있는 제도과 여건 등 안정적인 판매기반 구축이 필요한 부분이다.

동물보호자들이 동물약국에 바라는 점을 묻는 문항에 응답률이 가장 높았던 항목은 '전문적인 약의 정보 제공'으로 세부적으로는 '약품관련 부작용 및 대처법', '용법·용량'이나 '일반적인 주의사항'의 선택률이 높았다. 동물보호자들이 알고 싶은 정보는 전문적인 지식을 바탕으로 하는 정보임에도 불구하고 실제 동물용의약품의 정보를 얻는 곳은 동물병원을 제외한 인터넷, 동물약품 도매상, 지인이 약 40%로 나타나 비전문가에 의해 부정확하고 근거 없는 정보가 전달될 가능성이 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과뿐만 아니라 개와 고양이에서 약물 독성을 일으키는 가장 큰 원인이 non-steroidal anti-inflammatory drugs(NSAIDs)로 조사된 연구⁸⁾나 의도적인 동물용의약품의 인체복용⁹⁾ 또는 그 반대로 인체용의약품의 동물 투여에 대한 보고¹⁰⁾는 동물보호자들을 대상으로 한 적절한 복약지도와 교육의 중요성을 깨닫게 한다. 다른 동물용의약품 취급처와 차별화될 수 있는 동물약국만의 장점을 묻는 문항에 '자세한 복약상담'을 선택한 비율이 높았다는 사실은 약사 스스로도 복약지도의 필요성과 중요성을 잘 알고 있음을 짐작해 볼 수 있는 부분이다. 동물약국이 수의사처방제의 도입취지를 살리기 위해서는 동물용 항생제에 대한 이해와 사전 지식이 필수적으로, 전문적인 지식을 바탕으로 동물용의약품의 구매를 돕고 진료가 필요한 부분에 있어서는 동물병원의 방문을 유도해야 할 것이다.

이러한 복약지도의 필요성과 중요성에도 불구하고 약사들에게 현재 동물용의약품을 취급하지 않는 이유를 물었을 때 가장 많은 응답자가 선택한 문항은 '동물용의약품에 대해 잘 몰라서'로 나타났다. 또한, 동물약국의 증가를 위해 가장 필요한 부분을 묻는 문항에는 약 80%가 교육 관련 항목(지부나 약사회의 교육: 68%, 대학교과과정에서의 교육: 10%)을 선택하였다. 이상의 내용들을 종합하여 보면 동물보호자들이 동물약국에 가장 원하고 있는 부분을 약사들은 가장 자신이 없어 하고 있으며 이를 해결하기 위해서는 동물용의약품과 관련된 교육이 필요하다고 생각하고 있었다.

동물용의약품은 투여되는 동물의 품종이나 종류에 따라 반응성이 달라질 수 있기 때문에 약에 대해 알고 있는 약사라도 체계적인 접근이 필요하다. 하지만, 현재까지 동물용의약품에 대한 약사들의 교육은 관련 인프라가 부족한 실정이다. 그렇기 때문에 약사 개인의 지속적인 자기개발과 노력이 절대적으로 필요한 분야로 개개인의 노력들이 모여져 교육기반이 구축되고 이를 바

탕으로 동물용의약품이 약사 전문분야의 하나로 자리 잡기까지는 시간이 필요하겠지만 장기적인 안목을 가지고 지금부터 단계적으로 준비해 나가야 할 것이다. 먼저 약사회를 비롯한 각 지부는 동물용의약품 관련 현장강좌를 늘리고 회원들 간의 정보교류와 대화의 장을 마련해야 할 것이다. 또한, 인터넷에 익숙한 세대와 장소나 지역, 시간의 제한이 거의 없는 온라인의 장점을 고려하여 이를 이용한 온라인 강좌 역시 늘려야 하겠다. 약사회의 회원이라면 누구나 2주에 한 번씩 받아보고 있는 약사공론이나 약사회지 등에 동물용의약품 관련 정보와 지식을 연재하여 소개하는 것도 교육방법의 하나로 고려해 볼 수 있을 것으로 사료된다. 수의사처방제를 이미 시행하고 있는 다른 나라에서는 약사들이 동물용의약품 취급에 적극적으로 관여하고 있는 모습을 볼 수 있다. 약사가 동물병원 내에 근무하며 약학서비스를 제공하거나 동물용의약품에 대한 수의대학 및 약학대학 학부생의 교육을 담당하고 있으며, 약사에 의한 동물용의약품 조제의 필요성과 약학 및 동물용의약품 사이의 간격을 줄이기 위한 노력의 필요성이 지속적으로 제기되고 있다.¹¹⁻¹⁴⁾ 학교에서의 임상전문교육 프로그램 제공을 통해 조제나 복약지도 뿐만 아니라 자문서비스, 연구, 교육 등을 담당하는 *veterinary pharmacy specialist*로서의 역할을 권장하기도 한다.¹⁵⁾ 대학 교과과정 내에서 동물용의약품 관련 교육이 이루어져 학부생 때부터 동물용의약품에 대해 접한다면 그에 대한 생소함이 줄어들어는 것은 물론이거니와 관련 직종에 대한 참여도도 높아질 것으로 예상된다. 우리나라에서도 동물용의약품 관련 교육을 위한 방법의 하나로 대학 교과과정 중의 관련과목 개설을 고려해 볼 수 있을 것으로 사료된다.

2013년 3/4분기 전국의 약국수는 약 21,000 개소로 같은 해 7월까지 등록된 동물약국 수는 약 1,900 개소이다.¹⁶⁾ 동물약국의 대부분이 인체용의약품을 취급하면서 동물용의약품을 같이 취급하는 형태임을 감안하면 전국 약국의 약 9%가 동물용의약품을 취급하고 있는 셈이다. 그러나, 동물약국의 개설등록수에 비해 실제 취급현황은 저조한 상태로 동물용의약품 관련 교육의 증가는 약사들의 관심이 동물약국의 개설등록에 그치지 않고 실제적인 취급으로 이어질 수 있게 하는 방안이 될 수 있을 것으로 사료된다.

약사를 대상으로 한 설문조사는 수의사처방제의 시행 직전인 7월 말에 이루어졌음에도 불구하고 제도의 시행여부에 대해 알고 있는 약사는 절반 정도에 그쳤다. 동물약국에서 근무 중인 약사들은 그렇지 않은 약사들보다 취급상의 변경사항이나 관련 법령에 대해서 더 많이 알고 있었으나, 수의사처방대상약품 같이 필수적으로 숙지하고 있어야 할 부분에 대한 정답률(29%)은 저조한 것으로 나타났다. 이는 동물용의약품을 취급하지 않는 약사뿐만 아니라 현재 취급을 하고 있는 약사들에게도 수의사처방제 대한 홍보와 관련 교육이 필요함을 알 수 있게 한다. 동물약국은 동물의 진료를 담당하는 곳이 아니며 약사가 임의로 판매

할 수 있는 동물용의약품에는 제한이 있다. 그렇기 때문에 약사는 취급의약품의 범위를 제대로 알고 치료 가능범위를 정하여 그 외의 범위에 대해서는 동물병원의 방문을 권유해야 한다. 복약지도와 진료의 경계를 구분하여 약사의 역할을 명확하고 세부적으로 구분해야 한다. 이것이 타 직능의 고유한 권한을 존중하는 하나의 방법이자 불필요한 오해나 분쟁의 여지를 최소화하는 방법이 될 것이다.

동물용의약품 특례조항에 따라 동물약국에서는 마취제, 호르몬제, 전문지식이 필요한 약품 등의 처방대상약품의 수의사의 처방전 없이 임의 판매할 수 있다. 수의사측에서는 이 특례조항으로 인해 동물약국에서 판매된 동물용의약품이 범위에 이용될 위험성을 지적하며 우려를 표하고 있다. 실제로 동물약국이나 동물약품 도매상이 동물용의약품 관련사건, 사고에 이용된 사례가 여러 차례 있었기 때문에 동물약국은 이 부분에 대한 각별한 관심과 주의가 필요하다. 동물약국의 약사는 처방대상약품의 임의 판매한 경우 수량, 판매일자, 용도, 판매처(실수요자) 등을 기록해 1년 이상 보관해야 함을 숙지하고 이에 따라야 한다. 이러한 위험성의 예방은 단순히 한 약국에 국한된 문제가 아니라 시스템적인 방안이 필요한 부분으로, 처방대상약품의 판매 시에는 그에 대한 보고를 하고 해당 정보를 동물용의약품 판매자들이 공유할 수 있는 전산프로그램을 구축하는 등의 대책마련이 필요하다. 뿐만 아니라 이러한 위험성이 있는 품목들은 추후 수의사처방제 대상의약품을 단계적으로 확대하는 과정에서 우선적으로 적용고려대상이 되어야 할 것으로 사료된다.

결 론

본 연구는 동물보호자와 개국가의 약사들을 대상으로 한 설문조사를 통해 동물약국의 인식현황을 파악해 보고자 하였으며, 이를 통해 동물약국의 역할과 그 역할을 수행하기 위한 방안에 대해 고찰해 보고자 하였다.

설문조사 결과 동물보호자들은 동물약국에 대해 모르고 있는 사람이 더 많았으며, 동물약국에서의 구매의사는 높은 것으로 나타났다. 가장 많이 구매하고 있고, 구매를 원하는 품목은 구충제였으며, 동물약국에 가장 바라는 점은 전문적인 약의 정보와 저렴한 가격임을 알 수 있었다. 약사들을 대상으로 한 설문조사 결과를 통해서도 동물용의약품에 대해 잘 모르기 때문에 동물용의약품을 취급하지 않고 있으며, 동물약국의 활성화를 위해서는 관련 교육이 필요함을 확인할 수 있었다.

현재 수의사처방제는 시행 초기이고, 동물약국에 대한 약사들의 관심 역시 이제 막 증가하고 있는 단계이다. 이번 연구 결과를 통해 동물약국이 소매상으로서의 제 역할을 하기 위해서는 약사들과 약사회의 지속적인 관심 하에 체계적인 교육, 안정적인 약품 공급 등의 환경적인 기반을 구축하기 위한 방안 마련이 필

요함을 알 수 있었다. 더불어 동물약국은 단순한 수익창출의 수단인 장기적인 안목과 약사의 사회적 책임 및 사명을 가지고 접근해야 할 것으로 사료되며, 이러한 요인들이 복합적으로 어우러질 때 동물보호자와 약사 모두에게 도움이 되는 동물약국의 미래를 기대해 볼 수 있을 것이다.

사 사

"This study was supported by the Research Fund, 2013 of The Catholic University of Korea."

References

- 1) 한국동물약품협회 : <http://www.kahpa.or.kr>.
- 2) 황명철, 김태성 : 애완동물 관련시장 동향과 전망, NHERI 리포트 제 215호 (2013).
- 3) Cording, C. J., DeLuca, R., Camporese, T. and Spratt, E. : A fatality related to the veterinary anesthetic telazol. *J. Anal. Toxicol.* **23**, 552 (1999).
- 4) Maeda, H., Fujita, M. Q., Zhu, B. L., Ishidam, K., Oritani, S., Tsuchihashi, H., Nishikawa, M., Izumi, M. and Matsumoto, F. : A case of serial homicide by injection of succinylcholine. *Med. Sci. Law.* **40**, 169 (2000).
- 5) 박종명 : 동물약품의 올바른 사용과 축산식품의 안전성, 양돈 **187**, pp. 71-75 (1995).
- 6) 대한수의사회 : 수의사처방제도 안내와 수의사처방관리 시스템 소개 (2013).
- 7) 농수축산신문 : 2011-2012 한국축산연감, 농수축산신문 (2011).
- 8) Xavier, F. G. and Kogika, M. M. : Common causes of poisoning in dogs and cats in a Brazilian veterinary teaching hospital from 1998 to 2000. *Vet Hum Toxicol.* **44**, 115 (2002).
- 9) Erramouspe, J., Adamcik, B. A. and Carlson, R. K. : Veterinarian perception of the intentional misuse of veterinary medications in humans: a preliminary survey of Idaho-licensed practitioners. *J. Rural Health* **18**, 311 (2002).
- 10) Caloni, F., Cortinovia, C., Rivolta, M. and Davanzo, F. : Animal poisoning in Italy: 10 years of epidemiological data from the Poison Control Centre of Milan. *Vet Rec.* **170**, 415 (2012).
- 11) Boothe, D. M. : Veterinary compounding in small animals: a clinical pharmacologist's perspective. *Vet Clin North Am Small Anim Pract.* **36**, 1129 (2006).
- 12) Fields, S. W. and Cepht, B. A. : Compounding for veterinary medicine. *Int. J. Pharm. Compd.* **10**, 417 (2006).
- 13) Lust, E. : Compounding for animal patients: contemporary issues. *J. Am. Pharm. Assoc.* **44**, 375 (2003).
- 14) Karriker, M. and Wiebe, V. : Pharmacists in veterinary education: bridging the gap. *J. Vet. Med. Educ.* **33**, 248 (2006).
- 15) Ceresia, M. L., Fasser, C. E., Rush, J. E., Scheife, R. T., Orcutt, C. J., Michalski, D. L., Mazan, M. R., Dorsey, M. T. and Bernardi, S. P. : The role and education of the veterinary pharmacist. *Am. J. Pharm. Education.* **73**, 16 (2009).
- 16) 국가통계포털 : www.kosis.kr.