

근린약국약사를 대상으로 실시한 보조라벨의 이해도 및 사용의지에 관한 조사

최병철^a · 홍명자^b · 최한곤^c · 용철순^c · 이종달^c · 유봉규^c
^a약사교육연구소, ^b영남대학교 임상약학대학원, ^c영남대학교 약학대학

Survey Analysis of Familiarity and Willingness of the Use of Auxiliary Label in Community Pharmacists

Byung Chul Choi^a, Myung Ja Hong^b, Han-Gon Choi^c, Chul Soon Yong^c,
Jong Dal Rhee^c, and Bong Kyu Yoo^c

^aPharmacist Education & Research Institute, 604 Hanshin Officetel, Shinchun-dong,
Songpa-gu, Seoul 138-733, Korea

^bGraduate School of Clinical Pharmacy, Yeungnam University, 317-1 Daemyung-dong,
Nam-gu, Daegu, 705-802, Korea

^cCollege of Pharmacy, Yeungnam University, 214-1 Dae-dong,
Gyongsan, 712-749, Korea

Patient counseling is emerging as one of the most important roles of community pharmacists because the information on the standard labeling for the prescription drug is not sufficient to ensure the correct use of the drug. However, excessive workload of the community pharmacists in Korea discourages the provision of the effective patient counseling. The use of auxiliary label may be an efficient tool to help patients correctly use the prescription drug in this situation. As a preliminary study to encourage the use of auxiliary label, we have performed a survey analysis of familiarity and willingness of community pharmacists to use the auxiliary label. About three quarters of the participating community pharmacists have heard of the auxiliary label, however, there was not a single pharmacist who uses the label. Furthermore, only one fifth of the participating pharmacists were willing to use the label if they have to purchase. Therefore, it is recommended that governmental and non-profit organizations such as Korean Pharmaceutical Association educate community pharmacists regarding usefulness of the auxiliary label with focus on enhancing patient compliance and constraintment of healthcare expense.

□ **Key words** – Auxiliary label, Community pharmacist, Patient counseling, Patient compliance, Healthcare expense

근린약국에서 조제되는 의약품은 병원약국에서 조제되는 의약품과는 달리 일단 환자에게 전달된 이후에는 의사나 간호사 등 의료인의 추가적인 관찰과 관리를 받지 않기 때문에 약봉투의 표기사항은 환자로 하여금 약을 올바르게 사용하도록 하는 데 있어서 매우 중요한 역할을 한다. 그러나 현재 우리나라 대부분의 근린약국에서 사용되고 있는 약봉투 표기사항은 일일 복용횟수와 식사를 기준으로 한 복용시간을 간단히 기록하는 표준화된 방법에 의하여 이루어지고 있다. 이는 제제학적 기술의 발전과 더불어 다양한 형태의 제제가 개발되어 약의 사용법도 매우 다양해진 오늘날의 현실에는

적절한 방법이라고 할 수 없다.¹⁾ 또한 최근에는 약물과 약물 사이의 여러 가지 새로운 상호작용이 알려지고 있으므로 표준화된 약봉투의 표기사항에 덧붙여 별도로 환자에게 약의 사용법을 지도하여야 하는 경우가 빈번히 발생한다.^{2,3)}

최근의 연구에 의하면 약을 올바르게 사용하는 것이 질병을 효과적으로 치료하는 데 있어서 필수적인 요소이며 부적절한 약물사용은 질병의 효과적인 치료에 장애요인이 될 뿐만 아니라 약물부작용의 발생가능성도 증가시키는 것으로 알려져 있다.^{4,5)} 따라서 조제된 의약품에 대하여 자세히 복용지도를 실시하는 것은 근린약국약사의 직능에 있어서 매우 중요한 부분으로 인식되어지고 있다. 또한 근린약국약사의 정확한 복용지도를 환자의 복용순응도를 향상시키는 데 있어서 효과가 있으며 나아가 의료경비 절감효과 및 의료보험재정의 안정화에도 큰 역할을 하는 것으로 알려졌다.⁵⁻⁸⁾

복용지도를 보다 효과적으로 실시하기 위하여 약국보조원

Correspondence to : 유봉규
영남대학교 약학대학
경북 경산시 대동 214-1
Tel: +82-53-810-2822, Fax: +82-53-810-4654
E-mail: byoo@yumail.ac.kr

제도가 제도적으로 잘 정착되어 있는 미국의 근린약국은 처방전을 약국보조원으로 하여금 조제하도록 하고 약사는 의약품이 올바르게 조제되었는지의 확인 및 복약지도에 전력을 기울이고 있다. 이는 정제나 캡슐제를 계수하고 분포하는 단순조제행위로부터 많은 시간을 절약하고 근린약국약사의 중요한 직능 중의 하나인 복약지도시간을 늘이기 위한 것이다. 그러나 아무리 충분한 시간을 가지고 충분한 복약지도를 실시하였다 하더라도 환자가 그 내용을 곧 잊어버리는 경우가 있을 수 있기 때문에 근린약국약사는 이점에 대해서도 주의를 기울여야 한다. 특히 환자가 노인이거나 혹은 기억력이 감퇴되어 있는 경우라면 이 점에 더욱 깊은 관심을 가져야 할 것이다.

이런 경우를 대비하여 미국 대부분의 근린약국은 약국에 비치된 여러 가지 형태의 보조라벨을 약봉투나 약병에 부착하여 주고 있다. 이 보조라벨은 환자가 약물을 복용할 때 약사의 복약지도내용이 상기되도록 하는 여러 가지 도안과 색상을 이용하여 제작된 것(Fig. 1)으로서 우리나라와 같이 약국보조원제도가 도입되지 않은 상황에서 약사가 단순조제행위에 대부분의 시간을 빼앗기게 되고 따라서 복약지도를 위한 시간을 충분히 갖지 못하는 경우에는 특히 유용할 것으로 사료된다.

본 연구는 보조라벨에 대한 우리나라 근린약국약사의 이해도와 사용실태를 알아보기 위하여 대구 경북지역의 근린약국약사를 대상으로 설문조사를 실시하였으며 나아가 보조라벨의 실용화를 위한 방안을 찾고자 하였다.

연구방법

본 연구는 2004년 9월 15일부터 2004년 9월 24일까지 10일간 대구 경북에 위치한 근린약국약사 50명을 무작위로 추출하여 전화를 통한 설문조사를 실시하였다. 설문지는 약사

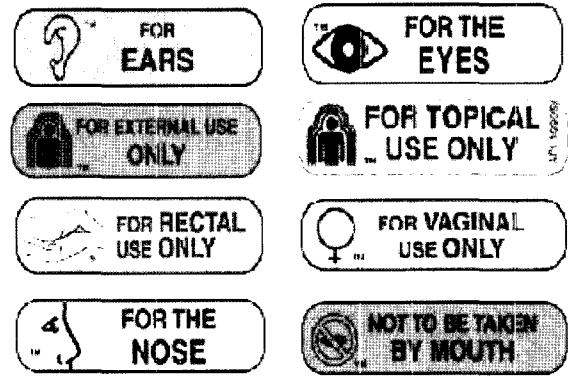


Fig. 1. Typical example of various auxiliary labels used in community pharmacies in US.

및 약국관련 부문 5개 문항, 보조라벨의 개념에 관한 이해도 관련 부문 5개 문항, 보조라벨의 사용현황 및 사용의지관련 부문 3개 문항의 총 13개의 문항으로 구성되었다 (Table 1). 본 연구의 대상인 근린약국약사는 종합병원이나 병원에 소속되지 않고 단독 혹은 동업형태로 개설된 약국에서 환자에게 의약품을 조제하여 주는 약사로 정의하였다. 설문조사에 참여한 약사 및 약국과 관련된 모든 응답은 비밀을 보장하였다. 위 설문조사자료의 분석은 Fisher's exact test와 다변량로지스틱 회귀분석방법을 이용하여 실시하였으며 통계용 프로그램은 SPSS (version 7.5)를 사용하였다. 통계자료의 분석은 P값이 0.05 미만일 때 통계학적으로 유의성이 있는 것으로 판정하였다.

연구결과 및 고찰

본 연구의 설문조사에 응답한 근린약국약사의 나이분포는

Table 1. Composition of questionnaire

<p>■ 약사 및 약국관련 부문 (5문항)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 약사님의 나이는? (20-29세 30-39세 40-49세 50-59세 60세 이상) 2. 약사님의 성별은? (남자 여자) 3. 약사님의 지위는? (소유약사 근무약사) 4. 약국의 크기는? (10평 미만 10-19평 20-29평 30-39평 40평 이상) 5. 약국의 위치는? (병원앞 지역중심상가 백화점/대형쇼핑센터 근린상가) <p>■ 보조라벨 이해도관련 부문 (5문항)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 보조라벨에 대하여 들어본 적이 있습니까? (예 아니오) 2. 보조라벨이 환자에게 도움이 될 것으로 생각합니까? (예 아니오) 3. 보조라벨이 약국의 경영에 도움이 될 것으로 생각합니까? (예 아니오) 4. 보조라벨이 환자의 복약순응도를 향상할 것으로 생각합니까? (예 아니오) 5. 보조라벨이 국민의 의료경비절감에 기여할 것으로 생각합니까? (예 아니오) <p>■ 보조라벨 사용현황 및 사용의지관련 부문 (3문항)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 보조라벨을 사용하고 있습니까? (예 아니오) 2. 보조라벨이 무상으로 공급되면 사용하지겠습니까? (예 아니오) 3. 보조라벨이 구입가능하면 구입해서 사용하지겠습니까? (예 아니오)

40대가 44%로 가장 많았으며 다음으로는 50대, 30대, 60대, 20대의 순으로 나타났다 (Table 2). 남녀 성비는 여자약사가 68%로 남자약사의 32% 보다 두 배 이상 높았다. 근린약국 내에서의 지위분포는 소유약사가 78%로 근무약사의 22%에 비하여 월등히 높았다. 약국의 크기분포는 10-19평이 전체 응답자의 54%로 과반수를 차지하였으며 20-29평, 30-39평 및 40-49평은 각각 20%, 12% 및 6%로 나타났다. 또한 10평 미만의 소규모약국도 전체응답자의 8%나 되는 것으로 나타났다. 본 연구에 참여한 근린약국은 근린상가에 위치한 약국이 전체의 72%로 가장 높게 나타났으며 지역중심상가에 위치한 약국, 병원앞 약국 및 백화점이나 대형쇼핑센터 안에 있는 약국은 각각 16%, 8% 및 4%에 불과하여 대부분의 근린약국이 근린상가에 위치한 것으로 나타났다.

근린약국약사의 보조라벨에 대한 이해도관련 부문의 첫 번째 질문인 “보조라벨에 대하여 들어본 적이 있습니까?”라는 질문에는 전체 응답자 50명 중 74%인 37명이 들어본 적이 있는 것으로 응답하여 예상한대로 대다수의 근린약국 약사에게 보조라벨이 생소하지 않은 것으로 나타났다. 특히 비교적 젊은 나이인 20대와 30대 및 40대의 근린약국 약사는 각각

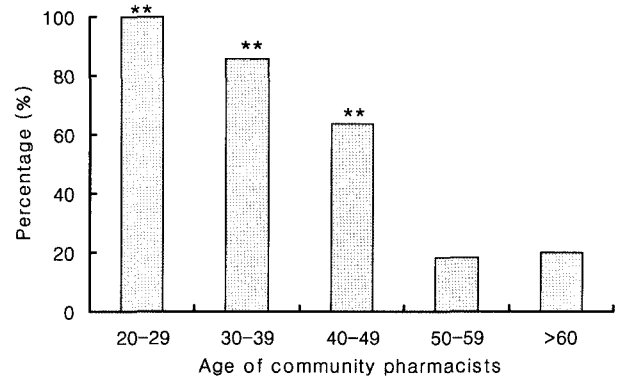


Fig. 2. Percentage of community pharmacists who have heard of auxiliary label. ** P<0.01 compared to community pharmacists over fifty or older.

100%, 86% 및 64%가 들어본 적이 있다고 응답하였다(Fig. 2, P < 0.01). 그러나 50대와 60대의 근린약국약사는 응답자의 각각 18%와 20%만이 들어본 적이 있다고 응답하여 대조를 이루었다. 이 결과로 볼 때 보조라벨에 대한 이해도는 비교적 젊은 나이일수록 높게 나타났으며 통계적으로 매우 유의성이 있음이 확인되었다.

보조라벨에 대한 이해도관련 부문의 두 번째 질문인 “보조라벨이 환자에게 도움이 될 것으로 생각합니까?”라는 질문에는 근린약국 약사의 연령별, 성별, 지위별 또는 약국의 크기별로 유의성 있는 차이가 없었으며, 보조라벨이 환자에게 도움이 될 것으로 생각한다고 응답한 약사가 전체응답자의 90% 이상을 차지하였다 (data not shown). 이 질문은 보조라벨에 대한 근린약국약사의 전반적인 인식과 견해를 측정하기 위한 항목으로서 질문의 내용에 구체적인 포인트가 없으므로 대부분의 약사가 긍정적으로 응답한 것으로 사료된다. 그러나 환자에게 도움이 된다면 구체적으로 어떤 부분에서 도움이 된다고 생각하는 지를 측정하기 위한 항목인 “보조라벨이 환자의 복약순응도를 향상할 것으로 생각합니까?”라는 질문에서 20대의 근린약국약사는 75%가 긍정적으로 응답한 반면에 50세 이상의 근린약국약사는 단지 55-60%가 긍정적으로 응답하여 대조를 이루었다(Fig. 3, P < 0.01). 또한 같은 문항에서 여자 근린약국약사는 62%가 긍정적인 응답을 한 데 비하여 남자 근린약국약사는 56% 만이 긍정적으로 응답하여 여자약사와 남자약사 사이에서 통계적으로 유의성 있는 차이가 발견되었다(P < 0.05). 이 질문에서 근린약국약사의 지위별 및 약국의 크기는 통계적으로 유의성 있는 차이를 나타내지 않았다.

보조라벨이 환자에게 어떤 부분에서 도움이 된다고 생각하는 지를 측정하기 위한 항목인 “보조라벨이 국민의 의료경비 절감에 기여할 것으로 생각합니까?”라는 질문에서 50세 미만의 근린약국약사는 26.5%가 긍정적으로 응답한 반면에 50세 이상 근린약국약사에서는 긍정적으로 응답한 약사가 한

Table 2. Demographic characteristics of the interviewed population

parameters	frequency	percentage (%)	P-value
age of pharmacists			<0.01
20-29	4	8	
30-39	8	16	
40-49	22	44	
50-59	11	22	
≥60	5	10	
sex of pharmacists			<0.01
male	16	32	
female	34	68	
ownership of pharmacists			<0.01
owner	39	78	
employee	11	22	
size of pharmacy			<0.01
<10 Pyung*	4	8	
10-19 Pyung*	27	54	
20-29 Pyung*	10	20	
30-39 Pyung*	6	12	
≥40 Pyung*	3	6	
location of pharmacy			<0.01
in front of or beside hospital	4	8	
central shopping center	8	16	
eapartment store or major shopping mall	2	4	
community shopping area	36	72	

*Pyung=Korean traditional measure of area (3.24 m²)

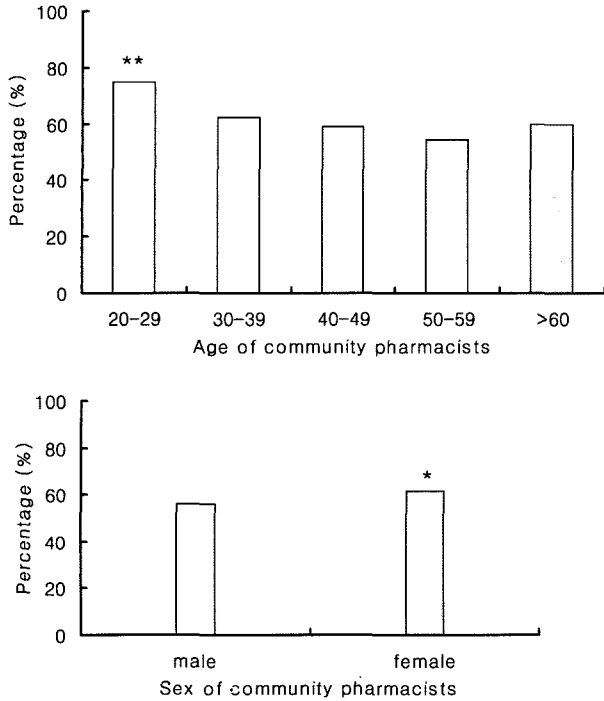


Fig. 3. Percentage of community pharmacists who responded auxiliary label would increase patient compliance. *P<0.05 compared to male community pharmacists, **P<0.01 compared to community pharmacists over 50 or older.

Table 3. Percentage of pharmacists who responded that auxiliary label would constrain healthcare expense*

parameters	percentage (%)	P-value
age of pharmacists		<0.001
<50	26.5	
≥50	0	
sex of pharmacists		0.241
male	18.8	
female	17.6	
ownership of pharmacists		<0.01
owner	15.4	
employee	27.3	
size of pharmacy		0.205
<30 Pyung**	17.1	
≥30 Pyung**	22.2	
location of pharmacy		<0.01
in front of or beside hospital	25.0	
central shopping center	12.5	
department store or major shopping mall	0	
community shopping area	19.4	

*overall percentage was 20%, and it was 94% if the auxiliary label were available at no charge, **Pyung=Korean traditional measure of area (3.24 m²)

사람도 없었다(Table 3, P < 0.001). 이 질문에서 근린약국약사의 성별과 약국의 크기는 응답의 결과에 유의성 있는 차이를 가져오지는 않았다. 그러나 약국에서의 지위가 근무약사인 경우와 약국의 위치가 병원앞 또는 병원과 인접한 곳에 있는 경우에는 소유약사 또는 병원근처에 있지 않은 약국에 비하여 긍정적인 응답자의 비율이 높게 나타났다(P < 0.01). 흥미로운 것은 보조라벨이 환자에게 도움이 될 것으로 생각하는 근린약국 약사의 비율은 전체의 90% 이상으로 매우 높음에도 불구하고, 보조라벨이 환자의 복약순응도를 향상시키고 따라서 의료절감효과를 가져올 수 있다고 생각하는 근린약국약사는 20대의 젊은 근린약국약사를 제외하면 그다지 많지 않은 점이다. 이는 근린약국에서 보조라벨을 사용하는 것이 환자에게 어떤 도움을 주며 구체적으로 어떤 효과를 가져오는지에 관한 홍보 및 교육의 부재가 원인 것으로 사료된다. 20대의 젊은 근린약국약사의 경우, 보조라벨사용이 환자의 복약순응도 향상 및 의료비절감효과가 있을 것으로 생각하는 비율이 각각 75%와 50%로서 다른 연령군에 비하여 유의성 있게 높게 나타난 것은 이를 뒷받침하는 것으로서 최근에 약학대학을 졸업한 젊은 약사들이 대학에서 배운 복약지도 및 약물경제학적 지식이 응답의 결과를 영향을 미친 것으로 여겨진다.

보조라벨의 사용현황 및 사용의지 관련 부문에 관한 질문에서 현재 보조라벨을 사용하고 있는 근린약국약사는 본 설문조사에 참여한 50명 중에 한 사람도 없었지만 무상으로 공급된다면 사용하겠느냐는 질문에는 응답자의 94%가 긍정적으로 응답하였다. 그러나 스스로 구매하여 사용할 의지가 있는 근린약국약사는 전체응답자의 20%에 불과하였으며 연령별로 세분하면 50세 미만의 약사는 26.5%, 50세 이상의 약사는 6.3%로서 근린약국약사의 연령이 보조라벨의 사용의지와 통계적으로 유의성 있게 관련이 있는 것으로 나타났다(Table 4, P < 0.001). 약국의 크기와 위치도 보조라벨의 사용의지와 관계가 있는 것으로 나타났으며 비교적 규모가 큰 40평 이상의 약국과 병원앞 또는 병원과 인접한 약국에서 사용의지가 높게 나타났다. 근린약국약사의 성별 또는 지위는 보조라벨의 사용의지와 유의성 있는 차이를 나타내지 않았다.

미국을 비롯한 선진국들은 환자의 복약순응도가 질병의 치료를 단축시킬 뿐만 아니라 국가적인 차원에서 불 때 의료경비를 낮추는 효과도 있기 때문에 이미 오래 전부터 약국보조원제도를 정착시키고 근린약국약사로 하여금 단순조제행위로부터 시간을 절약하여 그 대신 환자에게 복약지도를 철저히 하도록 권장하고 있다.⁹⁻¹²⁾ 우리나라에서도 최근에는 정부와 약사회 등 비영리단체가 주도하여 근린약국약사로 하여금 환자에 대한 복약지도를 활성화하기 위한 여러 가지 노력을 기울이고 있다. 보조라벨은 이 목적을 달성하는 데 매우 효과적인 수단인 것으로 이미 널리 알려져 있지만 불행히도 우리나라는 현재 보조라벨이 상용화되어 있지 않으며

Table 4. Percentage of pharmacists who responded they would purchase auxiliary label

parameters	percentage (%)	P-value
age of pharmacists		<0.001
<40	26.5	
≥40	6.3	
sex of pharmacists		0.105
male	18.8	
female	20.6	
ownership of pharmacists		0.232
owner	20.5	
employee	18.2	
size of pharmacy		<0.001
<30 Pyung*	17.1	
≥30 Pyung*	33.3	
location of pharmacy		<0.01
in front of or beside hospital	50.0	
central shopping center	12.5	
department store or major shopping mall	0	
community shopping area	19.4	

*Pyung=Korean traditional measure of area (3.24 m²)

따라서 이를 사용하고 있는 약국이 전무한 형편이다.¹³⁾ 본 연구의 결과에 의하면 설문조사에 참여한 전체 근린약국약사의 약 20%만이 보조라벨을 구매하여 사용할 의지가 있는 것으로 나타났다. 따라서 정부와 대한약사회 및 대한약사의 각 지부와 분회는 근린약국약사로 하여금 보조라벨을 사용하도록 적극적으로 권장하는 홍보와 교육을 실시할 필요가 있는 것으로 사료된다.

결론

본 연구의 결과로 미루어 볼 때 우리나라 근린약국약사에게 보조라벨이 생소하지는 않은 것으로 나타났지만 보조라벨이 어떤 면에서 환자에게 구체적으로 도움이 되는지에 관해서는 확신이 결여된 것으로 여겨진다. 따라서 정부와 대한약사회는 근린약국약사에게 보조라벨의 효용성을 홍보하고 필요시 연수교육 등을 통하여 교육할 필요가 있는 것으로 사료된다.

참고문헌

1. Fontaine AL. Current Requirements and Emerging Trends

for Labelling as a Tool for Communicating Pharmacovigilance Findings. *Drug Safety* 2004; 27: 579-89.

2. McKenney J. Efficacy and safety of rosuvastatin in treatment of dyslipidemia. *Am J Health-System Pharm* 2005; 62: 1033-47.

3. Aschenbrenner DS. Changes to trazodone label. *Am J Nursing* 2004; 104: 33-4.

4. Chisholm MA, Mulloy LL, Jagadeesan M et al. Impact of clinical pharmacy services on renal transplant patients' compliance with immunosuppressive medications. *Clin Transplant* 2001; 15: 330-6.

5. Lindstrom E, Bingefors K. Patient compliance with drug therapy in schizophrenia: economic and clinical issues. *Pharmacoeconomics* 2000; 18: 105-24.

6. Al-Eidan FA, McElnay JC, Scott MG et al. Management of *Helicobacter pylori* eradication- the influence of structured counselling and follow-up. *Br J Clin Pharmacol* 2002; 53: 163-71.

7. Elewski BE. Onychomycosis: Treatment, Quality of Life, and Economic Issues. *Am J Clin Dermatol* 2000; 1: 19-26.

8. Hope CJ, Jingwei W, Wanzhu T et al. Association of medication adherence, knowledge, and skills with emergency department visits by adults 50 years or older with congestive heart failure. *Am J Health-Syst Pharm* 2004; 61: 2043-9

9. Krantz MJ, Havranek EF, Mehler PS et al. Impact of a Cardiac Risk Reduction Program in Vulnerable Patients Hospitalized with Coronary Artery Disease. *Pharmacotherapy* 2004; 24: 768-75.

10. Bartlett EE. Effective Approaches to Patient Education for the Busy Pediatrician. *Pediatrics* 1994; 94: 920-3.

11. Kansanaho H, Cordina M, Puumalainen I et al. Practicing pharmacists' patient counseling skills in the context of reflectivity. *Pharmacy Education* 2005; 5: 19-26.

12. Kerzman H, Baron-Epel O, Toren O. What do discharged patients know about their medication? *Patient Educ Counsel* 2005; 56: 276-82.

13. Brown C, Solovitz B, Bryant S et al. Short- and long-term effects of auxiliary labels on patient knowledge of precautionary drug information. *Drug Intell Clin Pharm.* 1988 Jun; 22: 470-4.