

# 我院 131 份药品说明书【药物-乙醇相互作用】信息标注情况调查<sup>△</sup>

刘雅娟\*, 徐宏, 刘鑫, 张欣, 李雪松<sup>#</sup>(吉林大学第一医院药学部, 长春 130021)

中图分类号 R95 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2018)13-1845-05

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2018.13.28

**摘要** 目的:了解我院药品说明书【药物-乙醇相互作用(DEI)】信息的标注情况,为临床合理用药提供参考。方法:收集我院 2017 年有使用记录的药品说明书 1 587 份,根据《药品说明书和标签管理规定》《化学药品和生物制品说明书规范细则》对药品说明书中 DEI 信息进行统计、分析。结果:含 DEI 信息的药品说明书 131 份,其中口服剂型 69 份、注射剂型 57 份、外用剂型 5 份。无任何 DEI 标注信息的说明书占统计总数的 91.75%。DEI 信息分散在多个项目中,主要标注在【药物相互作用】和【注意事项】项下,分别占 71.76% 和 21.37%。在 DEI 警示信息中,其对各系统用药的影响作用包括内分泌系统、心血管系统、中枢神经系统等。结论:建议有关部门在药品说明书标注规范中增加【DEI】专项,规范 DEI 的标注内容,包括 DEI 是否会影响药物疗效、DEI 潜在安全问题的警告等信息,为药品使用者提供准确的 DEI 信息,规避药品不良反应的发生。

**关键词** 药物-乙醇相互作用;药品说明书;信息标注

## Investigation and Analysis of Information Labeling for “Drug-ethanol Interaction” in 131 Drug Package Inserts of Our Hospital

LIU Yajuan, XU Hong, LIU Xin, ZHANG Xin, LI Xuesong (Dept. of Pharmacy, the First Hospital of Jilin University, Changchun 130021, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To investigate the information labeling for “Drug-ethanol interaction (DEI)” in drug package inserts of our hospital, to provide guidance for clinical rational drug use. METHODS: Collected 1 587 prescriptions for use in our hospital in 2017. DEI of drug package inserts were analyzed statistically according to *Drug Package Inserts and Label Management Regulation, Regulations for Chemical Drugs and Biological Products for Treatment*. RESULTS: There were 131 drug package inserts containing DEI information, including 69 oral dosage forms, 57 injection forms and 5 external dosage forms. The drug package inserts without any DEI warning remarks account for 91.75% of the total statistics. The information labeling for DEI was dispersed in multiple projects, mainly tagged in the term of “Drug Interaction” and “Precautions”, 71.76% and 21.37% respectively. In the DEI warning remarks, its effect on the use of drugs in various systems includes the endocrine system, cardiovascular system, and central nervous system. CONCLUSIONS: It is suggested that the relevant departments should add “DEI” in the specification of drug package inserts and standardize the labeling content of DEI, including whether DEI will affect therapeutic efficacy of drugs, potential safety problems warning of DEI; it provides accurate DEI information for drug users and avoids the occurrence of ADR.

**KEYWORDS** Drug-ethanol interaction; Drug package inserts; Information labeling

药品说明书是药品情况说明的重要来源之一,其载明了药品的重要信息,是医师、药师、患者选用药品的法定指南。《药品说明书和标签管理规定》<sup>[1]</sup>第九条指出:药品说明书的基本作用是指导安全、合理地使用药品。然而,药物在体内发挥作用的过程中会受到很多因素的影响,药物-乙醇相互作用(Drug-ethanol interaction, DEI)也是影响药效的因素之一<sup>[2]</sup>。乙醇对于药物的影响可能会产生药理学或药效学方面的改变。有研究发现,乙醇对作用于中枢神经系统的药物、作用于心血管系统的药

物和抗炎药、止痛药等多种药物可产生抑制或促进其活性的作用<sup>[3]</sup>。鉴于临床医师选择用药最直接的信息来源就是药品说明书,笔者搜集了吉林大学第一医院(以下简称“我院”)有临床用药记录的药品说明书,对 DEI 信息的标注情况进行统计分析,以期为临床合理用药提供参考。

### 1 资料与方法

收集我院 2017 年有临床用药记录的药品说明书 1 587 份,包括通用名相同,但生产厂家不同的药物;通用名、生产厂家相同,但剂型、规格不同的药物。根据原食品药品监督管理局 2006 年颁布的《药品说明书和标签管理规定》<sup>[1]</sup>和《化学药品和生物制品说明书规范细则》<sup>[4]</sup>的要求,对每份药品说明书中【注意事项】【药物相互作用】【不良反应】【特殊人群用药】【药物过量】【药代动力

<sup>△</sup> 基金项目:国家自然科学基金资助项目(No.81602907)

\* 药师,硕士。研究方向:临床合理用药。电话:0431-81879112。

E-mail:244321747@qq.com

<sup>#</sup> 通信作者:主管药师。研究方向:临床合理用药。电话:0431-81879112。E-mail:54441283@qq.com

学】等项目中标注的DEI信息进行统计。其中,包含“乙醇”“酒精”“饮酒”字样的全部纳入统计范围。参考《中国药典·临床用药须知》(2010年版)<sup>[5]</sup>、《新编药理学》(17版)<sup>[6]</sup>对药物进行分类。用Excel对数据进行处理。

## 2 结果与分析

### 2.1 纳入药品说明书情况

在1 587份药品说明书中,标注DEI信息的有131份,共涉及110家生产企业。其中,国产企业70家、外资企业36家、合资企业4家。对所统计131份药品说明书的药物按系统进行分类,可分为17大类,排名前3位的分别为内分泌系统用药(34份,占25.95%)、心血管系统用药(20份,占15.27%)、中枢神经系统用药(17份,占12.98%)。药品说明书中按剂型分类DEI信息标注数量统计结果见表1。

**表1 药品说明书中按剂型分类DEI信息标注数量统计**  
**Tab 1 According to the dosage form classification of the number of labels related to DEI information**

DEI信息标注情况	类别,份			合计	占统计总数比例,%
	注射剂型	口服剂型	外用剂型		
无标注	724	552	180	1 456	91.75
有标注	57	69	5	131	8.25

由表1可见,未标注DEI信息有1 456份,占91.75%;标注DEI信息有131份,占8.25%。按药品剂型分类时,含DEI信息的口服剂型标注率最高(69份,占52.67%),其次是注射剂型(57份,占43.51%)。

### 2.2 相关项目标注情况

在《药品说明书和标签管理规定》<sup>[1]</sup>中对药物相互作用标注没有明确的要求,而在《化学药品和生物制品说明书规范细则》<sup>[4]</sup>及《化学药品非处方药说明书规范细则》<sup>[7]</sup>中均明确规定,在药品说明书的【注意事项】中必须列出影响药物疗效的因素(如食物、酒精等),在【相互作用】中应列出可能与该药发生相互作用的药物。131份药品说明书中DEI的信息散列分布于多个项目中,标注项目并不统一,缺乏规范性。标注率最高的项目为【药物相互作用】(94份,占71.76%),最低的为【药物过量】(1份,占0.76%)。7份药品说明书中在【药物相互作用】和【注意事项】项均标注有DEI的信息,1份药品说明书在【药物相互作用】和【药代动力学】均标注有DEI的信息,故单独列出。含DEI信息所属项目统计结果见表2。

**表2 含DEI信息所属项目统计**

**Tab 2 DEI information annotation item**

所属项	数量,份	占比,%
【药物相互作用】	94	71.76
【注意事项】	28	21.37
【药物相互作用】、【注意事项】	7	5.34
【药物过量】	1	0.76
【药物相互作用】、【药代动力学】	1	0.76
合计	131	100

### 2.3 DEI信息标注情况

2.3.1 DEI警示信息用语 在131份药品说明书中,有48份药品说明书明确标注了DEI信息,但表述词语强弱不一,使用了“避免”“禁止”“慎用”等词语。有些表述较为明确,便于理解,如“避免饮酒”“禁止与含酒精的液体同服”。但某些表述却比较模糊,如“避免接触酒精”,未明确是外敷还是内服,亦或是两者皆有,易使患者在用药选择时产生困惑。按照被强调的主语“饮酒”“含酒精的液体、药物”“与酒精合用”等,笔者将收集到的DEI警示信息用语进行统计,结果见表3。

**表3 DEI标注的警示信息用语统计**

**Tab 3 DEI labeling warning language statistics**

警示信息用语	用语数量,份
避免/不要/不宜/勿/禁止/限制饮酒	21
绝对禁止/避免服用/避免给予/避免引用/不得饮用/不要饮用/禁止饮用/勿与含酒精的液体、药物	14
不建议/不可/不主张/应小心/与酒精合用	5
避免服用/避免接触酒精	2
与酒精合用时应慎重/谨慎	4
酒精成瘾的病人慎用	1
避免与含有酒精的输注液或注射液混合使用	1
合计	48

#### 2.3.2 DEI警示信息中按影响系统分类的情况

(1)DEI对作用于内分泌系统药物的影响。在131份药品说明书中,有28份药品说明书中提示乙醇(酒精)与作用于内分泌系统药物同时使用可能发生相互作用,包括乙醇(酒精)可能使胰岛素的降糖作用增强或减弱、导致或出现低血糖、使低血糖的作用加剧或缩短等。其中,1份药品说明书明确指出,如同时使用酒精应降低胰岛素的给药量。DEI对血糖影响的标注信息统计结果见表4。

**表4 DEI对血糖影响的标注信息统计**

**Tab 4 Information labeling about the effects of DEI on blood glucose**

标注信息	数量,份
酒精可以加剧或者缩短胰岛素导致的低血糖作用	7
酒精可以增强或减弱胰岛素的降糖作用	5
饮酒有可能引起/导致/出现低血糖	5
使用酒精时,应该降低胰岛素的给药量	4
酒精可能会减少胰岛素需要量	3
酒精可能加强或减弱胰岛素的降糖作用	1
酒精可能增强和/或延长药物的降糖作用	1
酒精可增强胰岛素引起的低糖作用	1
酒精性饮料尤其在不进餐的情况下易发生低血糖	1
合计	28

(2)DEI对作用于心血管系统药物的影响。在131份药品说明书中,有15份药品说明书提示乙醇(酒精)会对降压效果产生影响。DEI对血压影响的标注信息统计结果见表5。

(3)DEI对作用于中枢神经系统药物的影响。在131份药品说明书中,有17份药品说明书标注了乙醇(酒精)可能会对作用于中枢神经系统的药物产生影响

的DEI信息,包括对中枢神经系统的抑制加强、加深镇静作用等。但信息标注的表述内容不一,如与酒精同时使用会产生镇静作用,不同的药品说明书中采用了不同的词语来描述,如“加深”“过度”“增加”等。DEI对中枢神经系统影响的标注信息统计结果见表6。

表5 DEI对血压影响的标注信息统计

Tab 5 Information labeling about the effects of DEI on blood pressure

标注信息	数量/份
与酒精合用时增强药物的降压作用	10
与酒精合用时可能加重直立性低血压的发生	4
中度过量饮酒时使用药物可致低血压	1
合计	15

表6 DEI对作用于中枢神经系统药物的影响标注信息统计

Tab 6 DEI statistics on labeling information on the effects of central nervous system drugs

标注信息	数量/份
与酒精合用时中枢抑制作用加强	8
药物可能增加酒精对中枢的作用	3
与酒精合用时可加深镇静作用	3
与酒精合用时可出现过度镇静作用	1
与酒精合用时增加镇静作用	1
增加药物的催眠效果	1
合计	17

(4)DEI对其他药物的影响。在131份药品说明书中,有23份药品说明书标注了乙醇(酒精)可能会对作用于其他系统的药物产生影响的DEI信息,包括抑制药物的吸收、增加药物在体内的含量、增加肝毒性、降低药物的耐受性、产生累加效应、降低吸收速率、部分药物与乙醇合用需调整剂量等。DEI对其他药物影响的标注信息统计结果见表7。

表7 DEI对其他药物影响的标注信息统计

Tab 7 DEI impact on other drugs

标注信息	数量/份
酒精会抑制钙剂吸收	6
快速摄入酒精可以导致血液循环中雌二醇水平的升高	3
与酒精合用时可使药物产生累加效应	2
与酒精同时服用会增加肝毒性	2
增加药物效应,药物用量要另行调整	2
酒精可减缓本品吸收速率	1
药物会增加酒精舒张血管的作用	1
乙醇可能会降低对药物的耐受性	1
乙醇可增加胃肠道溃疡的发生率或加重溃疡	1
饮酒可增加血清中尿酸含量	1
饮用酒精使驾驶及操作机械的能力受到影响	1
与酒精合用时加大药物过量	1
增加发生呼吸抑制的风险	1
合计	23

### 3 讨论

#### 3.1 DEI信息标注情况

131份药品说明书标注了DEI信息,但标注项目不

统一,分散于【注意事项】【药物相互作用】【药物过量】【药代动力学】等多个项目中。其中,71.76%标注在【药物相互作用】中,21.37%标注在【注意事项】中,7份说明书在【药物相互作用】【注意事项】两项中均有标注,仅有1份来自国产企业,3份来自合资企业,3份来自外资企业,说明国内外药品生产企业在药品说明书项目标注的规范性上存在一定的差异。美国现行的关于药品说明书规范性的行业指南有《人用处方药和生物制品说明书的用法用量部分形式和内容规范化指南》<sup>[8]</sup>、《人用处方药和生物制品说明书的临床药理作用部分形式和内容规范化指南》<sup>[9]</sup>等,对药品说明书的标注项目有详尽规范化的指导意见。目前我国形成了以《中华人民共和国药品管理法》(2001版)<sup>[10]</sup>、《中华人民共和国药品管理法实施条例》<sup>[11]</sup>为法律基础,以《药品说明书和标签管理规定》<sup>[1]</sup>为主体,以《化学药品和生物制品说明书规范细则》<sup>[12]</sup>、《中药、天然药物处方药说明书格式内容书写要求及撰写指导原则》<sup>[13]</sup>、《化学药品非处方药说明书规范细则》<sup>[7]</sup>、《中成药非处方药说明书规范细则》<sup>[14]</sup>等各类规范性细则为辅的药品说明书规范体系。但相较欧美国家的药品说明书【注意事项】【药物相互作用】撰写的规范化细则,我国的药品说明书的标注规定较为笼统,缺乏规范性,不同药品说明书对于同一问题的描述方法各有不同,如在【注意事项】中对不应与乙醇(酒精)同时服用的警示语表达有些较为明确,如“应避免同时服用”“禁止饮用含酒精的液体或饮品”等,利于患者理解;但有些表述并不明确,如“酒精会增加药物效应,药物用量要另行调整”,药品说明书提示乙醇(酒精)会影响药效,需调整药量,但并未标注具体如何调整,这种表述不明确的情况容易给患者和医师在选择用药时带来困惑,建议相关部门应针对药品说明书中DEI信息标注不明确的问题责令生产企业进行补充修订。

#### 3.2 药物与乙醇的相互作用

由标注的DEI信息可知,乙醇(酒精)可与作用于多个系统的药物发生相互作用,如内分泌系统、心血管系统、中枢神经系统等。

3.2.1 作用于内分泌系统的药物与乙醇的相互作用 乙醇(酒精)与作用于内分泌系统的药物同时使用可能发生的相互作用如表4所示可能出现三种情况:使胰岛素的低血糖作用加剧或缩短;使降糖作用增强或减弱;使胰岛素的需要量变少。有研究<sup>[14]</sup>显示,糖尿病患者在使用胰岛素进行降糖治疗时使用酒精会加重胰岛素引起的低血糖作用,延缓血糖的恢复。原因是胰岛素引起低血糖的同时会使血清皮质醇、生长激素、加压素等激素升高,酒精会抑制上述激素升高。特别是磺脲类降糖药与乙醇同时使用会引起严重的低血糖反应。因为乙醇在体内的代谢主要通过乙醇脱氢酶催化变成乙醛再由



乙醛脱氢酶作用转化为乙酸,最后分解成水和二氧化碳。而磺脲类降糖药会抑制乙醛脱氢酶的作用,使乙醛在体内大量蓄积导致患者中毒,同时乙醛的蓄积会加剧磺脲类降糖药的代谢,从而引发严重的低血糖和不可逆的神经系统病变<sup>[15]</sup>,表现为头晕、恶心,严重时可能导致精神错乱、平衡失调等。该警示信息提示糖尿病患者应避免空腹饮酒或含乙醇的饮料,以免引起严重的低血糖。

同一生产企业生产的药用成分相同的胰岛素说明书的标注信息也不尽相同。如某国产企业生产的精蛋白重组人胰岛素注射液,商品名分别为甘舒霖N和甘舒霖N笔芯。甘舒霖N在【药物相互作用】及【注意事项】的标注信息为“酒精可以加剧或者缩短胰岛素导致的低血糖作用”,而甘舒霖N笔芯仅在【药物相互作用】中仅标注了“不要饮用含酒精的饮料”,未提及与酒精同时使用会对血糖产生什么样的后果。90%的患者首次使用药品时都是通过阅读药品说明书来自助服药的<sup>[16]</sup>。药品生产企业有责任为患者提供内容详尽易懂的说明书。建议药品生产企业应跟踪药品上市后的安全性、有效性,及时补充修订药品说明书内容,如因未及时修订说明书而造成患者用药产生不良后果的应由该企业承担主要责任。

3.2.2 作用于心血管系统的药物与乙醇的相互作用 乙醇(酒精)与作用于心血管系统的药物潜在的相互作用机制较为复杂。研究显示,即使是同一类降压药,其与乙醇相互作用的机制也不尽相同<sup>[9]</sup>。有些药物与乙醇同时使用会增加直立性低血压的发生,如厄贝沙坦氢氯噻嗪片;有些药物在服用者饮酒及血容量不足的情况下(如腹泻、呕吐)则会增强药物的降压效果,如盐酸乌拉地尔注射液;有些药物可在一定程度上影响服用者的反应速度,使服用者的驾驶及操作机械的能力受到影响,这种不良反应在服用者同时服用酒精时会更加显著,如单硝酸异山梨酯缓释片。也有相同药用成分但不同生产厂家的药物与乙醇同时使用产生相互作用的标注内容不一致的情况。如产地北京的硝酸甘油片在【药物相互作用】中标注了“中度或过量饮酒时,使用本药可致低血压”,而产地河南的硝酸甘油注射液则标注为“酒精可以增加本品的降压效应”。这种差异的存在极易在医师为患者替换同成分药品时被忽视,可能会造成严重的不良后果。在医疗机构中,同成分但不同厂家的药品较为普遍,医护人员在使用药品前应充分阅读掌握药品说明书内容,特别是禁忌证、特殊人群用药等信息,对于发现的同成分但不同厂家药品说明书存在的矛盾,甚至错误的信息要及时登记备案,上报有关部门建立相关制度应对此类问题。建议相关部门应加强对药品说明书内容的审核,定期监督修订药品说明书中的相关内容,以保证内容的准确性,保证同成分不同厂家的药品说明书内

容一致性。

3.2.3 作用于中枢神经系统的药物与乙醇的相互作用 乙醇(酒精)对中枢神经系统本身也有抑制作用,且呈剂量依赖性,表现为镇静、呼吸抑制及轻度的抗焦虑作用<sup>[9]</sup>。作用于中枢神经系统的药物与乙醇同时使用往往会产生累积效果<sup>[17]</sup>。如作用于自主神经系统的抗胆碱药巴氯芬片与酒精同时使用,会产生更强的镇痛作用,呼吸抑制的风险也会相应增加,故应慎重联合用药。拟多巴胺类药盐酸普拉克索片与酒精同时使用,可能会产生累加效应,故应慎重联合用药;服用抗癫痫药普瑞巴林胶囊时若饮酒,可能加重对运动技能的损害和酒精的镇静作用,故使用该药时应避免饮酒及使用含酒精的药物。

3.2.4 作用于其他系统的药物与乙醇的相互作用 抗菌药物可与乙醇(酒精)发生药物相互作用。分子结构中含有甲基四氮唑结构的头孢类抗菌药物与乙醇同时使用会抑制多巴胺 $\beta$ -羟化酶、乙醛脱氢酶使乙醛、儿茶酚胺类物质蓄积,引起双硫仑样反应<sup>[18]</sup>。故使用头孢等抗菌药物时应避免饮酒。在本次统计中共有8种来自不同生产企业生产的抗菌药物均在药品说明书中标注了应“避免饮酒”的警示语,仅有2家药品生产企业的药品说明书明确标注了可致“双硫仑样反应”,但分别标注在不同的项目中,其中国产企业生产的枸橼酸铋钾片/替硝唑片/克拉霉素片标注在了【注意事项】中,而外资企业生产的注射用头孢曲松钠标注在了【药物相互作用】中;其他抗菌药物的药品说明书中则未明确标注“双硫仑样反应”,仅标注了可能出现的症状,如出现潮红、恶心、心动过速、多汗、头痛等。此外,大量饮用含酒精和咖啡因的饮料以及大量吸烟,均会抑制维D钙咀嚼片、碳酸钙D<sub>3</sub>片等钙剂的吸收;服用戊酸雌二醇片期间快速摄入酒精可以导致血液循环中雌二醇水平的升高。Slattery J等<sup>[19]</sup>研究发现,大量摄入酒精会增加对乙酰氨基酚致肝毒性的风险。复方小儿退热栓中也含有对乙酰氨基酚,使用期间不得饮酒或饮用含有酒精的饮料。

#### 4 结语

乙醇(酒精)可与多种药物发生相互作用,文献查阅可知近年来关于乙醇所致的不良反应亦屡见不鲜<sup>[20-22]</sup>。通过本次统计可知,药品说明书中存在DEI信息缺失、标注缺乏规范性,部分同成分但不同厂家药品说明书中标注的DEI信息不一致等问题。笔者建议有关部门应在药品说明书标注规范中增加【DEI】专项,规范DEI的标注内容,包括DEI是否会影响药物疗效、DEI潜在安全性问题的警告等信息。医护人员在使用药品前,应充分阅读掌握药品说明书内容,特别是可能造成严重不良后果的DEI信息,如发现同成分但不同厂家药品说明书存

在矛盾,甚至错误的信息时要及时登记备案,上报给有关部门督促药品生产企业及时更正修订药品说明书。作为药学人员应对DEI信息进行评估整理,提取重点信息,建立数据库,定期对临床医护人员进行此类特殊信息的宣讲科普,使医护人员能够获得确切的DEI信息,警示药品使用者以避免DEI的发生。

### 参考文献

- [1] 国家食品药品监督管理局.药品说明书和标签管理规定[S]. 2006-06-01.
- [2] 宋素异,白瑞霞,赵志刚.乙醇和药物的相互作用及安全用药[J].药品评价,2010,7(22):56-58.
- [3] 张楠,赵侠,周颖,等.乙醇与药物相互作用的研究现状[J].中国临床药理学杂志,2017,33(4):381-384.
- [4] 国家食品药品监督管理局.关于印发化学药品和生物制品说明书规范细则的通知[S]. 2006-05-10.
- [5] 国家药典委员会.中华人民共和国药典:临床用药须知[S]. 2010年版.北京:中国医药科技出版社,2011:39-40.
- [6] 陈新谦,金有豫,汤光.新编药理学[M]. 17版.北京:人民卫生出版社,2011:39-42.
- [7] 国家食品药品监督管理局.化学药品非处方药说明书规范细则[S]. 2006-10-20.
- [8] FDA. *Guidance for industry dosage and administration section of labeling for human prescription drug and biological products: content and format*[EB/OL]. (2010-03-22) [2018-05-23].<http://www.fda.gov/downloads/Drugs/GuidanceComplianceRegulatoryInformation/Guidances/ucm075066>.
- [9] FDA. *Guidance for industry clinical pharmacology section of labeling for human prescription drug and biological products: content and format*[EB/OL]. (2009-03-03) [2018-05-23].<http://www.fda.gov/downloads/Drugs/GuidanceComplianceRegulatoryInformation/Guidances/ucm109739>.
- [10] 全国人民代表大会委员会.中华人民共和国药品管理法[S]. 2001-02-28.
- [11] 国务院.中华人民共和国药品管理法实施条例[S]. 2002-08-04.
- [12] 国家食品药品监督管理局.关于印发中药、天然药物处方药说明书格式内容书写要求及撰写指导原则的通知[S]. 2006-07-01.
- [13] 国家食品药品监督管理局.中成药非处方药说明书规范细则[S]. 2006-10-20.
- [14] WILSON NM, BROWN PM, JUUL SM, et al. Glucose turnover and metabolic and hormonal changes in ethanol-induced hypoglycaemia[J]. *Br Med J*, 1981.DOI: 10.1136/bmj.282.6267.849.
- [15] 徐旭.酒与药物相互作用引起的不良反应[J].实用药物与临床,2008,11(3):173-174.
- [16] 苏洽玉,陈海坤.药品说明书中标注孕妇及哺乳期妇女用药警示语浅议[J].中国药房,2008,19(14):1110-1112.
- [17] GUDIN JA, MOGALI S, JONES JD, et al. Risks, management, and monitoring of combination opioid, benzodiazepines, and/or alcohol use[J]. *Postgraduate Med*, 2013, 125(4):115-130.
- [18] 梁新乐,孙伟民.双硫仑样反应的研究进展[J].临床合理用药杂志,2017,10(16):177-179.
- [19] SLATTERY J, NELSON S, THUMMEL K. The complex interaction between ethanol and acetaminophen[J]. *Clin Pharmacol Ther*, 1996, 60(3):241-246.
- [20] 谷清. 221例抗菌药物等所致双硫仑样反应文献分析[J].中国医院用药评价与分析,2011,11(8):744-747.
- [21] 高强,单文俊,丁玉庆,等.服格列本脲后饮酒致酒精中毒1例[J].解放军医药杂志,2005,17(5):331.
- [22] 徐骞,付鑫,孙旭光.警惕乙醇与药物相互作用引起的双硫仑样反应[J].沈阳药科大学学报,2009,26(S1):121.

(收稿日期:2018-01-16 修回日期:2018-05-24)

(编辑:余庆华)

《中国药房》杂志——RCCSE中国核心学术期刊,欢迎投稿、订阅