

# 广州市 612 例慢性乙型肝炎患者大便异常症状与证候相关性研究

骆欢欢 王 婷 吴 薇

(广州中医药大学, 广州, 510405)

**摘要** 目的:观察广州市慢性乙型肝炎各常见证型与大便异常症状发生的相关性。方法:采集广州市 2 所医院 612 例慢性乙型肝炎患者的一般资料、病情程度指标、大便异常情况、症状体征、中医辨证分型等一手资料,统计分析揭示大便情况(a. 泄泻或大便稀溏, b. 大便黏滞不爽, c. 大便时干时溏, d. 大便正常, e. 便秘)与慢性乙型肝炎、各证型、年龄性别、病情程度的关系。结果:612 例慢乙肝病例中,大便异常发生率为 70.91%。其中,男女大便异常发生率分别为 72.28% 和 69.12%,差异无统计学意义( $P > 0.05$ );不同年龄组大便异常发生率之间差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),41~50 岁年龄组大便异常发生率为 75.52%,51~65 岁为 88.27%,明显高于 31~40 岁和 18~30 岁年龄组。大便异常发生率顺位为 b、a、e、c。612 例慢乙肝病例辨证分型顺位为肝胆湿热证、肝郁脾虚证、湿困脾胃证、肝肾阴虚证、肝血瘀阻证 5 型,各证型大便异常发生率顺位为肝胆湿热证、湿困脾胃证、肝郁脾虚证、肝血瘀阻证、肝肾阴虚证。肝胆湿热证患者中,94.61% 的患者大便异常,其中 b 型异常发生率最高,为 86.53%;湿困脾胃证患者中,85.57% 的患者大便异常,其中也是 b 型异常发生率最高,为 54.64%;肝郁脾虚证患者中,51.75% 的患者大便异常,其中 a 型异常发生率最高,为 40.35%。612 例慢乙肝患者中,重度患者 38 例,92.10% 的患者大便异常,其中 a 型异常发生率最高,为 47.37%;中度患者 303 例,98.02% 的患者大便异常,其中 b 型异常发生率最高,为 80.86%;轻度患者 271 例,仅 37.64% 的患者大便异常,其中 b 型异常发生率最高,为 25.09%。中重度患者大便异常发生率均极高,轻度患者则较低,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),这也可能与慢乙肝病情发展及用药影响胃肠道功能有关。结论:大便异常实为慢乙肝患者极常见的一种症状,尤其是中老年患者;大便黏滞不爽、泄泻或稀溏是最常见的大便异常,值得临床医者关注。肝胆湿热证是广州慢性乙型肝炎患者最常见证型,且同时也是大便异常发生率最高者,其中又以大便黏滞不爽最为高发,可以部分印证便秘不爽为岭南慢乙肝湿热证临床的极为常见症状、应纳入肝胆湿热证证型辨证的主症之假说。

**关键词** 慢性乙型肝炎;大便;流行病学;辨证分型

## Correlation between Different Syndromes of Chronic Hepatitis B and Stool Abnormality: A Report of 612 Cases

Luo Huanhuan, Wang Ting, Wu Wei

(Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 510405, China)

**Abstract Objective:** To observe the relation between main syndromes of chronic hepatitis B and the occurrence of stool abnormality. **Methods:** General information of 612 chronic hepatitis B patients from two hospitals in Guangzhou, including the index of the severity of patients, their stool abnormality, symptoms and signs, syndrome differentiation of TCM and other first-hand accounts were collected. Then these were used to statistically analyze the relation between stool (a. diarrhea or thin sloppy stool, b. stool viscosity and stoppage, c. sometimes dry, while sometimes viscous stool, d. normal stool, e. constipation) and chronic hepatitis B, different syndrome types, age, gender and severity of patient's condition. **Results:** Among the 612 chronic hepatitis B patients, the incidence of abnormal stools was 70.91%, with the incidence of male abnormal stools being 72.28% and female being 69.12%, there being no statistical significance ( $P > 0.05$ ). There was statistical significance among different age groups ( $P < 0.05$ ). The incidence of abnormal stools of the 41 to 50 and 51 to 65 age groups were 75.52% and 88.27% respectively, which was much higher than that of the 31 to 40 and 18 to 30 age groups. The priority of the incidence of abnormal stools was b, a, e, c. The priority of the five types of syndrome differentiation among the 612 chronic hepatitis B patients was dampness-heat of liver and gallbladder syndrome, liver depression and spleen deficiency syndrome, dampness obstructing spleen-stomach syndrome, yin deficiency of liver and kidney syndrome and hepatic blood stagnation syndrome. Among patients with dampness-heat of liver and gallbladder syndrome, 94.61% of them suffered from stool abnormality and the abnormal rate of type b was the highest, accounting for 86.53%. Among patients with liver depression and spleen deficiency syndrome, 51.75% of them suffered from stool abnormality and the abnormal rate of type a was the highest, amounting to 40.35%. Among the 612 chronic hepatitis B patients, 38 were se-

vere cases, of whom 92.10% suffered from stool abnormality, also the abnormal rate of type a was the highest, accounting for 47.37%; 303 were moderate cases, of whom 98.02% suffered from stool abnormality and the abnormal rate of type b was the highest, accounting for 80.86%; 271 were mild cases, of whom only 37.64% suffered from stool abnormality and the abnormal rate of type b was the highest, amounting to 25.09%. The abnormal rate of severe and moderate patients who suffered from stool abnormality was high, while that of mild patients was relatively low ( $P < 0.05$ ). This may relate to the development of chronic hepatitis B and the drugs influence on gastrointestinal function. **Conclusion:** Stool abnormality was a common syndrome among chronic hepatitis B patients, especially among middle-old aged patients; stool viscosity and stoppage, diarrhea or thin sloppy stool were the most common abnormal stool, which deserved special concern by clinicians. The dampness-heat of liver and gallbladder syndrome was the most common type among chronic hepatitis B patients in Guangzhou Province with the highest occurrence of stool abnormality. Stool viscosity and stoppage being the most common syndrome. This paper can partially prove that stool viscosity and stoppage is the most common syndrome of damp-heat syndrome for chronic hepatitis B patients in the south of the Five Ridges, which should be the primary symptom of dampness-heat of liver and gallbladder syndrome.

**Key Words** Chronic hepatitis B; Stool; Epidemiology; Syndrome differentiation

中图分类号:R512.6+2 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2016.02.014

慢性乙型肝炎(慢乙肝)是广东地区高发疾病,中医诊治特色优势颇为彰显。近年来,随着岭南地区人民生活环境、工作作息、饮食习惯、防治措施、健康养生观念等的发展与变化,岭南慢乙肝临床的症状谱也随之发生着衍变,主症次症、舌象脉象更迭,既往未纳入的症状逐渐被挖掘、已纳入的症状趋于罕见<sup>[1-3]</sup>。譬如,慢乙肝是岭南脾胃科临床湿热证最常见病种之一,湿热既是慢乙肝的最主要致病病机,又是其最常见临床证候。作为临床常见中医证型,慢乙肝湿热证多呈现大便黏滞,不成形,排便不爽等大便异常症状,为多数岭南医者,甚至患者的共识,然其并非湿热证辨证的最重要症状指标之一。为了客观验证大便异常症状的发生频率,并明确大便异常症状的临床意义,笔者对广州2所医院612例慢乙肝患者进行流行病学横断面调查,结果报道如下。

## 1 临床资料

1.1 一般资料 所有病例均为2013年11月1日至2014年12月31日,来自广州中医药大学第一附属医院、广东省中医院(广州中医药大学第二附属医院)的慢乙肝患者,共700例。根据排除标准排除88例(严重酗酒者6例,发展至肝硬化19例,伴严重心血管疾病18例,伴严重肾脏疾病23例,可能存在药物性肝损伤3例,不愿意合作者8例)。另有11例因未按规定进行相关症状采集或所采集的资料不能满足分析需要或辨证分型所得主症较为少见而被剔除)。进入研究的612例患者,男327例,女285例;年龄18~65岁,平均(55.9岁±20.7)岁;病程24.5~53.5年,平均35.6年;病情轻度271例,中度303例,重度38例。

1.2 诊断标准 参照《慢性乙型肝炎防治指南

(2010年版)》<sup>[4]</sup>。既往有乙型肝炎病史或HBsAg阳性超过6个月,现乙肝表面抗原(HBsAg)和/或乙型肝炎病毒(HBV)DNA仍为阳性者,可诊断为慢性HBV感染。慢乙肝病情程度标准。轻度:临床症状、体征轻微或缺如,肝功能指标仅1或2项轻度异常;中度:症状、体征、实验室检查居于轻度和重度之间;重度:有明显或持续的肝炎症状,如乏力、纳差、腹胀、尿黄、便溏等,伴有肝病面容、肝掌、蜘蛛痣、脾大并排除其他原因,且无门静脉高压症者。实验室检查血清谷丙转氨酶(ALT)和/或谷草转氨酶(AST)反复或持续升高,白蛋白(Alb)降低或Alb/Glb比值异常、丙种球蛋白明显升高。凡Alb≤32g/L,胆红素大于5倍正常值上限,凝血酶原活动度60%~40%,胆碱酯酶<2500U/L,4项检测中有1项达上述程度者即可诊断为重度。

1.3 排除标准 年龄在18岁以下或65岁以上;非广州本地户口;妊娠或准备妊娠妇女,哺乳期妇女;乙肝病毒标志物阳性,而肝功能正常;血清学检测证实由肝炎病毒重叠感染(如丙肝、丁肝)、非病毒感染(如酒精性肝病)引起的慢性肝炎;合并严重并发症及心脑血管、肺、肾、内分泌、神经和血液系统疾病;精神异常不能表达自身感受者;不愿意配合研究者。

## 2 研究方法

2.1 症状调查表 整理各类中医学文献(《中药新药临床研究指导原则(试行)》<sup>[5]</sup>及各中医学期刊中相关研究<sup>[5]</sup>)中有关慢乙肝的症状体征,并咨询广州中医药大学第一附属医院3位脾胃科(内二科)主任医师对现今临床证候变化趋势的意见,经过反复论证和修改,设计确定中医辨证调查问卷条目。为了

提高精确性及可行性,全部资料辨证分型均抓住舌脉等数条关键症状体征,并只取主症。条目一:详叙舌脉。条目二:1)有无发热,2)有无胸闷、胁痛、背痛、腰痛、周身疼痛、四肢沉重等,3)有无口渴、厌食、消谷善饥、饥不欲食等,4)有无烦躁、抑郁、疲倦等。条目三:详叙二便情况:有无便秘、泄泻、稀溏,或大便时干时溏,肛门灼热、里急后重、排便不爽、小便异常等。条目四:记录病程,及肝功能、凝血功能等指标结果以判定病情程度。

2.2 辨证分型纲领 肝胆湿热证:舌红苔黄腻,脘闷腹胀,烦热,口干而苦,小便黄赤,或见发黄、黄色鲜明。肝郁脾虚证:舌淡脉弦,胁肋胀痛,食欲不振,倦怠乏力,或见烦躁易怒,时时太息。湿困脾胃证:舌苔白腻,脘闷腹胀,头身困重,食欲不振,或见身黄、黄色晦暗。肝血瘀阻证:舌质紫暗,脉涩,胁肋刺痛,蜘蛛痣,面色晦暗。肝肾阴虚证:舌红少苔或无苔,脉细数,腰膝酸软,口干咽燥。

2.3 大便异常分析 参照布里斯托大便分类法(第一型:硬球,第二型:香肠状,但表面凹凸,第三型:香肠状,表面有裂痕,第四型:香肠或蛇状,且表面很光滑,第五型:断边光滑的柔软块状,第六型:粗边蓬松块,糊状大便,第七型:水状,无固体块的完全液体),具体将条目三获知的大便异常情况再进行分类:a.泄泻或大便稀溏、b.大便黏滞不爽、c.大便时干时溏、d.大便正常、e.便秘或便秘。

2.4 统计学方法 采用EpiData 3.0进行资料录入,采用SPSS 16.0软件对数据进行统计学分析。采用描述性方法对病例基本信息、辨证分型情况和大便异常分类结果进行统计分析,计算构成比、频率,进行正态性检验和相关分析。

3 结果

3.1 大便异常发生率分类情况 612例慢乙肝病例中,大便异常发生率为70.91%(434/612)。其中,男女大便异常发生率分别为72.28%(237/327)和69.12%(197/285),差异无统计学意义( $P > 0.05$ );不同年龄组大便异常发生率之间差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),41~50岁年龄组大便异常发生率为75.52%(108/143),51~65岁为88.27%(271/307),明显高于31~40岁[47.11%(49/104)]和18~30岁[10.34%(6/58)]年龄组。大便异常发生率顺位为b、a、e、c,分别为51.31%(314/612)、12.58%(77/612)、3.59%(22/612)、3.43%(21/612)。各种大便异常发生率性别间差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。见表1。

表1 年龄、性别与大便异常发生率及其细分的关系(例)

分类	总计	性别		年龄			
		男	女	18~30岁	31~40岁	41~50岁	51~65岁
	612	327	285	58	104	143	307
a	77	42	35	1	8	34	34
b	314	159	155	1	34	65	214
c	21	13	8	2	3	6	10
d	178	99	79	52	55	35	36
e	22	14	8	2	4	3	13

3.2 辨证分型情况及与大便异常关系 612例慢乙肝病例辨证分型顺位为肝胆湿热证、肝郁脾虚证、湿困脾胃证、肝肾阴虚证、肝血瘀阻证5型,分别为48.53%(297/612)、18.63%(114/612)、15.85%(97/612)、14.87%(91/612)、2.12%(13/612)。肝胆湿热证频率最高,肝血瘀阻证最低,与其余各证型比较,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。各证型大便异常发生率顺位为肝胆湿热证、湿困脾胃证、肝郁脾虚证、肝血瘀阻证、肝肾阴虚证。肝胆湿热证患者中,94.61%(281/297)的患者大便异常,其中b型异常发生率最高,为86.53%(257/297);湿困脾胃证患者中,85.57%(83/97)的患者大便异常,其中也是b型异常发生率最高,为54.64%(53/97);肝血瘀阻患者中,15.38%(2/13)的患者大便异常,全部为b型异常。肝郁脾虚证患者中,51.75%(59/114)的患者大便异常,其中a型异常发生率最高,为40.35%(46/114)。肝肾阴虚证患者中,9.89%(9/91)的患者大便异常,其中e型异常发生率最高,为4.40%(4/91)。肝胆湿热证、湿困脾胃证大便异常发生率明显高于其他证型,并均以b型异常为主;肝肾阴虚证患者大便异常发生率最低,且以e型异常为主。值得注意的是,肝郁脾虚证患者大便异常发生率较高,仅次于肝胆湿热证及湿困脾胃证,明显高于肝肾阴虚证和肝血瘀阻证,且以a型异常为主,指示其病机强调脾虚因素为主的可能。肝血瘀阻患者出现b型大便异常,可以考虑个别现象,同时也可认为是瘀阻气血,水湿不化的病机结果。见表2。

表2 辨证分型与大便异常发生率及其细分的关系(例)

分总类	辨证分型				
	肝胆湿热证	湿困脾胃证	肝郁脾虚证	肝血瘀阻证	肝肾阴虚证
612	297	97	114	13	91
a 77	9	21	46	0	1
b 314	257	53	0	2	2
c 21	8	6	5	0	2
d 178	16	14	55	11	82
e 22	7	3	8	0	4

3.3 病情程度与大便异常关系 612例慢乙肝患

者中,重度患者 38 例,92.10% (35/38) 的患者大便异常,其中 a 型异常发生率最高,为 47.37% (18/38);中度患者 303 例,98.02% (297/303) 的患者大便异常,其中 b 型异常发生率最高,为 80.86% (245/303);轻度患者 271 例,仅 37.64% (102/271) 的患者大便异常,其中 b 型异常发生率最高,为 25.09% (68/271)。中重度患者大便异常发生率均极高,轻度患者则较低,差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ),此也可能与慢乙肝病情发展及用药影响胃肠道功能有关。见表 3。

表 3 病情程度与大便异常发生率及其细分的关系(例)

分类	总计	病情程度		
		轻度	中度	重度
	612	271	303	38
a	77	23	36	18
b	314	68	245	1
c	21	5	16	0
d	178	169	6	3
e	22	6	0	16

#### 4 讨论

本研究结合岭南临床之实践与经验,引发思考,提出了便溏不爽为岭南慢乙肝湿热证临床的极为常见症状、应纳入肝胆湿热证证型辨证的主症之假说。笔者采集了广州市 2 所医院 612 例慢乙肝患者的辨证分型、大便异常、病情程度等一手资料,发现大便异常与慢乙肝确实有着密切的关系,大便异常发生率高达 70.91%;并且,大便异常的发生与慢乙肝患者的年龄也有密切关系,41~50 岁和 51~65 岁的高龄组大便异常发生率高达 75.52% 和 88.27%,明显高于 31~40 岁和 18~30 岁低龄组。提示大便异常实为慢乙肝患者极常见的一种症状,尤其是中老年患者,值得临床医者关注。

本研究以中医的大便异常症状为研究对象,类似的中医症状学研究甚是少见,所以在确定大便异常的细分方面未能寻到中医症状学的参照文献。故本研究的大便分型将临床常用的布里斯托大便分类法与中医症状学的内容相结合,将大便性状分为 a. 泄泻或大便稀溏、b. 大便黏滞不爽、c. 大便时干时溏、d. 大便正常、e. 便秘或便秘 5 类。其中 d 型不属于大便异常,为布里斯托大便分类法中的第四型(香肠或蛇状,且表面很光滑)和第五型(断边光滑的柔软块状)。研究发现,慢乙肝患者大便异常发生率顺位为 b、a、e、c,即大便黏滞不爽、泄泻或稀溏是慢乙肝患者最常见的大便异常。究其原因可能为,食物中的蛋白质、脂肪和碳水化合物必须经过消化

酶的作用才能被吸收,肝炎患者,尤其是中老年病程较长患者,肝脏功能降低,胆汁生成减少,胆盐缺乏,影响了脂肪的乳化和吸收;肝炎引起门静脉压力升高,肠黏膜瘀血水肿,也影响了食物的吸收;肠道细菌繁殖过多,患者肠道内菌群紊乱,有些细菌分泌的毒素可影响消化酶的作用,从而导致大便黏滞或稀溏。

陆永钊<sup>[6]</sup>在 2009—2010 年通过逐篇检阅近 15 年广东南粤及山东地区中医药治疗慢乙肝中涉及中医证型的临床文献,对慢乙肝中医证型分布的文献做病例回顾性研究,发现在广东地区湿热中阻型最多,肝郁脾虚型次之;在广东与山东两省相关证型比较中,广东地区慢乙肝患者中湿热中阻型构成比明显高于山东地区,山东地区慢乙肝患者中肝郁脾虚型构成比明显高于广东地区,差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。本研究中,特选广州本地户口 612 例慢乙肝病例,尽可能排除环境地域因素影响,其辨证分型顺位为肝胆湿热证、肝郁脾虚证、湿困脾胃证、肝肾阴虚证、肝血瘀阻证,与上述针对广东地区的文献研究结果不谋而合。广东地属岭南,气候环境潮湿炎热,日照时间长、气温高、雨水充沛,易致地湿上蒸<sup>[7]</sup>;加之近年来生活节奏加快及饮食结构的改变,过食肥甘、多逸少劳,可致脾气受损,阳气阻遏,湿邪内生;清代薛生白谓:“太阴内伤,湿饮停聚,客邪再至,内外相引,故病湿热”,岭南中医临床湿热证极其常见且呈明显反复趋势,涉及疾病谱极其广泛,但其因病理机制、证候实质不明,病情缠绵、治疗棘手、预后不佳,故始终是研究的热点难点。

进一步对各证型大便异常发生率及细分情况进行比较,发现大便异常发生率顺位为肝胆湿热证、湿困脾胃证、肝郁脾虚证、肝血瘀阻证、肝肾阴虚证。肝胆湿热证患者中,又以 b 型异常发生率最高,达 86.53%;湿困脾胃证患者中,也是 b 型异常发生率最高。国医大师路志正认为,在慢乙肝病情中,常出现便溏不爽,并指出这一症状的出现多为湿热之邪阻滞胃肠所致<sup>[8]</sup>。慢乙肝多由外感湿热疫毒之邪(乙肝病毒),克于肝脏,导致肝失于疏泄,肝气横逆犯胃,使脾失健运,胃失和降,脾不升清,胃不降浊;正如《黄帝内经》“清气在下,则生飧泄,浊气在上,则生腹胀”,湿浊内生,进而湿热内聚,阻滞气机,耗伤阴液,导致大肠传化糟粕的功能受阻,糟粕结滞,故见大便黏滞;湿邪易困脾阳,使脾失健运,小肠泌别清浊功能失调,清浊不分,水谷混杂而下,易发生大便不成形,排便不爽。

肝脏作为人体极其重要的消化器官和免疫器官,是肠道微生物经肝肠循环进入全身血液循环的最后一道防线。肠道菌群与慢性肝损伤,如病毒性、酒精性、药物性、营养代谢性、免疫性、肝硬化及其并发症等,相关关系日益引起重视,肠道菌群异常的典型症状——大便异常,在慢乙肝中发生率极高,尤其是慢乙肝湿热证型中,大便黏滞不爽一症发生率超过85%。但肠道菌群与慢性乙型肝炎相关的研究较少。在一个乙肝性肝硬化的研究中提示,肠道菌群及其代谢发生了显著改变,以致可能可以影响乙肝性肝硬化的预后<sup>[9]</sup>。乙肝性肝硬化肠道菌群变化是否始于慢性乙型肝炎?其密切程度如何?慢性乙型肝炎菌群变化规律如何?其中发生关键作用的菌种为何种或几种?菌群变化是核心环节还是伴随现象?肠道菌群及其引发的免疫炎性反应与慢性乙型肝炎中医湿热证是否有联系?慢性乙型肝炎及其湿热证的实质亟须阐明。

#### 参考文献

[1]刘立昌.慢性肝炎证治变化特点的探讨[J].深圳中西医结合杂志

志,1998,8(2):4-6.

[2]李知玉,杨大国,邓欣,等.500例不同年龄段慢性乙型肝炎病毒携带者中医证候调查[J].中医药信息,2010,27(3):1-3.

[3]池晓玲,萧焕明.慢性病毒性乙型肝炎肝纤维化的中医证候特点探讨[J].世界中医药,2007,2(4):211-213.

[4]中华医学会感染病学分会,中华医学会肝病学会.慢性乙型肝炎防治指南(2010年版)[S].临床肝胆病杂志,2011,27(1):1-16.

[5]郑筱萸.中药新药临床研究指导原则(试行)[S].北京:中国医药科技出版社,2002.

[6]陆永钊.广东省慢性乙型病毒性肝炎(活动期)中医证型分布向下分析的研究[D].广州:广州中医药大学,2010.

[7]梁展凡,徐云生.结合广东气候特点运用辛开苦降法治疗慢性咽炎[J].新中医,2009,41(7):113-114.

[8]路志正.中医湿病证治学[M].北京:科学出版社,2007.

[9]Xiao wei, Xiabei Yan, Dayang Zou, et al. Abnormal fecal microbiota community and functions in patients with hepatitis B liver cirrhosis as revealed by a metagenomic approach[J]. BMC Gastroenterol, 2013, 13(1):175.

(2015-11-23 收稿 责任编辑:洪志强)

(上接第238页)

[9]WHO. Health research methodology, A guide for training in research methods[S]. WHO Regional Office for the Western Pacific Region, Manila, 1992:25.

[10]Yun Zhao, Ping Shu, Youzhi Zhang, et al. Effect of Centella asiatica on Oxidative Stress and Lipid Metabolism in Hyperlipidemic Animal Models[J]. Oxidative Medicine and Cellular Longevity, 2014, 2014:154295.

[11]钱伟,赵福海,史大卓.莪术及其提取物的心血管药理研究进展[J].中国中西医结合杂志,2012,32(4):575-576.

[12]黄婧婧.海巴戟果化学成分研究及药理活性初步筛选[D].北京:北京协和医学院,2011.

[13]张洪财,王文娟,刘树民.诺丽果化学成分的研究进展[J].哈尔滨医药,2011,31(3):213-214,216.

[14]赵云,舒萍,林丽敏,等.积雪草的调血脂及肝脏保护作用研究[A].全国中药药理学会联合会学术交流大会论文摘要汇编[C].中国药理学会中药药理专业委员会,2012:1.

[15]American Heart Association[DB]. Levels of cholesterol, 2014. [http://www.heart.org/HEARTORG/GettingHealthy/FatsAndOils/Fats101/Levels-of-Cholesterol\\_UCM\\_305051\\_Article.jsp#](http://www.heart.org/HEARTORG/GettingHealthy/FatsAndOils/Fats101/Levels-of-Cholesterol_UCM_305051_Article.jsp#).

[16]戴岳.积雪草总苷对烧伤愈合双向调节作用的机制研究[Z].沈阳:中国药科大学,2016.

[17]西沙诺丽[DB]. 百度百科. 2016. [http://baike.baidu.com/link?url=2tglk3m3p1RQieLh3hVm3KQ8OP3\\_VuAiTIZYKS7S9ukF6WCfg0E5MoLAdyRy4TElzKfjwo5aF9O\\_71woNYhdrMc66YxuGeD08RMGo0TJ-v4t9Q92dsY0oD8NjGdGf4If](http://baike.baidu.com/link?url=2tglk3m3p1RQieLh3hVm3KQ8OP3_VuAiTIZYKS7S9ukF6WCfg0E5MoLAdyRy4TElzKfjwo5aF9O_71woNYhdrMc66YxuGeD08RMGo0TJ-v4t9Q92dsY0oD8NjGdGf4If). 2015-01-14.

[18]王磊,郑国宁.荷丹片与阿托伐他汀治疗高脂血症疗效比较[J].中国民族民间医药,2012,21(24):61-62.

[19]翟艳新.灯盏生脉胶囊联合瑞舒伐他汀对高血压性高血脂症的应用观察[J].中医药学报,2014,42(5):118-121.

[20]王大智.血脂康胶囊与洛伐他汀治疗高脂血症、动脉粥样硬化的对比研究[D].济南:山东中医药大学,2006.

(2015-02-17 收稿 责任编辑:王明)