

利胆止痛胶囊的药理作用研究

姚荣成^{1*}, 陈鹏^{2#a}, 何波², 杨仁华², 王娜³, 沈志强^{2#b} (1. 曲靖市第一人民医院药学部, 云南 曲靖 655000; 2. 昆明医科大学药学院暨云南省天然药物药理重点实验室, 昆明 650031; 3. 昆明医科大学海源学院药理教研室, 昆明 650106)

中图分类号 R285;R973 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2013)39-3675-04

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2013.39.09

摘要 目的: 研究利胆止痛胶囊的药理作用。方法: 采用大鼠胆管引流法测定不同剂量利胆止痛胶囊(0.72、0.36、0.18 g/kg)对正常大鼠胆汁量的影响; 以张力换能器测定不同质量浓度利胆止痛胶囊溶液(4、2、1、0.5 g/L)对豚鼠胆囊平滑肌收缩的影响; 一次性灌胃异硫氰酸-1-萘酯(ANIT)复制大鼠黄疸模型, 测定不同剂量利胆止痛胶囊(0.72、0.36、0.18 g/kg)对黄疸模型大鼠血清中丙氨酸氨基转移酶(ALT)、天冬氨酸氨基转移酶(AST)和总胆红素(TBIL)含量的影响; 一次性皮下注射四氯化碳(0.5 ml/100 g)复制大鼠肝损伤模型, 测定不同剂量利胆止痛胶囊(0.72、0.36、0.18 g/kg)对肝损伤模型大鼠血清ALT、AST、碱性磷酸酶(ALP)活性和总蛋白(TP)、白蛋白(ALB)含量与肝脏病理学的影响。结果: 0.72、0.36 g/kg剂量下利胆止痛胶囊可显著增加正常大鼠的胆汁流量($P < 0.01$)。1.0~4.0 g/L质量浓度下利胆止痛胶囊可呈浓度相关性地增加豚鼠离体胆囊平滑肌条的张力($P < 0.01$ 或 $P < 0.05$)。0.72、0.36 g/kg剂量下利胆止痛胶囊可显著降低黄疸模型大鼠血清中TBIL含量($P < 0.01$ 或 $P < 0.05$); 0.72 g/kg剂量下利胆止痛胶囊可显著降低黄疸模型大鼠血清中ALT、AST活性($P < 0.01$ 或 $P < 0.05$)。0.72 g/kg剂量下利胆止痛胶囊可显著降低肝损伤模型大鼠血清ALT、AST、ALP活性($P < 0.01$ 或 $P < 0.05$)。病理组织学观测显示, 0.72、0.36 g/kg剂量下利胆止痛胶囊可改善肝损伤模型大鼠肝小叶结构破坏、肝细胞明显变性坏死和炎性细胞浸润、细胞结构凌乱等情况。结论: 利胆止痛胶囊具有一定的利胆、退黄和保肝降酶作用。

关键词 利胆止痛胶囊; 胆汁分泌; 利胆作用; 肝损伤; 大鼠; 豚鼠

Study on Pharmacological Effects of Lidan Zhitong Capsule

YAO Rong-cheng¹, CHEN Peng², HE Bo², YANG Ren-hua², WANG Na³, SHEN Zhi-qiang² (1. Dept. of Pharmacy, Qujing Municipal First People's Hospital, Yunnan Qujing 655000, China; 2. Pharmacy College & Key Laboratory of Pharmacology for Natural Products, Kunming Medical University, Kunming 650031, China; 3. Dept. of Pharmacology, Haiyuan College of Kunming Medical University, Kunming 650106, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To study pharmacological effects of Lidan zhitong capsule. METHODS: Effects of different doses of Lidan zhitong capsule (0.72, 0.36, 0.18 g/kg) on the amount of bile in normal rats were determined by the method of biliary drainage of rat. Effects of different concentrations of Lidan zhitong capsule (4, 2, 1, 0.5 g/L) on the contraction of gallbladder smooth muscle in guinea pigs were determined by tonotransducer. The icterus model in rats was duplicated by intragastrical administration of naphthyl-1-isothiocyanate (ANIT) to observe the effects of different doses of Lidan zhitong capsule (0.72, 0.36, 0.18 g/kg) on alanine aminotransferase (ALT), aspartate aminotransferase (AST) and total bilirubin (TBIL) in serum. The hepatic injury model induced by disposable hypodermic injection of CCl₄ in rats was produced to evaluate the effects of different doses of Lidan zhitong capsule (0.72, 0.36, 0.18 g/kg) on the serum levels of ALT, AST, alkaline phosphatase (ALP), total protein (TP), albumin (ALB) and hepatic histopathology. RESULTS: Lidan zhitong capsule (0.36, 0.72 g/kg) could remarkably increase the amount of bile in normal rats ($P < 0.01$). Lidan zhitong capsule (4, 2, 1 g/L) could elevate the tension of gallbladder muscle stripes of guinea pigs in a dose-dependent manner ($P < 0.01$ or $P < 0.05$). Lidan zhitong capsule (0.36 and 0.72 g/kg) could significantly decline the serum level of TBIL ($P < 0.01$ or $P < 0.05$); Lidan zhitong capsule (0.72 g/kg) could also lower the serum levels of ALT and AST in icterus model rats ($P < 0.01$ or $P < 0.05$). Lidan zhitong capsule (0.72 g/kg) could significantly decline the serum levels of ALT, AST and ALP in the hepatic injury model rats ($P < 0.01$ or $P < 0.05$). Pathological histology showed that Lidan zhitong capsule (0.72, 0.36 g/kg) could improve the structures destruction of hepatic lobule, obvious degeneration and necrosis of hepatocytes, infiltration of inflammatory cells and the structures foul-up of cells, etc. CONCLUSIONS: Lidan zhitong capsule has obvious choleric, jaundice-relieving and liver-protective effects.

KEY WORDS Lidan zhitong capsule; Biliation; Choleric effect; Hepatic injury; Rat; Guinea pig

胆道感染、胆石病是常见多发病, 其发病与细菌或寄生虫

* 副主任药师。研究方向: 医院药学。E-mail: yrc2352@126.com

通信作者 a: 副教授, 硕士研究生导师。研究方向: 心血管药理。电话: 0871-65922781。E-mail: cp99@yahoo.com

通信作者 b: 教授, 博士研究生导师。研究方向: 心血管药理。电话: 0871-65922781。E-mail: shzhq21cn@yahoo.com.cn

等诱发胆汁代谢障碍、胆汁淤滞、胆囊收缩功能下降或胆道梗阻等因素相关。胆囊收缩功能下降或胆汁浓聚, 不利于胆汁的排泄, 从而加剧胆囊炎的急性发作。西药治疗一般采取抗生素消除炎症, 但长期服用会产生抗药性, 再次服药不能消除病灶深部的炎症, 因此不能达到根治的目的。

中医将胆囊炎归为“胆胀”“胁痛”“黄疸”等疾病的范畴,

认为是体内积热不散导致阴阳失调的结果,因此治疗原则上遵循“痛则不通,通则不痛”的理论,主张标本兼治,运用疏肝理脾之法,强调疏通之理。现代医学理论认为,中药复方主要通过以下几个方面起到利胆排石的作用:(1)促进胆汁分泌;(2)增加胆汁流量;(3)加强胆囊、胆管蠕动功能,促进胆囊收缩;(4)降低胆道口括约肌的紧张度。中药复方配伍是中医药的特色和优势,它并不是简单的药物作用在数量上的相加,也不是机械的毒副反应的抵消,而是在辨证基础上的组方施治。中药治疗胆囊炎安全、有效、副作用小,易被患者接受,在治疗过程中所采用的因人而异的方法使治疗个体化,能充分地发挥中医药的作用,具有较大优势^[1]。

利胆止痛胶囊主要由柴胡(炒)、赤芍、枳壳(炒)、甘草等12味中药组成,具有清热利胆、理气止痛之功效,临床用于治疗肝胆湿热所致的胁痛,急、慢性肝炎与胆囊炎所致的黄疸。但是,有关其基础药理学研究未见相关报道。因此,笔者主要研究利胆止痛胶囊的利胆、退黄作用和对大鼠肝损伤的保护作用,评价利胆止痛胶囊与清热利胆、理气止痛功能主治相关的主要药效学作用,为利胆止痛胶囊临床用于防治肝胆湿热所致的胁痛与黄疸提供药效学实验依据。

1 材料

1.1 仪器

721型分光光度计(上海分析仪器厂);RM6240BD型多道生理信号采集处理系统(北京天创尚邦仪器设备有限公司)。

1.2 药品与试剂

利胆止痛胶囊[云南永孜堂制药有限公司,批号:20120489,组成:柴胡(炒)、赤芍、枳壳(炒)、甘草、茵陈、延胡索(炒)、苍术、川楝子(炒)、仙鹤草、板蓝根、蒲公英、姜黄];清肝利胆胶囊(江西天施康中药股份有限公司,批号:20121028,规格:0.35 g/粒);联苯双酯滴丸(浙江医药股份有限公司新昌制药厂,批号:090401,规格1.5 mg/粒);异硫氰酸-1-萘酯(ANIT,华北地区特种化学试剂开发中心);丙氨酸氨基转移酶(ALT)、天冬氨酸氨基转移酶(AST)、碱性磷酸酶(ALP)、总蛋白(TP)、白蛋白(ALB)和总胆红素(TBIL)试剂盒均购自南京建成生物工程研究所。

1.3 动物

清洁级SD大鼠170只,♀♂兼有,体质量260~300 g;豚鼠8只,♀♂兼半,体质量280~320 g,均购自昆明医学院实验动物中心(动物生产合格证号:滇实动证字第2005018号)。

2 方法

2.1 利胆止痛胶囊对正常大鼠胆汁量的影响^[2]

50只♂大鼠随机均分为5组,即正常对照(等容生理盐水)组、清肝利胆胶囊(0.36 g/kg)组与利胆止痛胶囊高、中、低剂量(0.72、0.36、0.18 g/kg)组。ig给药,每天1次,连续7 d。末次给药后禁食不禁水12 h,ip戊巴比妥钠(40 mg/kg)对大鼠进行麻醉,使其仰位固定于手术台上,沿腹部正中中线切开约2 cm,打开腹腔,进行胆管插管术,将聚乙烯管插入胆管待胆汁入管后结扎固定,用1.5 ml V字管收集胆汁,稳定20 min后,收集4 h胆汁的量(ml)。

2.2 利胆止痛胶囊对豚鼠胆囊平滑肌收缩的影响^[3]

取豚鼠击头放血处死,沿腹壁正中中线切开,游离出胆囊,纵向剪开,制成3 mm×8 mm的离体胆囊肌条,置含10 ml克氏液(NaCl 5.54 g/L, KCl 0.35 g/L, CaCl₂ 0.28 g/L, KH₂PO₄ 0.16 g/L,

MgSO₄·7H₂O 0.29 g/L, NaHCO₃ 2.1 g/L, 葡萄糖 2.1 g/L)的浴槽中,固定一端,另一端连接肌张力换能器,浴槽与恒温水浴锅相连,于37℃操作,并持续向浴槽内液体通95%O₂和5%CO₂,给予应力1.0 g平衡1 h,分别加入不同质量浓度(0、0.5、1.0、2.0、4.0 g/L)的利胆止痛胶囊溶液(以克氏液溶解样品),以给药前张力作为对照,用多道生理信号采集处理系统记录肌条张力。

2.3 利胆止痛胶囊对黄疸模型大鼠的影响^[4]

60只SD大鼠(♀♂兼半)随机均分为6组,即正常对照(等容生理盐水)组、模型(等容生理盐水)组、联苯双酯(0.10 g/kg)组与利胆止痛胶囊高、中、低剂量(0.72、0.36、0.18 g/kg)组。ig给药,每天1次,连续10 d。于给药第8天后1 h,正常对照组大鼠ig等量色拉油,其余各组大鼠均一次性ig ANIT(2 g溶于100 ml色拉油中)100 mg/kg以复制黄疸模型。于末次给药后1 h大鼠摘眼球取血2 ml,以离心半径为8 cm、3 000 r/min离心15 min分离血清,用分光光度计检测大鼠血清生化指标ALT、AST和TBIL。

2.4 利胆止痛胶囊对肝损伤模型大鼠的影响^[5]

分组与给药剂量同“2.3”项下。ig给药,每天1次,连续11 d。于给药第10天后1 h一次性sc CCl₄(0.5 ml/100 g)以复制大鼠肝损伤模型。末次给药后禁食12 h,从眼眶采血,检测大鼠血清生化指标ALT、AST、ALP活性与TP、ALB含量;处死大鼠,解剖取肝左叶同部位约1.5 cm³组织块做病理学检查,观测肝脏病理改变程度。

2.5 统计学方法

采用SPSS13.0统计软件包进行统计分析,实验所得数据用 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用完全随机设计的单因素方差分析,多个样本均数间的两两比较采用 q 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3 结果

3.1 利胆止痛胶囊对正常大鼠胆汁量的影响

与正常对照组比较,利胆止痛胶囊高、中剂量组大鼠4 h胆汁量显著增加($P < 0.01$)。结果表明,高、中剂量的利胆止痛胶囊可明显增加正常大鼠的胆汁流量。利胆止痛胶囊对正常大鼠胆汁量的影响见表1。

表1 利胆止痛胶囊对正常大鼠胆汁量的影响($\bar{x} \pm s, n=10$)

Tab 1 Effect of Lidan zhitong capsule on the amount of bile in normal rats ($\bar{x} \pm s, n=10$)

组别	剂量,g/kg	4 h胆汁量,ml
正常对照组		0.32±0.02
利胆止痛胶囊低剂量组	0.18	0.32±0.03
利胆止痛胶囊中剂量组	0.36	0.58±0.10*
利胆止痛胶囊高剂量组	0.72	0.79±0.13*
清肝利胆胶囊组	0.36	0.87±0.18*

与正常对照组比较:* $P < 0.01$

vs. normal control group: * $P < 0.01$

3.2 利胆止痛胶囊对豚鼠胆囊平滑肌收缩的影响

1.0~4.0 g/L质量浓度下,利胆止痛胶囊呈浓度相关性地增加豚鼠离体胆囊平滑肌条的张力($P < 0.01$ 或 $P < 0.05$)。利胆止痛胶囊对豚鼠胆囊平滑肌条张力的影响见表2。

3.3 利胆止痛胶囊对黄疸模型大鼠血清生化指标的影响

与正常对照组比较,模型组大鼠血清TBIL含量显著增加,ALT、AST活性显著增强($P < 0.01$);与模型组比较,利胆止痛胶囊高、中剂量组大鼠血清TBIL含量显著减少($P < 0.01$ 或

$P < 0.05$), 利胆止痛胶囊高剂量组大鼠血清 ALT、AST 活性显著减弱 ($P < 0.01$ 或 $P < 0.05$)。利胆止痛胶囊对黄疸模型大鼠血清生化指标的影响见表 3。

表 2 利胆止痛胶囊对豚鼠胆囊平滑肌张力影响 ($\bar{x} \pm s, n=8$)

Tab 2 Effect of Lidan zhitong capsule on the tension of gallbladder muscle stripes in guinea pigs ($\bar{x} \pm s, n=8$)

药物质量浓度, g/L	张力, g
0	0.91 ± 0.17
0.5	0.94 ± 0.07
1.0	1.10 ± 0.14*
2.0	1.25 ± 0.20**
4.0	1.40 ± 0.14**

与 0 g/L 比较: * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$

vs. 0 g/L: * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$

表 3 利胆止痛胶囊对黄疸模型大鼠血清生化指标的影响 ($\bar{x} \pm s, n=10$)

Tab 3 Effect of Lidan zhitong capsule on biochemical index in serum of icterus model rats ($\bar{x} \pm s, n=10$)

组别	剂量, g/kg	TBL, $\mu\text{mol/L}$	ALT, U/L	AST, U/L
正常对照组		6.32 ± 1.57	52.59 ± 4.45	169.00 ± 16.27
模型组		109.90 ± 78.49*	371.21 ± 31.13*	728.77 ± 38.80*
利胆止痛胶囊低剂量组	0.18	107.90 ± 10.78	369.94 ± 20.96	729.28 ± 40.52
利胆止痛胶囊中剂量组	0.36	100.00 ± 7.70 [#]	350.28 ± 29.03	716.72 ± 57.53
利胆止痛胶囊高剂量组	0.72	89.06 ± 14.85 ^{##}	259.78 ± 44.94 ^{##}	677.12 ± 64.94 [#]
联苯双酯组	0.10	73.51 ± 12.46 ^{##}	220.26 ± 50.77 ^{##}	428.34 ± 111.15 ^{##}

与正常对照组比较: * $P < 0.01$; 与模型组比较: [#] $P < 0.05$, ^{##} $P < 0.01$

vs. normal control group: * $P < 0.01$; vs. model group: [#] $P < 0.05$,

^{##} $P < 0.01$

3.4 利胆止痛胶囊对肝损伤模型大鼠血清生化指标的影响

与正常对照组比较, 模型组大鼠血清 ALT、AST、ALP 活性显著增强, TP、ALB 含量显著减少 ($P < 0.01$); 与模型组比较, 利胆止痛胶囊高剂量组大鼠血清 ALT、AST、ALP 活性显著减弱 ($P < 0.01$ 或 $P < 0.05$)。利胆止痛胶囊对肝损伤模型大鼠血清生化指标的影响见表 4、表 5。

表 4 利胆止痛胶囊对肝损伤模型大鼠血清 ALT、AST 和 ALP 活性的影响 ($\bar{x} \pm s, n=10$)

Tab 4 Effect of Lidan zhitong capsule on the activities of ALT, AST and ALP in serum of hepatic injury model rats ($\bar{x} \pm s, n=10$)

组别	剂量, g/kg	ALT, U/L	AST, U/L	ALP, U/L
正常对照组		61.00 ± 5.16	138.58 ± 13.34	220.17 ± 19.78
模型组		204.16 ± 17.12*	311.91 ± 16.61*	411.78 ± 23.67*
利胆止痛胶囊低剂量组	0.18	204.58 ± 11.59	312.13 ± 17.34	409.08 ± 27.08
利胆止痛胶囊中剂量组	0.36	193.71 ± 16.05	306.76 ± 24.62	402.44 ± 18.86
利胆止痛胶囊高剂量组	0.72	143.66 ± 24.85 [#]	289.81 ± 27.79 [#]	330.74 ± 42.52 ^{##}
联苯双酯组	0.10	121.80 ± 28.07 ^{##}	183.33 ± 47.57 ^{##}	306.54 ± 38.20 ^{##}

与正常对照组比较: * $P < 0.01$; 与模型组比较: [#] $P < 0.05$, ^{##} $P < 0.01$

vs. normal control group: * $P < 0.01$; vs. model group: [#] $P < 0.05$,

^{##} $P < 0.01$

3.5 利胆止痛胶囊对肝损伤模型大鼠肝小叶结构的影响

光镜下 HE 染色可见, 与正常对照组比较, 模型组大鼠肝小叶结构破坏, 肝细胞变性坏死和炎性细胞浸润, 细胞结构凌乱; 利胆止痛胶囊高、中剂量组大鼠肝脏损伤程度明显改善, 可见部分肝细胞变性坏死和炎性细胞浸润。利胆止痛胶囊对

肝损伤模型大鼠肝小叶结构的影响见图 1。

表 5 利胆止痛胶囊对肝损伤模型大鼠血清 TP 和 ALB 含量的影响 ($\bar{x} \pm s, n=10$)

Tab 5 Effect of Lidan zhitong capsule on the contents of TP and ALB in serum of hepatic injury model rats ($\bar{x} \pm s, n=10$)

组别	剂量, g/kg	TP, g/L	ALB, g/L
正常对照组		78.70 ± 4.70	37.36 ± 2.42
模型组		70.23 ± 4.78*	31.64 ± 2.80*
利胆止痛胶囊低剂量组	0.18	70.27 ± 4.95	31.36 ± 1.81
利胆止痛胶囊中剂量组	0.36	72.66 ± 4.25	32.78 ± 3.11
利胆止痛胶囊高剂量组	0.72	74.14 ± 5.90	33.82 ± 2.46
联苯双酯组	0.10	76.15 ± 4.40 [#]	35.29 ± 2.58 [#]

与正常对照组比较: * $P < 0.01$; 与模型组比较: [#] $P < 0.01$

vs. normal control group: * $P < 0.01$; vs. model group: [#] $P < 0.01$

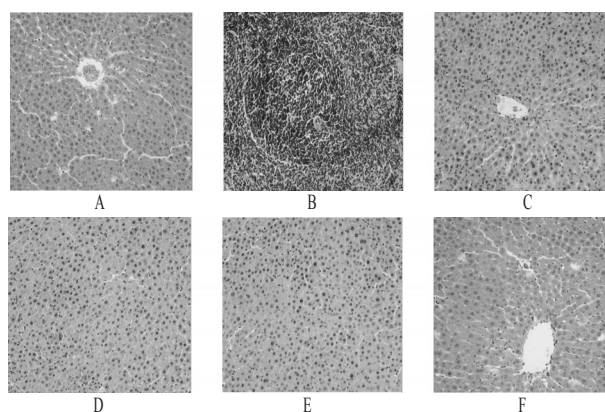


图 1 利胆止痛胶囊对肝损伤模型大鼠肝小叶结构的影响 (HE, 200 \times)

A. 正常对照组; B. 模型组; C. 利胆止痛胶囊低剂量组; D. 利胆止痛胶囊中剂量组; E. 利胆止痛胶囊高剂量组; F. 联苯双酯组

Fig 1 Effect of Lidan zhitong capsule on the structure of hepatic lobule of hepatic injury model rats (HE, 200 \times)

A. normal control group; B. model group; C. Lidan zhitong capsule low dose group; D. Lidan zhitong capsule medium dose group; E. Lidan zhitong capsule high dose group; F. biphenyl dimethylester group

4 讨论

肝脏分泌胆汁后储存于胆囊中, 然后经胆总管流入十二指肠, 由胆总管中收集胆汁可直观反映胆汁的分泌与排放情况。胆汁的分泌与排放情况是肝脏功能正常与否的反映^[6], 胆汁的正常流动有利于胆道系统内的炎症产物和小颗粒结石等堵塞物顺利流出, 有利于对胆道进行冲刷, 使胆道系统保持畅通, 并且有利于消除胆汁淤积变质而引起的对胆囊组织的持续刺激。各种因素引起的胆汁滞留必定会使胆囊组织在化学刺激下遭受损伤^[7]。本研究结果表明, 0.36、0.72 g/kg 的利胆止痛胶囊可明显增加正常大鼠的胆汁流量, 提示利胆止痛胶囊在促进胆汁排出和分泌方面具有十分良好的效果, 具有明显的利胆作用。

现代医学认为, 胆囊炎的发生与胆汁成分改变和胆道动力障碍有关, 使胆囊壁增厚、肌肉纤维萎缩, 故胆囊的收缩功能减退。该疾病的治疗难点是胆囊壁的不良重构而引起胆囊收缩功能的丧失, 单纯应用西药抗感染很难达到恢复胆囊收缩功能的目的^[8]。胆汁在胆道系统内的储存、排出有赖于胆囊和胆道口括约肌的协调运动。胆囊收缩功能下降或胆汁浓聚, 不利于胆汁的排泄, 从而加剧胆囊炎的急性发作^[9]。本研

究结果表明,利胆止痛胶囊在1.0~4.0 g/L 范围内呈浓度相关性地增加豚鼠离体胆囊平滑肌条的张力,提示本品对胆囊平滑肌收缩具有促进作用,有利于促使炎症产物的排出,改善“胁痛”“黄疸”临床症状。

如果肝细胞受到损伤,胆红素就可以直接进入血液而导致血液中的胆红素含量升高,并沉积在眼球和皮肤等部位,引起黄疸,因此血浆中的胆红素水平可以直接反映肝脏的健康状况^[10-11]。ANIT 诱发大鼠黄疸的生化指标和病理形态学改变,类似于人类肝内胆淤积病变。在大鼠一次性 ig ANIT 48 h 时血清 TBIL 达高峰,72 h 后开始下降^[12-13]。当肝细胞发生病变,肝细胞肿胀,肝小胆管管腔闭塞,排泄胆汁受阻,则血中胆红素升高,就会发生肝细胞性黄疸。本研究中模型组与正常对照组比较,ALT、AST 活性与 TBIL 含量均显著升高,提示复制模型成功。高、中剂量利胆止痛胶囊均可显著降低模型大鼠血清 TBIL 含量,表明利胆止痛胶囊有明显的退黄作用;仅高剂量的利胆止痛胶囊可降低模型大鼠血清 ALT 和 AST 活性,中、低剂量则无明显影响,提示利胆止痛胶囊有一定的降酶作用。

CCl₄急性肝损伤动物模型是经典的实验性肝损伤模型,该模型在形态学、病理生理学的某方面与人肝损伤相似。当肝细胞受到损害时,由于细胞发生变性和坏死,细胞膜的通透性增加或发生崩解,肝细胞中所含的 ALT 和 AST 失去了细胞膜的包裹从而被释放进入血液中,使血液中 ALT、AST 的活性增强,因此 ALT 和 AST 也是肝功能检查的重要指标^[14]。0.72 g/kg 的利胆止痛胶囊可明显降低 CCl₄肝损伤大鼠血清 ALT、AST、ALP 活性,提示利胆止痛胶囊具有降酶保肝作用。

肝功能损伤可导致肝脏合成蛋白质的能力降低,引起低蛋白血症^[15]。TP 是血清 ALB 与球蛋白的总和,其中 ALB 水平可反映有功能的肝细胞的数量,也是反映肝细胞功能的敏感指标。本研究中肝损伤模型大鼠血清 TP 明显减少,表明肝脏合成功能已受到严重的影响,合成蛋白质的能力受到损害,造成了低蛋白血症。高、中剂量的利胆止痛胶囊有增加 TP 和 ALB 的趋势,但无统计学意义。表明在一定程度上,利胆止痛胶囊在防止肝损伤、促进蛋白合成中起到了作用。

综上所述,利胆止痛胶囊具有利胆、退黄和保肝降酶的作用。

参考文献

- [1] 欧阳杰湖,潘善庆,陈子渊. 胆炎康泰胶囊治疗胆囊炎的实验研究[J]. 中医药导报, 2008, 14(9): 85.
- [2] 董培良,王和平,王建国. 肝复康滴丸对大鼠利胆作用的实验研究[J]. 中国药师, 2007, 10(9): 848.
- [3] 周旭,卢宁清,瞿颂义,等. 黄体酮、雌二醇对豚鼠离体胆囊肌条收缩的活动影响[J]. 华西药学杂志, 2001, 16(6): 421.
- [4] 熊益群,姚小萍,张赤志,等. 消黄散对实验性黄疸大鼠 NO 的影响[J]. 中国实验方剂学杂志, 2003, 9(1): 37.
- [5] 李万平,黄爱萍,谢碧桃,等. 护肝解毒冲剂的抗肝损伤作用研究[J]. 时珍国医国药, 2006, 17(11): 2 115.
- [6] 朱振家,钱之玉,陆莉华,等. 栀子提取物京尼平苷和西红花苷利胆作用的研究[J]. 中草药, 1999, 30(11): 841.
- [7] 张小薄,吴硕东,孔静,等. 法莫替丁及西咪替丁对 Oddi 氏括约肌压力变化的影响[J]. 世界华人消化杂志, 2007, 15(8): 897.
- [8] 庞学龙,魏鹏. 中药治疗胆囊炎的临床疗效观察[J]. 中华临床研究杂志, 2007, 13(17): 2 557.
- [9] 林艳,田谧,史耀勋,等. 中西医结合治疗慢性胆囊炎 46 例临床观察[J]. 中国医药导报, 2007, 4(26): 80.
- [10] 张晓岚,姚希贤. 维生素 C 在肝损伤防治中的作用[J]. 国外医学:生理、病理科学与临床分册, 2001, 21(3): 220.
- [11] 苏先狮. 胆汁淤积性黄疸的诊断和治疗[J]. 临床肝胆病杂志, 2005, 21(3): 137.
- [12] 黄正明,杨新波,曹文斌,等. 化学性及免疫性肝损伤模型的方法学研究[J]. 解放军药科学学报, 2005, 21(1): 42.
- [13] 代志,赵超,周昆,等. 补骨脂对大鼠胆汁分泌和豚鼠胆囊平滑肌收缩力的影响[J]. 海峡药学, 2009, 21(4): 37.
- [14] 张金梅,吴杰. 肝硬化患者血清中 AST/ALT 比值、总胆红素及凝血酶原时间对肝功能分级的价值[J]. 医学新知杂志, 2009, 19(5): 289.
- [15] 郑建中. 肝炎患者血清白蛋白水平检测[J]. 中外健康文摘:医药月刊, 2008, 5(6): 384.

(收稿日期:2013-05-03 修回日期:2013-06-20)

2013 年全国医疗卫生系统“三好一满意”活动视频会议在京召开

本刊讯 2013年9月10日,全国医疗卫生系统“三好一满意”活动视频会议在京召开。会议深入贯彻落实党的“十八大”精神和党的群众路线教育实践活动要求,总结前两年的活动成果,交流地方先进经验,进一步创新思路,对深入推进“三好一满意”活动及有关重点、亮点工作进行部署。国家卫生和计划生育委员会主任、党组书记李斌出席会议并作重要讲话,副主任马晓伟主持会议。

李斌指出,两年多来,全国医疗卫生系统扎实开展“三好一满意”活动,医疗服务水平不断提高,医疗质量有效提升,基层医疗机构管理更加规范,医德医风建设逐步加强,群众满意度明显提高。2013年,各级疾病预防控制和卫生监督机构也积极参与到活动中,结合本行业特点,扎实推进工作,取得了显著成效。当前,卫生计生事业进入发展新阶段,深入持久地开展“三好一满意”活动,是贯彻落实党的“十八大”精神的客

观要求,是践行党的群众路线的具体体现,也是深化医药卫生体制改革的迫切需要,具有十分重要的意义。这项工作要常抓不懈,一抓到底,真正让百姓叫好,让患者满意。

李斌强调,2013年是“三好一满意”活动开展的第二年,要按照“突出重点树形象,服务百姓促健康”的要求,注重把握好“全覆盖、讲实效、树典型”。当前要着重抓好以下工作:加大抗菌药物临床应用整治力度,逐步转入制度化、规范化的管理轨道;深化城乡医院对口支援;持续推进优质护理服务,把优质护理服务打造成公立医院改革的亮点;继续做好临床路径管理工作,落实“十二五”期间的指导意见,并推进临床路径管理信息化建设;大力推进“平安医院”创建,继续建立健全政府有关部门齐抓共管机制;开展基层医疗机构集中整顿,落实各项工作部署等。