

## 茵虎利胆合剂配合鼻胆管引流治疗阻塞性黄疸30例

谢沛霖, 吴志红, 田飞, 周大平, 龚昭, 周程

谢沛霖, 武汉市中西医结合医院中医部 湖北省武汉市 430022

吴志红, 田飞, 湖北中医学院 湖北省武汉市 430061

周大平, 武汉市第十三医院普外科 湖北省武汉市 430100

龚昭, 周程, 武汉市中西医结合医院肝胆腔镜外科 湖北省武汉市 430022

谢沛霖, 主任医师, 教授, 国家中医药管理局“优秀中医临床人才”, 武汉市“知名中医”, 主要从事消化系统疾病中西医结合临床及研究。

湖北省卫生厅2005年度中医药中西医结合科研基金资助项目, No. 2005-455-24

作者贡献分布: 谢沛霖与龚昭对此文所作贡献均等; 此课题由谢沛霖与龚昭设计; 研究过程由谢沛霖, 龚昭, 吴志红, 周程, 田飞及周大平操作完成; 数据分析由周程, 吴志红及周大平完成; 本论文写作由谢沛霖, 吴志红, 周大平及周程完成。

通讯作者: 龚昭, 430022, 湖北省武汉市中山大道205号, 武汉市中西医结合医院肝胆腔镜外科. gzwolf@sina.com

电话: 027-85332316

收稿日期: 2008-03-18 修回日期: 2008-06-12

接受日期: 2008-06-23 在线出版日期: 2008-08-18

### Yinhu cholagogue mixture combined with endoscopic naso-biliary drainage in treatment of patients with obstructive jaundice: an analysis of 30 cases

Pei-Lin Xie, Zhi-Hong Wu, Fei Tian, Da-Ping Zhou, Zhao Gong, Cheng Zhou

Pei-Lin Xie, Department of Traditional Chinese Medicine, Wuhan Integrated Chinese and Western Medicine Hospital, Wuhan 430022, Hubei Province, China

Zhi-Hong Wu, Fei Tian, Hubei College of Traditional Chinese Medicine, Wuhan 430061, Hubei Province, China

Da-Ping Zhou, Department of General Surgery, Wuhan 13th Hospital, Wuhan 430100, Hubei Province, China

Gong Zhao, Cheng Zhou, Department of Hepatobiliary Endoscopic Surgery, Wuhan Integrated Chinese and Western Medicine Hospital, Wuhan 430022, Hubei Province, China

Supported by: the Integrated Chinese and Western Medicine Research Foundation of Hubei Provincial Health Department in 2005, No. 2005-455-24

Correspondence to: Zhao Gong, Department of Hepatobiliary Endoscopic Surgery, Wuhan Integrated Chinese and Western Medicine Hospital, 205 Zhongshan Road, Wuhan 430022, Hubei Province, China. gzwolf@sina.com

Received: 2008-03-18 Revised: 2008-06-12

Accepted: 2008-06-23 Published online: 2008-08-18

### Abstract

**AIM:** To observe the clinical efficacy and mechanism of Yinhu cholagogue mixture (YCM)

combined with endoscopic naso-biliary drainage (ENBD) in the treatment of patients with obstructive jaundice (OJ).

**METHODS:** A total of 90 OJ patients were randomly divided into surgery control group ( $n = 30$ ), endoscopy control group ( $n = 30$ ) and YCM group ( $n = 30$ ), treated with traditional open surgery, ENBD alone and YCM plus ENBD, respectively. We observed the T-tube and naso-biliary drainage situation, while monitored the serum TBIL, DBIL, AKP, GPT, GOT, LPS and IL-6 levels before and after operation.

**RESULTS:** On the 14th day after surgery, LPS, IL-6 levels and the liver function markers such as TBIL, DBIL, AKP, GPT and GOT in all the patients decreased obviously, and these indexes were markedly lower in YCM group than those in the surgery control group and endoscopy control group ( $0.07 \pm 0.01$  vs  $0.12 \pm 0.03$ ,  $0.13 \pm 0.03$ ;  $166.5 \pm 31.62$  vs  $230.2 \pm 41.08$ ,  $225.6 \pm 42.69$ ;  $24.3 \pm 7.91$  vs  $43.3 \pm 9.49$ ,  $46.7 \pm 11.07$ ;  $12.6 \pm 4.74$  vs  $32.2 \pm 6.33$ ,  $46.7 \pm 11.07$ ;  $67.5 \pm 25.30$  vs  $102.5 \pm 36.37$ ,  $114.9 \pm 39.53$ ;  $36.8 \pm 14.23$  vs  $79.0 \pm 35.88$ ,  $82.3 \pm 34.79$ ;  $46.2 \pm 11.07$  vs  $84.5 \pm 34.79$ ,  $80.3 \pm 31.62$ , respectively;  $P < 0.05$  or  $0.01$ ); there were no marked differences between the two control groups. On the 5th day after operation, combined therapy was superior to the other two treatments in bile drainage ( $P < 0.05$  or  $0.01$ ), but there was no significant difference between the two control groups.

**CONCLUSION:** YCM in combination with ENBD can effectively restore liver function, promote bile excretion and lower LPS and IL-6 levels in OJ patients.

**Key Words:** Endoscopic nasobiliary drainage; Obstructive jaundice; Yinhu cholagogue mixture; Combined treatment

Xie PL, Wu ZH, Tian F, Zhou DP, Zhao G, Zhou C. Yinhu cholagogue mixture combined with endoscopic naso-biliary drainage in treatment of patients with obstructive jaundice: an analysis of 30 cases. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2008; 16(23): 2615-2620

### ■背景资料

阻塞性黄疸是由于肝内毛细胆管、小胆管、肝胆管或胆总管的机械性狭窄或闭塞,导致胆汁不能通过胆管排入十二指肠反而流入血的一组常见疾病。本文所探讨的阻塞性黄疸一般是指那些存在机械梗阻的原因使胆汁流出受阻而又需要外科治疗的肝内外胆管阻塞所致的黄疸,即通常所称之的“外科黄”。其致病原因大致上包括结石、肿瘤、炎症、寄生虫与先天性畸形等。

### ■同行评议者

曹志成, 院士, 香港伊丽莎白医院临床肿瘤部、肿瘤科研部

## ■相关报道

有实验证明茵陈蒿及金钟茵陈均能降低CCl<sub>4</sub>、小鼠血清GPT,减轻肝细胞变性、坏死,降低正常小鼠TC,且毒副作用极小。

## 摘要

**目的:** 观察茵虎利胆合剂配合鼻胆管引流术(ENBD)治疗阻塞性黄疸的临床效果,并探讨其作用机制。

**方法:** 将90例阻塞性黄疸患者随机分成手术对照组、内镜对照组以及茵虎实验组各30例。手术组行传统开放手术治疗;内镜组行ENBD治疗,实验组给予ENBD+茵虎利胆合剂治疗。观察各组患者T管、鼻胆管引流情况,同时监测90例患者术前、术后7、14 d的血清TBIL、DBIL、AKP、GPT、GOT、LPS的变化和手术前后IL-6水平变化。

**结果:** 术后第14天各组患者血清LPS、IL-6、TBIL、DBIL、AKP、GPT、GOT较术前均显著下降( $P<0.05$ 或 $0.01$ ),且茵虎实验组明显低于手术及内镜对照组( $0.07\pm 0.01$  vs  $0.12\pm 0.03$ ,  $0.13\pm 0.03$ ;  $166.5\pm 31.62$  vs  $230.2\pm 41.08$ ,  $225.6\pm 42.69$ ;  $24.3\pm 7.91$  vs  $43.3\pm 9.49$ ,  $46.7\pm 11.07$ ;  $12.6\pm 4.74$  vs  $32.2\pm 6.33$ ,  $46.7\pm 11.07$ ;  $67.5\pm 25.30$  vs  $102.5\pm 36.37$ ,  $114.9\pm 39.53$ ;  $36.8\pm 14.23$  vs  $79.0\pm 35.88$ ,  $82.3\pm 34.79$ ;  $46.2\pm 11.07$  vs  $84.5\pm 34.79$ ,  $80.3\pm 31.62$ ,  $P<0.05$ 或 $0.01$ ),手术对照组及内镜对照组间无显著性差异;术后5 d始茵虎实验组胆汁引流水水平明显高于手术及内镜对照组( $P<0.05$ 或 $0.01$ ),而手术与内镜对照组间无显著性差异。

**结论:** 茵虎利胆合剂配合鼻胆管引流可以有效地治疗阻塞性黄疸,促进胆汁排泄,降低LPS和IL-6。

**关键词:** 鼻胆管引流; 阻塞性黄疸; 茵虎利胆合剂; 联合治疗

谢沛霖, 吴志红, 田飞, 周大平, 龚昭, 周程. 茵虎利胆合剂配合鼻胆管引流治疗阻塞性黄疸30例. 世界华人消化杂志 2008; 16(23): 2615-2620

<http://www.wjgnet.com/1009-3079/16/2615.asp>

## 0 引言

阻塞性黄疸(obstructive jaundice, OJ, 以下简称阻黄)是由于肝内毛细胆管、小胆管、肝胆管或胆总管的机械性狭窄或闭塞,导致胆汁不能通过胆管排入十二指肠反而流入血的一组常见疾病<sup>[1]</sup>。现多采用鼻胆管引流术(endoscopic nasobiliary drainage, ENBD)及手术治疗,然而临床上阻黄的患者大多病程长、病情重、一般状况差,加之胆红素大量入血,不能及时排除,蓄积于体

内纤维结缔组织及肝、肾、脑等重要器官,单纯手术治疗疗效欠佳。我院2005-10/2006-06,采用ENBD+茵虎利胆合剂治疗阻黄,取得较好的疗效,现报告如下。

## 1 材料和方法

**1.1 材料** 选择2005-10/2006-06在武汉市中西医结合医院肝胆腔镜外科诊断为阻黄的患者90例,其中男性46例,女性44例,平均58.4岁,胆管结石66例,壶腹肿瘤6例,Oddis括约肌炎性狭窄3例,胰头肿瘤8例,胆总管下段肿瘤7例,均排除内科黄疸性疾病。B超示胆总管扩张,平均1.2 cm。采用区组随机化的原则进行分组,并借助SPSS统计分析系统产生随机化方案,将90例受试者随机分成三组: A组(手术组)30例,行传统开放手术治疗; B组(内镜组)30例,行ENBD治疗; C组(实验组)30例,行ENBD+茵虎利胆合剂治疗。甘利欣针剂:规格10 mL : 50 mg,江苏正大天晴制药股份有限公司,批号: DG1754; 茵虎利胆合剂由武汉市第一医院中药房提供; IL-6检测采用武汉博士德公司提供放免药盒测定; LPS检测采用武汉博士德公司提供的鳌试剂合检测。

### 1.2 方法

**1.2.1 西医诊断标准:** 目黄、身黄、尿黄, 或不伴腹痛症状; 实验室检查血清总胆红素TBIL $>17.1$   $\mu\text{mol/L}$ , 血清直接胆红素DBIL $>6.8$   $\mu\text{mol/L}$ ; 影像学检查(B超、CT、ERCP或MRCP)提示肝内外胆管扩张; 排除内科黄疸(病毒性肝炎和代谢性疾病等原因)<sup>[2]</sup>。中医诊断符合国家中医药管理局发布的《中医病证诊断疗效标准》关于黄疸诊断依据及黄疸湿热证候群<sup>[3]</sup>。排出标准: 内科黄疸性疾病; 病情极危重者; 合并消化道出血、禁食者。

**1.2.2 手术方法:** (1)手术组致病情况: 30例患者中胆总管结石22例、胰头肿瘤3例、胆总管肿瘤3例、壶腹肿瘤2例。手术方式: 胆总管结石者均行胆总管探查手术; 肿瘤性病变者中4例行胰十二指肠切除手术(Whipple手术), 余4例因缺乏手术条件行胆肠吻合手术。术后治疗: 术后给予甘利欣针150 mg+生理盐水250 mL静脉滴注1次/d $\times 14$  d。(2)内镜组致病情况: 30例患者中胆总管结石21例、胰头肿瘤2例、Oddis括约肌炎性狭窄1例、胆总管肿瘤3例、壶腹肿瘤3例。手术方式: 胆总管结石者均行内镜下网篮取石术+内镜下胆管括约肌切开术(endoscopic sphincterotomy, EST)+内镜下ENBD; 肿瘤性病变者均行ENBD

表 1 三组患者T管、鼻胆管引流情况观察表 (n = 30, mean ± SD, mL/d)

分组	术后5 d	术后7 d	术后10 d	术后14 d
A组	356.0 ± 54.61	410.0 ± 60.17	455.1 ± 58.50 <sup>ce</sup>	512.6 ± 67.89 <sup>efg</sup>
B组	346.8 ± 52.51	398.6 ± 60.08	453.5 ± 55.34	521.6 ± 58.50 <sup>ef</sup>
C组	446.2 ± 55.03 <sup>ab</sup>	512.7 ± 58.50 <sup>ab</sup>	565.5 ± 56.92 <sup>ab</sup>	632.3 ± 85.38 <sup>abc</sup>

<sup>a</sup>P<0.05 vs 同期B组; <sup>b</sup>P<0.01 vs 同期A组; <sup>c</sup>P<0.05 vs 同组术后5 d; <sup>d</sup>P<0.05, <sup>e</sup>P<0.01 vs 同组术后7 d; <sup>f</sup>P<0.05 vs 同组术后14 d.

■应用要点

茵虎利胆合剂配合鼻胆管引流可以有效地治疗阻塞性黄疸, 促进胆汁排泄, 降低LPS和IL-6.

术. 术后治疗: 术后给予甘利欣针150 mg+生理盐水250 mL静脉滴注1次/d×14 d. (3)实验组致病情况: 30例患者中胆总管结石23例、胰头肿瘤3例、Oddis括约肌炎性狭窄2例、胆总管肿瘤1例、壶腹肿瘤1例. 手术方式: 胆总管结石者均行内镜下网篮取石术+EST+ENBD; 肿瘤性病变者均行ENBD术. 术后治疗: 术后第1天即给予茵虎利胆合剂, 100 mL/次, po或鼻饲, 2次/d×14 d.

1.2.3 观察指标: 手术组、内镜组与实验组, 分别于术前1 d、术后7 d以及术后14 d晨空腹采外周静脉血5 mL, 测定血清AKP、GPT、GOT、TBIL、DBIL水平; 所有治疗组均于术前1 d以及术后14 d晨空腹采外周静脉血5 mL, 测定内毒素(LPS)、白细胞介素6(IL-6)水平; 所有治疗组均于术后5 d、术后7 d、术后10 d以及术后14 d观察并记录24 h T管或鼻胆管引流量.

1.2.4 疗效判定: 痊愈: 症状消失, 皮肤、巩膜黄染及体征消失, 肝功能恢复正常, 血清胆红素降至17 μmol/L(10.0 mg/L)以下; 显效: 症状明显改善, 皮肤、巩膜黄染及体征大有好转, 血清胆红素降至25.5 μmol/L(10.0-15.0 mg/L); 有效: 症状有所改善, 皮肤、巩膜黄染及体征好转, 血清胆红素降至25.6-34 μmol/L(15.1-20.0 mg/L); 无效: 症状无改善, 体征、血清胆红素无变化, 甚或加重.

统计学处理 计数资料采用mean±SD表示, 各组数据采用SPSS13.0软件包进行分析检验, P<0.05为差异有显著性意义.

2 结果

2.1 三组患者T管、鼻胆管引流情况比较 术后5、7、10及14 d, C组与A组比较其胆汁引流显著增加(P<0.01); C组与B组比较亦显著升高(P<0.05, 表1).

2.2 三组患者AKP、GPT、GOT、TBIL、DBIL、LPS、IL-6水平手术前后变化比较 术前三组患者血清各指标水平无明显差异; 术后14 d, C组与A组相比较GOT水平明显下降(P<0.05);

与B组比较亦有下降但无显著性差异(P>0.05); 余等指标在术后14 d, C组与A、B组相比较均明显下降(P<0.05, 表2).

2.3 三组患者血清内毒素及白细胞介素6水平手术前后变化比较 术前三组患者血清各指标水平均无明显差异; 术后14 d, C组与A、B组比较两指标均明显偏低(P<0.01, 表3).

3 讨论

本文所探讨的阻塞性黄疸一般是指那些存在机械梗阻的原因使胆汁流出受阻而又需要外科治疗的肝内外胆管阻塞所致的黄疸<sup>[2]</sup>, 即通常所称之的“外科黄”. 其致病原因大致上包括结石、肿瘤、炎症、寄生虫与先天性畸形等.

临床及实验研究表明, 在阻塞性黄疸发生过程中, 肝脏发生了微循环改变<sup>[4]</sup>、门静脉压力增高<sup>[5-6]</sup>等血流动力学障碍. 主要表现为门静脉血流量以及肝脏有效循环血量的减少<sup>[7-12]</sup>. 因此增加肝脏的循环血量则有助于肝功能的恢复<sup>[13-14]</sup>. 胆道引流对阻塞性黄疸的减黄作用十分明显, 且能使门静脉血流量增加, 门静脉压力下降<sup>[15]</sup>. 所以现在治疗以鼻胆管引流术或者单纯的外科开腹手术为主. 然而, 由于临床上阻黄的患者大多病程长、病情重、机体一般状况差, 加之胆红素大量入血, 不能及时排除, 胆色素与弹力纤维具有亲合性, 大量蓄积于体内纤维结缔组织及肝、肾、脑等器官, 严重影响了重要器官的功能. 对此现代医学目前尚无一套完整的针对阻塞性黄疸, 应用ERCP、EST、ENBD术前、术后等围手术期, 有效地退黄、护肝、解毒, 且时程短、恢复快、痛苦小的诊疗方案. 如何将先进的西方外科内镜技术与祖国传统医学相结合, 在ENBD解除了胆道梗阻问题的基础上, 再利用复方中药制剂保护肝细胞、促进胆汁排泄, 从而达到护肝、退黄、解毒的目的, 是极具意义的新课题.

我国医学大致上将阻黄统属于“黄疸”病

### 同行评价

本研究设计周到, 结果清晰, 为临床应用提供依据, 但新颖性一般。

表 2 90例患者术前、术后7 d、术后14 d血清各项指标比较 (mean ± SD)

分组	术前	术后7 d	术后14 d
TBIL(μmol/L)			
A组	278.30 ± 90.12	104.20 ± 39.53 <sup>f</sup>	43.30 ± 9.49 <sup>fg</sup>
B组	284.50 ± 82.22	102.20 ± 28.46 <sup>f</sup>	46.70 ± 11.07 <sup>fh</sup>
C组	294.50 ± 90.10	67.40 ± 23.72 <sup>f</sup>	24.30 ± 7.91 <sup>acfh</sup>
DBIL(μmol/L)			
A组	216.30 ± 64.83	82.50 ± 26.88 <sup>f</sup>	32.20 ± 6.33 <sup>fh</sup>
B组	228.40 ± 69.57	80.30 ± 28.46 <sup>f</sup>	46.70 ± 11.07 <sup>fh</sup>
C组	242.10 ± 64.83	48.80 ± 22.14 <sup>f</sup>	12.60 ± 4.74 <sup>dfg</sup>
AKP(μ/L)			
A组	365.40 ± 142.30	224.60 ± 102.77	102.50 ± 36.37 <sup>fg</sup>
B组	381.30 ± 145.47	236.70 ± 99.61	114.90 ± 39.53 <sup>fg</sup>
C组	372.60 ± 158.11	174.30 ± 79.06 <sup>e</sup>	67.50 ± 25.30 <sup>ctfg</sup>
GPT(μ/L)			
A组	244.50 ± 117.09	143.40 ± 79.06	79.00 ± 35.88 <sup>e</sup>
B组	216.60 ± 93.33	136.40 ± 71.15	82.30 ± 34.79 <sup>e</sup>
C组	207.30 ± 98.03	174.30 ± 79.06	36.80 ± 14.23 <sup>actfg</sup>
GOT(μ/L)			
A组	327.30 ± 158.11	162.40 ± 94.87	84.50 ± 34.79 <sup>e</sup>
B组	287.20 ± 126.49	146.10 ± 86.65	80.30 ± 31.62 <sup>f</sup>
C组	294.80 ± 143.88	108.90 ± 52.18 <sup>e</sup>	46.20 ± 11.07 <sup>afg</sup>

<sup>a</sup>*P*<0.05, <sup>b</sup>*P*<0.01 vs 同期A组; <sup>c</sup>*P*<0.05, <sup>d</sup>*P*<0.01 vs 同期B组; <sup>e</sup>*P*<0.05, <sup>f</sup>*P*<0.01 vs 同组术前; <sup>g</sup>*P*<0.05, <sup>h</sup>*P*<0.01 vs 同组术后7 d.

表 3 90例阻黄患者手术前后LPS及IL-6水平变化 (mean ± SD)

分组	术前	术后14 d
LPS(EU/mL)		
A组	0.22 ± 0.04	0.12 ± 0.03 <sup>f</sup>
B组	0.23 ± 0.03	0.13 ± 0.03 <sup>f</sup>
C组	0.24 ± 0.04	0.07 ± 0.01 <sup>bdf</sup>
IL-6(ng/L)		
A组	318.4 ± 58.50	230.2 ± 41.08 <sup>e</sup>
B组	316.2 ± 63.25	225.6 ± 42.69 <sup>e</sup>
C组	296.3 ± 75.90	166.5 ± 31.62 <sup>actf</sup>

<sup>a</sup>*P*<0.05, <sup>b</sup>*P*<0.01 vs 同期A组; <sup>c</sup>*P*<0.05, <sup>d</sup>*P*<0.01 vs 同期B组; <sup>e</sup>*P*<0.05, <sup>f</sup>*P*<0.01 vs 同组术前.

的范畴, 认为其基本病机是湿浊阻滞, 胆汁不循常道外溢而发黄<sup>[16]</sup>. 其病因大致有感受时邪疫毒, 饮食所伤, 脾胃虚弱等. 在治疗原则上, 中医认为黄疸早期主要是湿热、疫毒为患, 故治疗上当以祛邪为法, 通过清热、利湿、解毒, 给邪以出路, 即所谓“治湿不利小便, 非其治也”, “诸病黄家, 但利其小便”<sup>[16]</sup>. 因其是“阻黄”, 在治疗时还需兼顾其瘀、毒、痰的特点, 治以

祛瘀、解毒、化痰为法, 正如关幼波所言: “治黄必治血, 血行黄易却”, “治黄需解毒, 毒解黄易除”, “治黄要治痰, 痰化黄易散”<sup>[17]</sup>.

本研究之茵虎利胆合剂源出于《伤寒论》中的茵陈蒿汤, 仲景曰<sup>[16]</sup>: “伤寒七八日, 身黄如橘子色, 小便不利, 腹微满者, 茵陈蒿汤主之”. 今有药理研究表明<sup>[18]</sup>, 茵陈蒿汤有抑制肝细胞凋亡及护肝利胆作用, 且对血小板聚集有抑制作用. 今茵虎利胆合剂方由茵陈、虎杖、大黄、生姜等四味中药组成, 方中茵陈<sup>[19]</sup>性味苦、微寒, 入脾胃、肝胆经. 本品苦能燥湿, 寒能清热, 故有清热利湿之功效. 历代文献记载他“主通身发黄、小便不利”, 为治黄疸要药. 因其具有苦泄下降, 清热利湿, 利胆退黄之功能, 为方中之君药. 有实验证明<sup>[20]</sup>茵陈蒿及金钟茵陈均能降低CCl<sub>4</sub>、小鼠血清GPT, 减轻肝细胞变性、坏死, 降低正常小鼠TC, 且毒副作用极小. 虎杖<sup>[19]</sup>性味微苦寒, 入肝、肺、胆经, 能清热、凉血、解毒, 活血通经, 又能清热利湿, 利胆退黄排石. 大黄<sup>[19]</sup>, 味苦寒, 归胃、肝、大肠经. 主下瘀血、血闭寒热、破症、积聚、留饮宿食, 荡涤肠胃, 推陈致新, 通利水谷, 调中化食, 安合五脏.

因其性苦寒, 降泄瘀热, 入血中破一切瘀血. 兼其气香故又入气, 少用之亦能调气, 治气郁作痛. 其力沉而不厚, 下一切疼痛积聚. 上述二药为方中之臣药. 生姜能和胃降逆<sup>[19]</sup>, 利水散结. 《神农本草经》, 《别录》有记其功用, 其说“主伤寒头痛鼻塞, 咳逆上气, 止呕吐”, 为方中之佐使. 全方共奏清热利湿、利胆退黄、散结导滞、化痰祛痰通腑之功, 经临床长期观察对加快胆汁分泌、护肝降酶有确切疗效.

本研究选择临床常用肝功能指标作为评价指标: 血清总胆红素(TBIL)、直接胆红素(DBIL)、碱性磷酸酶(AKP)、谷丙转氨酶(GPT)、谷草转氨酶(GOT)对90例不同病因阻塞性黄疸患者的肝功能进行评测. 研究表明: 所有阻黄病例血清中各项指标明显高于正常水平, 术后第14天(包括手术及内镜治疗), TBIL、DBIL、AKP、GPT、GOT较术前均显著下降( $P<0.01$ ), 且茵虎利胆合剂配合内镜治疗组明显低于手术及内镜对照组( $P<0.05$ 或 $P<0.01$ ), 手术及内镜对照组间无显著性差异( $P>0.05$ ).

我们还动态观察并记录了阻黄患者术后14 d经鼻胆管或T管的胆汁日引流量, 结果证明随着胆道梗阻因素的去除, 三组患者术后胆汁引流量逐渐增加且术后14 d胆汁引流量明显高于术后5 d( $P<0.05$ ), 术后5 d茵虎利胆合剂配合内镜治疗组胆汁引流量明显高于手术及内镜对照组( $P<0.05$ 或 $P<0.01$ ), 而手术及内镜对照组间无显著性差异( $P>0.05$ ).

阻塞性黄疸时存在的内毒素血症(endotoxemia, ETM)是阻塞性黄疸患者出现高并发症及高死亡率的重要原因. 阻塞性黄疸时并发ETM有较高的发生率(24%-81%)<sup>[21-22]</sup>. 关于梗阻性黄疸ETM与全身免疫功能的研究<sup>[23]</sup>, 研究者认为内毒素是引起梗阻性黄疸免疫功能受抑的主要原因. 而且国内亦有研究表明阻塞性黄疸时内毒素血症与免疫功能状态密切相关<sup>[24]</sup>.

所以本研究选择了LPS以及IL-6作为观察指标. IL-6是一种具有多重生物功能的细胞因子, 也是急性期反应的重要调节因子, 他对估计创伤、炎症或内毒素介导的宿主反应有重要的评估作用. 近年来的文献较多地证实了受内毒素刺激后的Kupffer细胞及巨噬细胞在吞噬、化学趋化、细胞毒及代谢等功能方面均明显增强, 并可释放大量的介质参与肝细胞损伤, 如已知的IL-1、IL-2、IL-6、IL-12及TNF等等, 其中IL-6在肝损害中起到的作用越来越受到关注.

本研究实验结果表明: 术后14 d患者血清LPS及IL-6水平较术前明显下降( $P<0.05$ 或 $P<0.01$ ), 且茵虎利胆合剂配合内镜治疗组LPS( $0.07\pm 0.01$  EU/mL)、IL-6( $166.5\pm 31.62$   $\mu\text{g/L}$ )水平明显低于手术组LPS( $0.12\pm 0.03$  EU/mL)、IL-6( $230.2\pm 41.08$   $\mu\text{g/L}$ )及内镜组LPS( $0.13\pm 0.03$  EU/mL)、IL-6( $225.6\pm 42.69$   $\mu\text{g/L}$ )的对照组水平( $P<0.05$ 或 $P<0.01$ ). 茵虎利胆合剂配合ENBD在降低患者血清内毒素及IL-6水平上疗效优势明显.

然而由于临床上阻塞性黄疸的患者大多病程长、病情重、病因复杂、病种多, 故临床证候特征不单表现为中医之肝胆湿热证候群, 茵虎利胆合剂主要针对肝胆湿热型之阻黄, 而对如瘀血停滞之阻黄、寒湿阻遏之阻黄、脾虚血亏、本虚标实之阻黄等等, 还需要在临床实际中辨证施治, 或灵活加减, 不可一味应用茵虎利胆合剂, 从而丢掉祖国医学辨证施治、随证变法之灵魂! 即使是肝胆湿热之阻黄, 在应用茵虎利胆合剂配合鼻胆管引流术(ENBD)时, 亦需要注意利湿而不伤阴, 清热而不伤阳, 做到“中病即止”, “不可过于寒凉”.

#### 4 参考文献

- 1 Baron RL, Stanley RJ, Lee JK, Koehler RE, Melson GL, Balfe DM, Weyman PJ. A prospective comparison of the evaluation of biliary obstruction using computed tomography and ultrasonography. *Radiology* 1982; 145: 91-98
- 2 黄洁夫. 腹部外科学. 第1版. 北京: 人民卫生出版社, 2001: 177, 179
- 3 国家中医药管理局发布. 中医病证诊断疗效标准. 第1版. 南京: 南京大学出版社, 1994: 10
- 4 Ito Y, Machen NW, Urbaschek R, McCuskey RS. Biliary obstruction exacerbates the hepatic microvascular inflammatory response to endotoxin. *Shock* 2000; 14: 599-604
- 5 马庆久, 褚延魁, 吴金生, 李端阳. 内皮素和降钙素基因相关肽与梗阻性黄疸大鼠门脉压力的关系. 第四军医大学学报 2000; 21: 841-843
- 6 邬善敏, 赵竞生, 熊成龙, 严际慎. 一氧化氮在梗阻性黄疸大鼠门静脉高压中的作用. 中华医学杂志 2000; 24: 27-28
- 7 石景森, 卢云, 艾红, 韩王月, 于跃利, 李国才. 梗阻性黄疸对肝脏血流动力学的影响. 世界华人消化杂志 1998; 6: 974-975
- 8 刘宪生, 钱家勤. 梗阻性黄疸兔血浆内毒素和内皮素1含量与血流动力学改变的关系. 中华实验外科杂志 1999; 16: 157-158
- 9 马桂英, 鲁豫, 藏义明. 应用二维彩色多普勒超声观测胆道梗阻与门脉血流动力学的变化. 临床医学影像杂志 1998; 9: 43-44
- 10 李红军, 王志如. 实验性梗阻性黄疸血浆内皮素1含量与肝血流动力学改变的关系. 山西医科大学学报 2000; 31: 201-202
- 11 Mwanza T, Miyamoto T, Okumura M, Kadosawa T, Fujinaga T. Ultrasonographic evaluation of portal vein hemodynamics in experimentally bile duct

- ligated dogs. *Jpn J Vet Res* 1998; 45: 199-206
- 12 Kulibaba DM, Tsvetkov EG, Mamedova MV, Novozhilov VN. [Splanchnic hemodynamics in acute cholecystitis and mechanical jaundice] *Vestn Khir Im I I Grek* 2000; 159: 25-27
- 13 Kigawa G, Nakano H, Kumada K, Kitamura N, Takeuchi S, Hatakeyama T, Yamaguchi M, Nagasaki H, Boudjema K, Jaeck D. Improvement of portal flow and hepatic microcirculatory tissue flow with N-acetylcysteine in dogs with obstructive jaundice produced by bile duct ligation. *Eur J Surg* 2000; 166: 77-84
- 14 Machiki Y, Nimura U, Kanda H, Uematsu T, Kitagawa YU, Kamiya S, Watanabe T. Effects of prostaglandin E1 on hepatic blood flow in conscious dogs with chronic biliary obstruction. *Eur Surg Res* 1998; 30: 115-124
- 15 石力, 田伏洲, 蔡志红, 赵碧. 胆道引流对梗阻性黄疸患者肝脏血流动力学的影响. *世界华人消化杂志* 2002; 10: 845-846
- 16 王永炎. *中医内科学*. 第1版. 上海: 上海科学技术出版社, 1997: 209, 211, 214
- 17 北京中医医院. *关幼波临床经验选*. 第1版. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 24-27
- 18 潘竟铨, 刘惠纯. 茵陈蒿汤和茵陈药理研究近况及展望. *中成药* 1997; 19: 46
- 19 雷载权. *中药学*. 第1版. 上海: 上海科学技术出版社, 1995: 31, 146-148
- 20 刘焱文, 陈树和. 金钟茵陈与茵陈蒿的药理作用比较. *中药材* 1994; 17:38-40
- 21 Pain JA, Bailey ME. Measurement of operative plasma endotoxin levels in jaundiced and non-jaundiced patients. *Eur Surg Res* 1987; 19: 207-216
- 22 Ingoldby CJ, McPherson GA, Blumgart LH. Endotoxemia in human obstructive jaundice. Effect of polymyxin B. *Am J Surg* 1984; 147: 766-771
- 23 Greve JW, Gouma DJ, Soeters PB, Buurman WA. Suppression of cellular immunity in obstructive jaundice is caused by endotoxins: a study with germ-free rats. *Gastroenterology* 1990; 98: 478-485
- 24 张军, 刘玉河, 姜希宏, 徐克森. 梗阻性黄疸内毒素血症与细胞免疫功能的关系. *世界华人消化杂志* 1998; 6: 305-306

编辑 李军亮 电编 吴鹏朕

ISSN 1009-3079 CN 14-1260/R 2008年版权归世界华人消化杂志

## • 消息 •

### 世界华人消化杂志计量单位标准

**本刊讯** 本刊计量单位采用国际单位制并遵照有关国家标准, GB3100-3102-93量和单位. 原来的“分子量”应改为物质的相对分子质量. 如30 kD改为 $M_r$  30 000或30 kDa( $M$ 大写斜体,  $r$ 小写正体, 下角标); “原子量”应改为相对原子质量, 即 $A_r$ ( $A$ 大写斜体,  $r$ 小写正体, 下角标); 也可采用原子质量, 其单位是 $u$ (小写正体). 计量单位在+、-、±及-后列出. 如 $37.6 \pm 1.2^\circ\text{C}$ ,  $45.6 \pm 24$ 岁,  $56.4 \pm 0.5$  d.  $3.56 \pm 0.27$  pg/ml应为 $3.56 \pm 0.27$  ng/L,  $131.6 \pm 0.4$  mmol/L,  $t = 28.4 \pm 0.2^\circ\text{C}$ . BP用kPa(mmHg), RBC数用 $\times 10^{12}/\text{L}$ , WBC数用 $\times 10^9/\text{L}$ , WBC构成比用0.00表示, Hb用g/L.  $M_r$ 明确的体内物质以mmol/L, nmol/L或 $\mu\text{mol/L}$ 表示, 不明确者用g/L表示. 1 M硫酸, 改为1 mol/L硫酸, 1 N硫酸, 改为0.5 mol/L硫酸. 长10 cm, 宽6 cm, 高4 cm, 应写成10 cm $\times$ 6 cm $\times$ 4 cm. 生化指标一律采用法定计量单位表示, 例如, 血液中的总蛋白、清蛋白、球蛋白、脂蛋白、血红蛋白、总脂用g/L, 免疫球蛋白用mg/L; 葡萄糖、钾、尿素、尿素氮、CO<sub>2</sub>结合力、乳酸、磷酸、胆固醇、胆固醇酯、三酰甘油、钠、钙、镁、非蛋白氮、氯化物; 胆红素、蛋白结合碘、肌酸、肌酐、铁、铅、抗坏血酸、尿胆元、氨、维生素A、维生素E、维生素B<sub>1</sub>、维生素B<sub>2</sub>、维生素B<sub>6</sub>、尿酸; 氢化可的松(皮质醇)、肾上腺素、汞、孕酮、甲状腺素、睾酮、叶酸用nmol/L; 胰岛素、雌二醇、促肾上腺皮质激素、维生素B<sub>12</sub>用pmol/L. 年龄的单位有日龄、周龄、月龄和岁. 例如, 1秒, 1 s; 2分钟, 2 min; 3小时, 3 h; 4天, 4 d; 5周, 5 wk; 6月, 6 mo; 雌性♀, 雄性♂, 酶活性国际单位IU = 16.67 nkat, 对数log, 紫外uv, 百分比%, 升L, 尽量把 $1 \times 10^{-3}$  g与 $5 \times 10^{-7}$  g之类改成1 mg与0.5  $\mu\text{g}$ , hr改成h, 重量 $\gamma$ 改成mg, 长度m改成mm. 国际代号不用于无数字的文句中, 例如每天不写每d, 但每天8 mg可写8 mg/d. 在一个组合单位符号内不得有1条以上的斜线, 例如不能写成mg/kg/d, 而应写成mg/(kg $\cdot$ d), 且在整篇文章内应统一. 单位符号没有单、复数的区分, 例如, 2 min不是2 mins, 3 h不是3 hs, 4 d不是4 ds, 8 mg不是8 mgs. 半个月, 15 d; 15克, 15 g; 10%福尔马林, 40 g/L甲醛; 95%酒精, 950 mL/L酒精; 5% CO<sub>2</sub>, 50 mL/L CO<sub>2</sub>; 1 : 1 000肾上腺素, 1 g/L肾上腺素; 胃黏膜含促胃液素36.8 pg/mg, 改为胃黏膜蛋白含促胃液素36.8 ng/g; 10%葡萄糖改为560 mmol/L或100 g/L葡萄糖; 45 ppm =  $45 \times 10^{-6}$ ; 离心的旋转频率(原称转速)用r/min, 超速者用g; 药物剂量若按体质量计算, 一律以“/kg”表示. (常务副总编辑: 张海宁 2008-08-18)