

中药制剂对胆石病患者胆汁成分的影响

安 新 史美媛 郭振武 王连福

内容提要 选择 51 例行胆道手术胆总管置 T 管引流患者, 分三组观察服药前后胆汁中主要成分的变化。结果: 胆胰和胃冲剂组, 服药后胆酸第 2、3 天显著升高($P < 0.01$), 胆红素、粘蛋白第 1、2、3 天显著降低($P < 0.01$)。溶石散组, 服药后胆酸第 3 天显著增高($P < 0.05$), 胆红素第 2、3 天显著降低($P < 0.01$, $P < 0.05$)。对照组变化不显著($P > 0.05$)。胆酸与胆红素, 胆酸与胆固醇比值服药组呈动态性升高。实验表明纯中药制剂胆胰和胃冲剂及溶石散通过疏肝利胆等作用, 对致石性胆汁有较强的抑制效果。

关键词 胆胰和胃冲剂 溶石散 胆汁成分 致石性胆汁

Effect of Chinese Herbal Preparation on Major Constituents of Bile of Gallstones Patients An Xin, Shi Mei-yuan, Guo Zhen-wu, et al *Gallstone Diseases Research Center of kailuan Hospital, Tangshan, Hebei (063000)*

From 1991 to 1993, 51 patients in 3 groups who had received biliary operation with T tube drainage were selected for observation of dynamic change in bile acid, bilirubin, cholesterol and mucin in the bile within 3 days after taking the Danyihewei granule (DYHW) and Rongshisan (RSS). Result showed that in DYHW group the bile acid increased significantly on the 2nd and 3rd day ($P < 0.01$), along with significant lowering of bilirubin ($P < 0.01$) and mucin ($P < 0.05$, $P < 0.01$) in 1st through 3rd day. In the RSS group the bile acid remarkably increased on the 3rd day ($P < 0.05$) with significant reduction of bilirubin ($P < 0.01$) on 2nd and 3rd day. The control group showed no remarkable change. The bile acid/bilirubin and bile acid/cholesterol ratios all had a dynamic increase with 3 days in treated group. Whereas the control group remained unchanged. Therefore the DYHW and RSS were able to produce a strong inhibitory effect on stone-forming bile through regulation of liver and discharge of bile.

Key words Danyihewei granule, Rongshisan, bile constituent, stone-forming bile

从 50 年代起, 我国学者就开始了中西医结合治疗胆石病的研究, 发挥中医药的优势, 取得了可喜的成绩和宝贵的经验。根据大柴胡汤加减而研制的胆胰和胃冲剂及中药溶石散, 在临床应用多年, 取得一定效果^①。1991~1993 年我们观察 51 例胆石病患者服药前后胆汁中主要成分的变化, 现报告如下。

资料与方法

1 本组均经 B 超、CT 等检查确诊, 51 例患者中男 28 例, 女 23 例, 年龄 17~78 岁,

河北唐山市开滦矿务局医院胆石病研究室(河北 063000)

平均 49.92 岁。肝外胆管结石 11 例, 肝内胆管结石 15 例, 肝内外胆管结石 25 例。全部病例共分 3 组。1 组: 22 例, 服用胆胰和胃冲剂; 2 组: 15 例, 服用中药溶石散; 对照组: 14 例, 不服药。3 组病情有可比性。

2 服药方法及胆汁的留取 服药组均于术后 10~14 天待病情稳定后开始服药, 饭后 0.5 h 口服。1 组口服胆胰和胃冲剂(由柴胡、黄连、黄芩、大黄、郁金、木香、金钱草组成。唐山市凤山制药厂生产)每日 2 次, 每次 1 袋(20 g)。2 组口服溶石散(由金钱草、柴胡、甘草、元胡、鸡内金等组成。河北邯郸市

中医院生产)每日3次,每次2粒。全部病例均于清晨空腹时通过T管引流至消毒瓶,收集6:00~8:00(120 min)的全部胆汁,取20 ml待测。服药组服药前,服药后1、2、3天各收集1次,对照组相应的连续收集4次。

3 观察指标及检测方法 取胆汁测胆酸(糠醛法)、胆红素(改良J-G法)、胆固醇、粘蛋白(酚试剂法)4项生化指标。上述指标均用上海第二分析仪器厂产722型光栅分光光度计比色。统计学处理采用t检验方法。

结 果

胆胰和胃冲剂及中药溶石散对胆汁成分的影响:见表1、2。1组服药后,胆酸第2、3

天显著升高($P<0.01$),胆红素第1、2、3天显著降低($P<0.01$),粘蛋白第1、2、3天显著降低($P<0.05$, $P<0.01$, $P<0.01$),胆固醇的变化,与对照组呈平行趋势。2组服药后,胆酸第3天显著升高($P<0.05$),胆红素第2、3天显著降低($P<0.01$, $P<0.05$)。对照组变化不明显($P>0.05$)。胆酸与胆红素、胆酸与胆固醇的比值,1、2组均呈动态性升高,对照组相反。

讨 论

胆石的成因至今尚未完全阐明,以往的研究多集中在肝外胆道,但人们发现肝外胆道经外科处理后仍存在着胆石的复发及致石性胆汁

表1 服药组及对照组胆汁生化分析 ($\bar{x} \pm S$)

组别		胆酸	粘蛋白	胆固醇	胆红素
		(mg/L)		($\mu\text{mol/L}$)	
服药前	1组	778.66 $\pm$ 536.19	160.02 $\pm$ 57.91	876.70 $\pm$ 587.89	554.63 $\pm$ 271.79
	2组	700.60 $\pm$ 314.90	120.76 $\pm$ 45.26	640.73 $\pm$ 384.68	419.66 $\pm$ 297.44
	对照	756.22 $\pm$ 450.85	152.92 $\pm$ 58.01	842.56 $\pm$ 367.61	405.59 $\pm$ 194.50
服药后	1天				
	1组	768.86 $\pm$ 621.15	144.99 $\pm$ 55.66**	980.93 $\pm$ 574.62*	467.48 $\pm$ 286.92*
	2组	692.75 $\pm$ 283.05	123.46 $\pm$ 69.79	695.28 $\pm$ 508.27	411.30 $\pm$ 320.96
2天	对照	783.96 $\pm$ 420.31	150.25 $\pm$ 64.98	1038.72 $\pm$ 367.58*	420.39 $\pm$ 192.09
	1组	857.63 $\pm$ 599.58*	137.45 $\pm$ 45.34*	921.67 $\pm$ 610.22*	394.92 $\pm$ 300.26*
	2组	827.53 $\pm$ 344.61	136.67 $\pm$ 53.53	705.72 $\pm$ 420.64**	365.21 $\pm$ 299.16*
3天	对照	704.69 $\pm$ 483.56	162.67 $\pm$ 77.16	1037.24 $\pm$ 530.04**	389.09 $\pm$ 221.70
	1组	956.99 $\pm$ 789.82*	142.16 $\pm$ 46.90*	849.73 $\pm$ 456.70	372.40 $\pm$ 206.44*
	2组	864.79 $\pm$ 443.83**	143.23 $\pm$ 73.13	645.67 $\pm$ 410.10	317.68 $\pm$ 234.21**
	对照	669.15 $\pm$ 491.66	157.27 $\pm$ 77.07	1077.76 $\pm$ 552.37	434.59 $\pm$ 239.27

注:与服药前比,* $P<0.01$,** $P<0.05$;1组22例,2组15例,对照组14例,下表同

表2 胆酸与胆红素、胆酸与胆固醇比值

组别		胆酸:胆红素	胆酸:胆固醇
服药前	1组	1:0.71	1:1.13
	2组	1:0.60	1:0.92
	对照	1:0.54	1:1.12
服药后	1天		
	1组	1:0.61	1:1.26
	2组	1:0.59	1:1.00
2天	对照	1:0.54	1:1.39
	1组	1:0.46	1:1.08
	2组	1:0.44	1:0.85
3天	对照	1:0.55	1:1.47
	1组	1:0.39	1:0.89
	2组	1:0.34	1:0.75
	对照	1:0.65	1:1.56

后,对其的研究逐渐转移到肝内,国内外不少学者提出胆石病是一种肝脏疾病,由于肝脏的代谢紊乱或酶作用的缺陷而产生的致石性胆汁是胆石产生的条件⁽²⁾。

胆胰和胃冲剂主要由柴胡、大黄、金钱草、木香和黄芩等多种中药材提取而成,柴胡可促进肝细胞再生,肝细胞的核糖核酸及肝糖原增加⁽³⁾,肝功能得到改善,胆酸和磷脂分泌增加,提高了胆汁对胆固醇的溶解能力,达到防石溶石的目的。金钱草利胆排石,促进肝细胞分泌胆汁,增加了胆酸的生成和排泄。黄芩、大黄具有利胆、消炎、解毒及控制感染等作用⁽⁴⁾,使 β -葡萄糖醛酸苷酶(β -G)活性下

降, 游离胆红素减少。木香、金钱草可使胆道口括约肌松弛, 有利于胆汁的排泄⁽⁵⁾。以上诸药均有保肝利胆, 增加胆汁流量的功能⁽⁶⁾。溶石散主要以金钱草、柴胡、甘草、元胡、鸡内金等中药组成, 与胆胰和胃冲剂有相似的药理作用, 其中甘草有保肝作用, 鸡内金促进消化, 元胡理气止痛⁽⁴⁾, 以上几种中药配伍, 达到保肝利胆、缓急止痛的作用。

胆红素浓度过高, 胆酸浓度过低及胆酸与胆红素比值下降, 均能使胆汁产生大量的色素类沉淀, 这种致石性胆汁的存在是色素类结石产生的重要原因⁽⁷⁾。本结果显示服药后胆酸升高, 胆红素下降, 胆酸与胆红素比值呈动态性升高, 对照组则相反, 支持上述观点。胆固醇结石的产生多因胆固醇浓度过高, 过饱和, 胆酸及磷脂浓度相对下降造成的, 实验结果, 胆固醇浓度增高趋势由小到大依次是2组、1组和对照组, 说明服药组胆固醇浓度的增高受到一定的抑制, 而服药组胆酸与胆固醇浓度比值呈动态性升高进一步证明了上述观点。上述结果表明胆胰和胃冲剂和溶石散对致石性胆汁的生成有较强的抑制效果。

粘蛋白具有与过饱和胆汁中以囊泡形式运转的胆固醇和磷脂的结合部位。粘蛋白增多,

可使胆固醇结晶成核, 亦是炎症反应的指标, 同时粘蛋白增多对胆囊壁有损害作用, 造成胆囊功能低下, 使胆固醇结晶成核, 成熟、长大⁽⁸⁾。1组服药后粘蛋白显著低于服药前, 说明胆胰和胃冲剂在抑制胆石生成及消炎利胆方面的效果优于溶石散。

参 考 文 献

1. 郭振武, 邓茂君, 安 新, 等. 胆胰和胃冲剂治疗胃脘痛病609例观察. 综合临床医学杂志 1993; 9(5): 265.
2. 朱培庭, 等. 养肝利胆合剂防治胆色素类结石的实验研究(续). 上海中医药杂志 1991; (11): 47.
3. 徐淑云. 国内胆石病药物治疗概况. 安徽医学院学报 1987; 4: 46.
4. 王浴生主编. 中药药理与应用. 第6版. 北京: 人民卫生出版社, 1983: 696.
5. 黄锦旋, 张柏和. 茵陈胆道汤对胆汁有形成份影响的临床研究. 中西医结合杂志 1986; 6(3): 154.
6. 宋浦春. 中药防治胆石症的实验研究近况. 上海中医药杂志 1991; (9): 30.
7. 陈浩辉, 王守恕, 张克立, 等. 胆色素沉淀的形成和胆酸、胆红素的关系——关于胆色素类结石成因的研究. 北京医学院学报 1980; 12(2): 71.
8. 王泉海. 胆固醇结石形成机制研究的新进展. 国外医学·外科学分册 1992; 19(1): 32.

(收稿: 1993-12-24 修回: 1994-05-18)

第二届全国农村基层中西医结合 学术交流征文通知

《中国中西医结合杂志社》将于1995年5月在杭州召开第二届全国农村基层中西医结合学术交流会。现征文如下: 凡农村、基层(县及县以下单位包括厂矿、部队)中西医结合医疗、科研、预防、管理的经验、成果。征文要求: 3000字以内全文及1000字摘要各1份, 经单位证明为未发表论文。大会将从会议交流论文中评选出一些优秀论文, 颁发奖状及奖品, 并在本刊发表, 以资鼓励。会议同期举办有关农村基层常见病、多发病的中西医诊治最新进展讲座, 特邀请国内知名专家讲授。论文请寄: 北京西苑操场1号中国中西医结合杂志社(邮政编码: 100091) 闻庆兰收, 来稿请注明会议征稿。截稿日期: 1994年12月31日(以邮戳为准)。