

3.2.3 中医痹症分型与效果分析:见表 3。

表 3 中医痹症分型与效果分析

效果	显 例	效 %	有 例	效 %	无 例	效 %
湿热型痹症	34	54.0	25	39.7	4	6.3
湿寒型痹症	23	41.1	28	50.0	5	8.9
血瘀型痹症	17	60.7	11	39.3	0	0
两虚型痹症	10	38.5	12	46.1	4	15.4
风寒型痹症	5	41.7	7	58.3	0	0
其它痹症	2	11.8	10	58.8	5	29.4
合计	91	45.0	93	46.1	18	8.9

根据中医痹症(症候、脉象、舌苔等)的特征,分为 5 型,有些类型的痹症或临床分型不太明确,例数也少,所以归在其它类型。痹祺胶囊对各类型痹症均有不同疗效。其中对湿热型和血瘀型痹症的临床效果显著,显效率分别达 54%、60%,其次,对湿寒型和风寒型痹症的临床效果也较明显,显效率在 41%以上,另外,对肝肾两虚或气血两虚的痹症也有

效。

4 讨论

痹祺胶囊各种原因(包括西医角度、中医角度)致人体关节、肌肤、筋骨等组织的疼痛均有良好的效果,临床观察 202 例,其中显效率为 45%,有效率 46.1%,无效率 8.9%,总有效率 91.1%。

本制剂为中药剂型改革产品(粉末胶囊),服药方便、副作用少,普遍反映服用本剂后,除有消除疼痛效果快之外,还可增进食欲,消除疲劳感,使关节活动灵活,受到患者欢迎。

服用本制剂,一般在服药后第 6 天显示效果,服药第 9 天后效果更显著。故定为服药 9 d 为 1 个疗程是适宜的。

(1999-05-08 收稿)

大黄合剂对急性重症胆管炎大鼠
血氧自由基、磷脂酶 A₂ 和血浆 PGF_{1α}/TXB₂ 的影响

天津职工医学院(300052) 沈 彬*
南开大学 吴 雪 王新宇

急性重症胆管炎(Acute Cholangitis of Severe Type, ACST)起病急骤、病程凶险,病死率高。临床上利用内镜减压配合使用大黄合剂治疗,取得较好疗效。本实验目的旨在观察大黄合剂对血氧自由基、磷脂酶 A₂ 和血浆 PGF_{1α}/TXB₂ 的影响。

1 材料和方法

1.1 治疗药物:大黄合剂由大黄、白头翁、败酱草、

丹参、茵陈和甘草按一定比例配伍,水煎醇沉法制成 1 g/mL 药液,ig 给药,剂量为每次 1 mL/100 g 体重。此方在临床应用中疗效满意,动物实验探讨其治疗机制,因此动物实验中给予的剂量为临床上每公斤体重剂量的 10 倍。各组动物治疗措施及采集标本时间见表 1。

1.2 动物:Wistar 大鼠 53 只(军事医学科学院实验

表 1 各组动物治疗措施及标本采集时间(h)

分组	0(第一次剖腹)	48	60(第二次剖腹)	72	84	96
对照组	假手术	生理盐水	开关术+生理盐水	生理盐水	生理盐水	取标本
造模组	开关术	制模型+生理盐水	生理盐水	生理盐水	生理盐水	取标本
减压组	制模型	生理盐水	减压+生理盐水	生理盐水	生理盐水	取标本
中药组	制模型	中药	减压+中药	中药	中药	取标本

* 沈 彬 1970 年毕业于天津医学院。现任天津职工医学院院长,教授、主任医师,硕士研究生导师。多年来一直从事中西医结合治疗急腹症的教学、临床、实验研究工作。获中国中医药管理局科技进步三等奖 1 项。主持和参与省部级科研项目 6 项,发表论文 30 余篇。

动物中心提供),体重 220~260 g,雄 27 只,雌 26 只。随机分为 4 组:正常对照组(正常组 14 只),ACST 组(造模组 12 只),减压内引流组(减压组 13 只),减压+大黄合剂组(中药组 14 只)。

1.3 模型制作

1.3.1 胆道急性感染模型:大鼠麻醉后进入腹腔,在胆总管距左右肝管汇合处 1 cm 处离断胆管,远端结扎,近端插入硅胶管,用细丝线结扎固定。向管内注入 0.5 mL 大肠杆菌 O₁₁₁B₄(中国药品生物制品所提供菌株),生理盐水稀释至菌数为 5×10^8 CFU/mL,然后将硅胶管游离端妥善封闭后留置在腹腔,关腹。

1.3.2 胆管减压内引流模型:胆道急性感染大鼠,麻醉后开腹。在距十二指肠近端 3 cm 处,用 12 只针头在肠壁上戳一小孔,用动脉夹夹闭原来留置的硅胶管,打开硅胶管游离端并将其插入十二指肠,缝线固定硅胶管并关闭十二指肠,打开动脉夹,关腹。

1.4 观察指标与检测方法:大鼠股静脉取血,一部分全血转移到 -70℃ 冰箱冻存,供氧自由基浓度测定;另一部分分离出血浆, -20℃ 保存,供 PGF_{1 α} 和 TXB₂ 测定;剩余部分分离出血清,从磷脂酶 A₂ 测定。

1.4.1 氧自由基(Oxygen free radical, OFR)测定:采用电子自旋共振仪(日本产,型号 JES-FEIXG)测定。按 100 kHz 进行调制,调制幅度 5 Gauss,入腔功率 1 mW,时间常数 0.03 s,扫描时间 8 min/360 mm。测谱中使用 Mn 做内标,测得自由基谱线与因子在 2.004 左右。自由基浓度用每毫克冰冻干燥样品的谱线相对强度(%)表示。

1.4.2 磷脂酶 A₂(phospholipase A₂, PLA₂)活性测定:按陈恩锋等人^[1]方法测定,结果用 U/mL 表示。

1.4.3 PGF_{1 α} 和 TXB₂ 测定:放射免疫分析方法。试剂盒购于解放军总医院东亚免疫技术研究所。

1.5 统计学处理:结果采用美国 Minitab 统计软件包进行方差分析和 *t* 检验。

2 结果

ACST 大鼠血 OFR、血清 PLA₂ 含量明显升高, PGF_{1 α} /TXB₂ 比值明显降低,表明这 3 种炎性介质参与了 ACST 的病理损伤过程。中药大黄合剂配合胆管减压能显著降低血 OFR 和血清 PLA₂ 浓度,恢复 PGF_{1 α} /TXB₂ 比值,见表 2。

3 讨论

ACST 时存在着细菌移位和肠源性内毒素血

表 2 各组动物血 OFR、PLA₂ 和 PGF_{1 α} /TXB₂ 测定结果($\bar{x} \pm s$)

组别	OFR	PLA ₂	PGF _{1α} /TXB ₂
正常组	589±191	136.7±68.2	0.91±0.26
造模组	1101±490**	216.9±98.9*	0.67±0.28*
减压组	1019±541**	177.2±101.0	0.73±0.31
中药组	782±210.2 Δ	148.0±70.8 Δ	0.89±0.24 Δ

与正常组比: **P*<0.05 ***P*<0.01

与造模组比: Δ *P*<0.05

症。尽管内毒素的发病机制复杂,但氧自由基在其中起着极其重要的作用。实验表明,内毒素入血后首先侵犯血管内皮细胞中的黄嘌呤/黄嘌呤氧化酶系统,产生大量的 OFR。OFR 和细胞膜多价不饱和脂肪酸发生脂质过氧化反应,引发一系列生化反应,最终可导致细胞死亡。PLA₂ 是一种存在于几乎所有细胞膜的脂溶酶,是近年来受到高度重视的一种炎性介质。现已证明内毒素、缺血、自由基等均能活化 PLA₂, 本实验结果与文献报道^[2]相符,即 ACST 大鼠血清 PLA₂ 明显升高。PLA₂ 除可直接破坏毛细血管内皮膜,增加血管通透性,还能直接破坏肝、脑、心肌细胞膜。此外,PLA₂ 活化的结果还是花生四烯酸(AA)产生的重要来源。AA 是体内最丰富的不饱和脂肪酸,当细胞受到内毒素等刺激后,AA 立即经环加氧酶形成前列腺素内过氧化物(PGH₂, PGG₂),进而经酶或非酶作用形成 TXA₂、PGI₂ 以及其它前列腺素。TXA₂ 具有收缩血管、促使血小板聚集和微血栓形成的作用,而 PGI₂ 的作用相反,两者平衡失调,引起组织脏器损伤。

本实验结果表明中药大黄合剂配合胆管减压内引流治疗 ACST 能明显降低 OFR、PLA₂ 浓度,纠正 PGF_{1 α} /TXB₂ 比值的失衡。推测不仅由于大黄合剂具有抑制或清除 OFR,在体外对花生四烯酸代谢系统有明显影响,能抑制环加氧酶代谢产物 TXA₂ 的生成有关,更主要的是大黄合剂的抑菌减毒作用。体外研究^[3]表明大黄、白头翁、茵陈对包括大肠杆菌在内的多种细菌有抑制或杀灭作用。白头翁和败酱草对内毒素有直接的灭活作用^[4]。这样就使细胞因子及炎性介质的生成的连锁反应受到一定程度的抑制。

参考文献

- 1 陈恩锋,等. 第二军医大学学报,1989,10:254
- 2 沈长虹,等. 中国中西医结合外科杂志,1996,2:463
- 3 阴 健,等主编. 中药现代研究与临床应用(1). 北京:学苑出版社,1993:246
- 4 胡家石,等. 中国中西医结合杂志,1989,9:144

(1999-04-15 收稿)