

表 3 细胞内碱性磷酸酶及骨钙素含量 ( $\bar{x} \pm s, n=5$ )

组别	碱性磷酸酶含量 (U/L)	骨钙素含量 (ng/mL)
提取液	0 $\mu$ g/mL	3.2 $\pm$ 0.21
	10 $\mu$ g/mL	4.02 $\pm$ 0.27*
	50 $\mu$ g/mL	5.89 $\pm$ 0.77*
	100 $\mu$ g/mL	7.33 $\pm$ 0.84*
血清组	空白对照	2.00 $\pm$ 0.89
	载药	3.67 $\pm$ 0.82

与空白对照组比较: \*  $P < 0.05$  \*\*  $P < 0.01$

道<sup>[7]</sup>,只有成骨细胞数量的不断增加才能产生丰富的胶原,从而通过钙化基质的形成产生更多的骨组织;碱性磷酸酶 (Alkaline phosphatase, ALP 或 AKP) 由成骨细胞产生,富含于胞浆中,它既可做为成骨细胞的功能标记物,又可反映其分化成熟程度;骨钙素 (osteocalcin) 又称  $\gamma$  羧基谷氨酸蛋白 (bone Gla protein, BGP),是成骨细胞合成、分泌的主要非胶原蛋白,其生理功能是保持骨的正常矿化,被认为是成骨细胞分化的主要指标之一<sup>[8]</sup>,故本研究选择上述 3 项作为观察指标探讨补肾健骨汤体外对成骨细胞的影响。中药体外对成骨细胞作用的研究国内目前采用将中药提取液直接加入细胞培养液中的方法,我们在采用此种体外实验方法的同时应用了血清药理学方法<sup>[9]</sup>,既观察补肾健骨汤原液对成骨细胞的作用,又观察补肾健骨汤进入体内后

的吸收成分对成骨细胞的作用。从实验结果可以看出补肾健骨汤提取液及其吸收进入体内的有效成分在体外对成骨细胞的增殖、碱性磷酸酶及骨钙素的合成均有明显的促进作用,说明它含促进骨形成的成分,提示我们使用中药治疗骨质疏松症具有广阔的应用前景

参考文献:

- [1] 邓伟民,沈有高,贺扬淑,等. 补肾壮骨中药对去势雌性大鼠股骨上段成骨、破骨细胞的影响 [J]. 广州中医药大学学报, 1998, 15(4): 281-283.
- [2] Luber R A, Wong G L, Cohn B V. Biochemical characterization with parathormon and calcitonin of isolated bone cells: provisional identification of osteoclasts and osteoblasts [J]. Endocrinology, 1976, 99(4): 526-527.
- [3] 徐荣辉,朱雅萍,柴本甫. 胚胎大鼠颅盖骨分离细胞早期体外培养的组织化学观察 [J]. 解剖学报, 1988, 19(1): 53-58.
- [4] Suda T, Takahashi N. Osteoblasts are essential for osteoclast formation [J]. Calcif Tissue Int, 1989, 44(1): 45-47.
- [5] 刘秀明,王淑云,李锐,等. 微量元素对大鼠颅盖骨成骨样细胞体外培养增殖分化的影响 [J]. 中华骨科杂志, 1995, 15(3): 177-179.
- [6] 张伟国,王丽珍,刘正. 氟对鼠颅骨成骨细胞表型发育影响的体外研究 [J]. 上海口腔医学, 1998, 7(2): 88-93.
- [7] 杨小东,陈安玉. 氟对大鼠成骨样细胞增殖的影响 [J]. 华西口腔医学杂志, 1993, 11(3): 230-232.
- [8] Lian J B, Gunderg C M. Osteocalcin: Biochemical consideration and clinical applications [J]. Clin Orthop Rel Res, 1987, 226(2): 267-270.
- [9] 李仪奎. 中药血清药理学实验方法的若干问题 [J]. 中药新药与临床药理, 1990, 10(2): 95-98.

## 复方丹参滴丸治疗慢性肺心病临床观察

刘学杰,张冬梅,彭旭辉

(河南省平顶山市第二人民医院 心内科,河南 平顶山 467000)

中图分类号: R285.64

文献标识码: B

文章编号: 0253-2670(2001)11-1022-02

慢性肺源性心脏病是由于肺、胸廓或肺动脉血管慢性病变所致肺循环阻力增加,肺动脉高压进而使左心肥厚、扩大甚至发生右心衰竭的心脏病,可出现慢性低氧血症和高碳酸血症,由于慢性缺氧继发红细胞增多,血液粘稠度增加,近 3 年来我们在常规治疗基础上,辅以复方丹参滴丸降粘治疗,可明显缓解病情、改善愈后,提高患者生活质量。

### 1 临床资料与方法

1.1 一般资料: 68 例均为慢性肺心病急性发作住

院患者,诊断标准根据 1997 年我国修订的“慢性肺心病诊断标准”,无禁忌症随机分为治疗组与对照组各 34 例,治疗组:男 20 例,女 14 例,年龄 55~75 岁,平均 65 岁,对照组:男 21 例,女 13 例,年龄 52~74 岁,平均 63 岁。

1.2 治疗方法: 对照组患者入院后根据病情进行以下常规治疗: 抗感染、扩管、强心、利尿治疗; 治疗组在对照组基础上辅助应用复方丹参滴丸,一次 10 粒,一日 3 次,3 周为 1 疗程。

1.3 观察项目:采用自身对照法观察用药前后临床症状体征,血小板计数,血流变,肝肾功能,血脂,心电图及用药期间出现的不良反应。

1.4 疗效评价:① 显效:咳喘症状显著减轻,肺部干湿罗音消失或显著减少,紫绀、颈静脉怒张,双下肢水肿消失,心功能提高 I ~ II 级;② 有效:上述各项指标部分减轻或好转;③ 无效:上述各项指标无变化甚至加重或死亡,自动出院

1.5 统计学方法:计量资料用  $\bar{x} \pm s$  表示,各组均数比较做 *t* 检验,计数资料  $\chi^2$  检验

## 2 结果

表 2 两组血液流变学检查

组别		红细胞压积	全血粘度	纤维蛋白原 (g/L)	凝血酶原时间 (s)
治疗组	治疗前	0.46 ± 0.03	4.48 ± 0.33	3.55 ± 0.70	13.00 ± 0.71
	治疗后	0.42 ± 0.04 <sup>△</sup>	4.15 ± 0.35 <sup>△△</sup>	1.94 ± 0.21 <sup>△△</sup>	13.90 ± 1.71 <sup>△△</sup>
对照组	治疗前	0.45 ± 0.04	4.45 ± 0.41	3.50 ± 0.50	13.10 ± 0.50
	治疗后	0.43 ± 0.03	4.35 ± 0.30	2.50 ± 0.50	13.50 ± 1.50

与治疗前比较: \* *P* < 0.01; 与对照组治疗后比较: <sup>△</sup> *P* < 0.05 <sup>△△</sup> *P* < 0.001

2.3 不良反应:肝肾功能检查在治疗组未发现有恶化情况。对照组中有 2 例,因肺性脑病并发多脏器衰竭而死亡。

## 3 讨论

慢性肺心病长期慢性缺氧致继发性红细胞增多,血液粘稠度显著增加,聚集性增强,红细胞压积超过 60% 时,血液粘稠度显著增加,血流阻力随之增高,血流缓慢,加重了肺循环障碍和肺动脉高压易致微栓子形成,血液粘滞度加大,血容量增多,加重

2.1 两组总体疗效:见表 1 二组显效有高度显著性差异 (*P* < 0.01),无效有显著差异,治疗组总有效率达 94.1%,对照组总有效率 88.23%,相比差异显著。

表 1 两组临床疗效观察 (n%)

组别	n	显效	有效	无效
治疗组	34	22/64.70	10/29.41	2/5.88
对照组	34	18/52.94	12/35.29	4/11.76

2.2 血液流变学的改善:主要表现在红细胞压积,血浆粘度,血浆纤维蛋白原,两组治疗前各组均数均无差异,治疗后差异显著,结果见表 2

心脏负担,心功能进一步恶化,故改善血液的高粘滞性,降低红细胞聚集,改善微循环成为肺心病治疗的一个很重要的措施,可以明显提高对常规治疗的反应,改善愈后。复方丹参滴丸是一种纯中药滴丸剂,其主要成分为丹参素、三七皂苷。长期服用复方丹参滴丸可降低血小板的聚集性,改善与血液粘滞性相关各项指标和临床症状,降低血液高凝性,阻止肺微血栓形成,改善肺循环和肺血管舒缩功能,对缓解心衰起到积极作用,而且未发现肝、肾损害。

### 全国第五届天然药物资源学术研讨会第一轮通知

为了交流天然药物资源研究、开发与利用经验,促进西部大开发,协调广大科技工作者与企业家之间的联系,根据第四届天然药物资源学术研讨会的决定,拟于 2002 年 7-8 月在宁夏银川市召开第五届学术研讨会。会议由宁夏波尔泰利药业、宁夏中药研究所承办。热烈欢迎全国从事中药资源、天然药物化学及标准提取物、中新药开发研究及中药 GAP 基地建设等方面的同仁参加。

征集论文范围:1. 药物资源的调查、研究及资源评价;2. 资源学理论及药学研究;3. 有关 GAP 的基础性研究、技术研究及基地建设;4. 资源产品的开发研究;5. 中药现代化论述及中药经济学、中药信息学研究;6. 资源保护及可持续利用、研究等。

请注意:1. 论文要求立论明确,文句通顺,未在其它刊物上发表过并附作者单位、邮编、英文题目。请自留底稿,录用与否均不退还。2. 来稿请用电脑以 Word 格式用 5 号字,宋体,打印在 A4 纸上,经专家组审核,同意后寄交软盘,软盘用完后在报到时归还作者。3. 来稿请寄:南京市童家巷 24 号 中国药科大学 218 号信箱 夏少杰收 邮编:210009 联系电话:025-3271512 025-5503065

中国自然资源学会天然药物资源专业委员会  
中国药材 GAP 研究促进会(香港)

### 《实用中草药原色图谱》(一至四册)——权威、实用、精萃

《实用中草药原色图谱》(一至四册)由中国工程院院士、世界卫生组织传统医学合作中心主任肖培根教授和北京中医药学术研究促进会副理事长、中国医学科学院药用植物研究所所长杨世林教授主编,汇集中国医学科学院药用植物研究所众多专家多年来对中草药实地调查、科学研究成果编著而成。

全书共分四册,收集常用中草药总计 632 种(《中华人民共和国药典》中的种类基本上均已收集在内),彩色照片 1180 幅。第一册:根及根茎类(144 种);第二册:花类及果实种子类(166 种);第三册:全草、叶类、皮类、藤木类、树脂类、藻类等(142 种);第四册:草药类(180 种)。每种均分品名、来源、原植物、采收加工、药材形状、性味功能、主治用法以及附方等简要地叙述,并配以原植物和药材彩色照片;书后附有药材、原植物的药名、植物名及植物拉丁学名索引。本书所收集的照片均是产地拍摄,如实地反映了这些中草药的形态特征、生态环境和药材形状。可供从事中药和生物资源的生产、经营者及科研、教学的专业人员参考使用。

该书将于 2001 年 11 月由中国农业出版社出版(读者服务部电话:010-65083260)。全书采用铜版纸,印制精良;文字真实可靠,图片精美逼真,实为相关人员查阅、收藏之佳品,估价 50 元/册。