

急、慢性肝炎,重症肝炎及肝硬化患者中的肝组织和血清 LPO 均高于正常人,应用丹参注射液后,慢性肝炎、肝硬化患者血清 LPO 明显下降,症状和细胞损伤减轻,总有效率达 89.5%,提示丹参可有效地控制脂质过氧化,减轻肝细胞损伤<sup>[26~28]</sup>。

### 3 讨论

3.1 体内氧化应激和抗氧化机制的平衡失调可致急、慢性疾病,这一氧化应激病因学说已逐渐被学者们所接受。如动脉粥样硬化的发生,由血中 LDL 被氧化修饰成氧化 LDL,移至血管内皮下被巨噬细胞大量摄取而转变为泡沫细胞,积聚在内膜下形成脂肪条纹。泡沫细胞释放细胞刺激因子而增殖平滑肌细胞,逐渐形成动脉粥样硬化<sup>[29]</sup>。心、脑血管疾病,帕金森氏疾病,老年性痴呆症,糖尿病性微血管疾病等与氧化应激密切相关,因此,扩大丹参应用于氧化应激所致的疾病,如对糖尿病并发症视网膜病变等症有潜在治疗价值,今后开发抗氧化剂亦是中药研究的发展方向。

3.2 从丹参的粗制剂进行药理研究至临床应用,疗效肯定,作用机制也初步肯定。再从有效水溶性部位分离出有效单体进行作用机制研究,两者的作用机制是相吻合的,可以认为是中药研究的成功典例之一。

3.3 今后对丹参的研究应提高药效,提取过程以丹酚酸为监测指标,浓集酚性酸化合物,将会提高有效成分的含量。制药厂与植物化学工作者密切配合,改变现有工艺,可以取得

新的高效制剂为临床应用。

致谢:本文承蒙中国科学院上海药物研究所陈维洲研究员热忱指导和帮助,特此致谢。

### 参考文献

- 1 陈维洲. 药学报,1984,19(11):876
- 2 徐任生主编. 丹参——生物学及其应用. 北京:科学出版社,1990:158
- 3 杨卫东,等. 中国药理学通报,1990,6(2):118
- 3 杨卫东,等. 中国药理学通报,1990,6(2):118
- 4 张力,等. 哈尔滨医科大学学报,1992,26(4):255
- 5 常英姿,等. 中国病理生理杂志,1991,7(5):449
- 6 苏晓华,等. 中国病理生理杂志,1992,8(2):122
- 7 危一松,等. 赣南医学院学报,1992,12(1):20
- 8 刘耕陶,等. 中国药理学与毒理学杂志,1992,6(1):77
- 9 黄谄森,等. 药学报,1992,27(2):96
- 10 杨卫东,等. 中华心血管杂志,1989,17(3):178
- 11 唐立辉,等. 中国病理生理杂志,1989,5(2):65
- 12 张力,等. 中国病理生理杂志,1990,6(6):426
- 13 杜冠华,等. 药学报,1995,30(10):731
- 14 鲍光宏,等. 中国医学科学院学报,1993,15:320
- 15 杜冠华,等. 药学报,1995,30(3):184
- 16 杜冠华,等. 药学报,1995,30(3):561
- 17 孟振行,等. 心肺血管病杂志,1995,14(2):101
- 18 周小明,等. 中国中西医结合杂志,1996,16(8):480
- 19 孙汤铭,等. 中草药,1991,22(1):20
- 20 王南,等. 南京医科大学学报,1994,14(4):529
- 21 章志强,等. 中国中西医结合杂志,1996,16(5):287
- 22 魏晓东,等. 中国中西医结合杂志,1997,17(6):336
- 23 姜兆顺,等. 中国中西医结合杂志,1997,17(1):32
- 24 张葡萄,等. 中国中西医结合杂志,1994,14(8):474
- 25 黄忠耀,等. 中国中西医结合杂志,1996,16(8):451
- 26 Maxwell S R J. Exp Opin Invest Drugs, 1997, 6(3): 211
- 27 叶红军,等. 中华消化杂志,1991,11(2):87
- 28 赵和平,等. 中国中西医结合杂志,1995,15(10):624
- 29 Berliner J A. et al. Free Radic Biol Med, 1996, 20(5): 707

(1998-10-20 收稿)

## 1999 年度“中国药学会发展奖”将在人民大会堂颁奖

由中国科学技术发展基金会药学会发展基金委员会和中国药学会联合主办的“中国药学会发展奖”设中药、生物技术药、药物化学、药理学、药剂学、药物分析、医院药理学管理、药学会企业管理等 8 个奖项,每个奖项评出一人,请国家有关领导和院士、专家等向获奖者颁发证书、奖牌和奖金 1 万元。本奖在全国范围内提名推荐候选人,并填写推荐书和提供获奖证书复印件,推荐截止日期 1999 年 7 月 31 日。推荐书寄北京丰台西路 17 号,中国科学技术发展基金会药学会发展基金委员会,吕国持、马剑文收,邮编:100071,电话:010-63841201,63845419。(马剑文)