

变和肥厚性瘢痕 62 例^[21,22], 有效率分别为 97.12% 和 98.4%。将 HA、HB 混合物制成喷雾剂局部喷雾治疗烧伤 35 例, 治愈 33 例, 总有效率为 94.3%。对浅 I° 烧伤创面早期应用该喷雾剂具有成膜性快、透气性好、创面愈合快的优点, 平均住院天数仅为 15.1 d。用药后水肿反应轻, 消退快, 渗出减少, 外周无红肿和炎症反应, 成痂后对创面呈现较好的保护作用。将 HA、HB 混合物配制成 10% 的植物油制剂, 采用外涂药物结合光照法治疗外阴白色病变 124 例, 有效率为 100%。

花醌类化合物作为一类新型光敏药物, 在临床上治疗烧伤、皮肤病以及癌症等, 已经显示出它的药用价值, 继续深入地研究, 如进行结构改造, 增强其药理效应, 将对该药的开发显示广阔的前景。

参考文献

1 刘波. 中国药用真菌. 太原: 山西人民出版社, 1978: 14

2 江苏新医学院. 中药大辞典. 上册. 上海: 上海人民出版社, 1977: 902
 3 王景祥, 等. 中草药, 1990, 21(7): 4
 4 Zhenjun D, et al., Photochem Photobiol, 1990, 52(3): 609
 5 Kishi T, et al. Planta Med, 1991, 57(4): 376
 6 胡晓, 等. 华西药理学杂志, 1992, (1): 1
 7 朱丽青, 等. 中草药, 1990, 21(1): 22
 8 熊大蓬, 等. 中国药理通讯, 1986, 3(4): 5
 9 万象义, 等. 科学通报, 1980, (24): 1149
 10 松枝澄, 等. 药理学杂志(日), 1979, 99: 20
 11 松枝澄, 等. 药理学杂志(日), 1980, 100: 900
 12 Merlinil, et al. Stud Org Chem, 1984, 17: 121
 13 程尤生, 等. 实验生物学报, 1985, 18(1): 89
 14 程尤生, 等. 实验生物学报, 1987, 20(3): 373
 15 傅乃武, 等. 中国药理学与毒理学杂志, 1990, 4(1): 529
 16 Marx J L. Science, 1987, 235(4788): 529
 17 傅乃武, 等. 中华肿瘤杂志, 1988, 10(1): 80
 18 傅乃武, 等. 癌症, 1989, 8(6): 450
 19 傅乃武, 等. 中国药理学报, 1989, 10(4): 371
 20 王景祥, 等. 中国药理学通报, 1997, 13(2): 188
 21 于兰馥, 等. 中华妇科杂志, 1984, 19(1): 29
 22 梁睿媛, 等. 中华皮肤科杂志, 1982, 15(2): 87

(1998-05-11 收稿)

血竭的开发应用

昆明市延安医院(650051) 李仲昆* 王衍

血竭为棕榈科植物麒麟竭 *Daemonorops draco* Bl. 果实及树干中的树脂, 原植物有百合科的龙血树属 *Dracaena* Vard. ex L., 棕榈科的黄藤属 *Daemonorops* Bl. ex Schult. f., 大戟科的巴豆属 *Croton* 和豆科的紫檀属 *Pterocarpus* Jacq. 中的 10 余种植物。在我国作为名贵中药已有 1 500 余年的历史, 始载于南北朝时代的《雷公炮炙论》。《本草纲目》谓血竭“能散滞血诸痛”, 《本草经疏》有“散瘀血, 生新血之要药”的论述; 国外《荷兰药镜》认为血竭是止血之峻药, 内服治剧烈脱血、下血、吐血等。本品味甘、咸、平, 归心、肝经, 具行瘀止痛、止血、生肌敛疮之效。主要用于外伤出血、溃疡不敛、跌打损伤、瘀滞作痛等症。云南血竭已有 500 年的应用历史, 只是近年失

传, 一度大部分依赖进口, 70 年代后, 随着云南、广西、海南血竭的相继开发成功, 基本替代了进口血竭^[1]。

1 化学成分

据资料报道, 云南血竭为剑叶龙血树 *Dracaena cochinchinensis* (Lour. S. C. Chen) 树脂, 从氯仿可溶部分中分离得到 5 个芳香族化合物: 对羟基苯甲酸乙酯(I)、7, 4'-二羟基黄酮(II)、7-羟基-4'-甲氧基黄酮(III)、7, 4'-二羟基黄酮(IV)、ioureirin A(V) 以及 1 个甾体皂苷。其中 I 具有很强的抗菌防腐作用, 化合物 II、III、V 对剑叶龙血树茎上的主要真菌菌种如禾谷镰刀菌龙血树变种和云南变种、枝孢嗜果疮霉菌和出芽短梗霉菌有显著的活性。曾报道 II、III 为

* 李仲昆 女, 1989 年毕业于华西医科大学药理学系, 理学学士学位, 目前为主管药师。研究方向主要为新剂型研究、临床药物评价等。主要科研成果为云南省科技进步三等奖 1 项(第二名), 在国家级杂志上发表 3 篇试验论文, 会议交流论文 20 余篇。

从水仙和白茅中分离到的植物防卫素。应用薄层层析法对云南、广西、海南血竭以及进口“皇冠牌”血竭进行化学成分分析比较,结果3种国产血竭的化学成分极相似,进口血竭则不同,这表明国产血竭来源于同一属十分近缘的种,进口血竭来源于不同种属^[2]。从广西血竭的石油醚和醋酸乙酯部位中分离出10个化学成分:正二十七烷,4-甲基-7-烯胆烷醇,阿魏酸二十二、二十四、二十六、二十八酯,紫檀芪邻苯二甲酸二(2-乙基)己酯,邻苯二甲酸丁酯异丁酯和4'-甲氧基-3',7-二羟基黄酮^[3]。血竭中重要成分之一血竭素已可以人工合成^[4]。

2 药理作用

动物试验证明,血竭既能降低红细胞压积、全血粘度及血浆粘度,又能增快红细胞及血小板的电泳速度,还可抑制血小板的聚集功能,再加上血管扩张、流量增加等作用,这对血竭用于血管栓塞性疾病,防止血栓形成,消除淤血提出了理论依据。因冠心病、心绞痛、心肌梗死、脑血栓、脑缺血、血管闭塞性脉管炎等,大都可引起血浆、全血粘度、血球压积增高,并可使红细胞和血小板电泳率变慢,血小板聚集功能增强,血竭可使各项指标明显好转^[5]。血竭对正常和缺氧豚鼠乳头心肌的电生理影响与Ib类抗心率失常有相似之处^[6]。血竭可缩短凝血时间、家兔血浆复钙时间及优蛋白溶解时间(ELT),对家兔凝血酶原时间无明显影响^[7]。血竭还具抗肝素作用,可用于止血。正常人体中存在凝血和溶血两种因子,处于动态平衡中,当这种平衡被破坏时,就会出现血栓或出血两种病理现象。血竭可恢复其生理平衡,因此可用于活血和止血。

3 临床应用

用血竭粉治疗上消化道出血270例,方法为3次/日,每次1g,温开水调服,至大便隐血试验转阴后改为2次/日,每次1g,继续观察大便隐血试验,2

d均为阴性后停药。结果270例转阴时间最短为17h,最长为148h,平均2.4d,其中63例24h转阴,血竭粉累积剂量12~30g,249例获得止血效果,占95.8%,21例无效^[8]。血竭在口腔科应用前景广阔,它可去除血栓等病理产物,保存人体正常的凝血及抗凝物质,以便迅速止血。此外还具有对抗纤维蛋白活化剂或抗纤溶酶的作用,并可改善微循环,使拔牙创口迅速愈合^[9]。复方血竭治疗冠心病血瘀证获得良好疗效^[10]。用血竭治疗大面积褥疮也取得良好疗效,与传统方法比,治愈时间提前10~15d^[11]。此外血竭还可用于治疗关节炎、咳血、口腔溃疡、外伤出血、跌打损伤、月经过多、痛经等各种疾病。

目前市场上血竭的产品仅有散剂1种剂型,远远不能满足临床要求,应大力开发新剂型,如栓剂、膜剂、酊剂、涂膜剂、胶囊剂、注射剂等。直肠栓可用于治疗痔疮等疾病,牙栓可用于拔牙后创口止血;膜剂用于治疗口腔溃疡等疾病;酊剂、涂膜剂用于关节炎、跌打损伤等。胶囊剂可避免散剂服用剂量不准,吞咽困难等缺点;注射剂可提高其生物利用度。我科目前已研制了栓剂和膜剂用于临床,并已取得良好疗效,酊剂、涂膜剂正在试制中,不久将应用于临床。

参考文献

- 1 彭建明. 植物杂志,1992,19(4):7
- 2 王锦亮,等. 云南植物研究,1995,17(3):336
- 3 韦宏,等. 中国中医药杂志,1998,23(10):616
- 4 高文方,等. 中国医药工业杂志,1989,20(6):247
- 5 高应斗,等. 山西医药,1983,12(4):193
- 6 郑培黎,等. 中国药理与临床,1996,12(3):24
- 7 农兴旭. 中国中药杂志,1997,22(4):240
- 8 周亨得,等. 浙江中医杂志,1984,19(7):302
- 9 陆学先. 中西医结合杂志,1984,4(10):626
- 10 蔡辉,等. 南京中医学院学报,1992,8(4):216
- 11 吴诗娅. 大理医学院学报,1997,6(1):20

(1998-12-12 收稿)

(上接第467页)

3 小结

实验结果表明,采用浸渍提取法比挥发油提取法简便、可控和准确,可以作为该药材的质量检控指标之一。

参考文献

- 1 中华人民共和国卫生部药典委员会. 中华人民共和国

药典. 一部. 1995:1

- 2 任仁安主编. 中药鉴定学. 上海:上海科学出版社, 1986:342
- 3 徐锦雄,等. 中成药,1995,(1):34

(1999-02-02 收稿)