

治疗白内障的中药研究概况

李希国

[关键词] 白内障; 中药; 概况

[中图分类号] R776.1

由多种原因引起的晶状体混浊即称为白内障。白内障是一种重要的致盲性眼病。目前手术治疗取得了一定的突破,但术后并发症的风险也日益增加。因此世界各国的医药研究人员正在努力寻找有效的药物治疗白内障以期替代手术治疗。已知引起晶状体混浊的原因有许多,如晶状体的老化,晶状体蛋白质代谢紊乱,长期照射红外线、紫外线等;遗传,中毒,免疫功能低下等。白内障也是老年人和糖尿病人最为常见的眼病。按其引起白内障的原因不同,白内障可分为老年性、并发性、外伤性、中毒性、代谢障碍性等数种。

1 中西医对白内障的认识

中医认为白内障多因年老体衰,肝肾两亏,精血不足所致,治宜补益肝肾;或因精气不能上荣于口,精珠失养,日渐混浊,遮蔽神光所致,治宜补脾益气。现代医学认为^[1]白内障的主要原因,有以下几种学说:(1)晶状体硬化或脱水学说。(2)紫外线及红外线学说。(3)遗传因素学说。(4)外界(房水、玻璃状体)含水量的平衡学说。

2 临床研究

障翳散是较早的一种抗白内障中药,其主要成分为麝香、梅冰及珍珠粉^[2]。麝香明目滴眼液是近年来研究和使用的较为广泛的一种中药滴眼剂。其主要成分为麝香、冰片、珍珠为主。中医认为珍珠粉含有多种人体必需氨基酸与微量元素,麝香、冰片具有极强的通透性,能活血通络,芳香开窍,因此可促进眼内外组织的新陈代谢,适应于中、早期白内障^[3]。克障灵滴眼液是以珍珠层粉提取液为基础应用于白内

障密切相关的近似生理浓度的微量元素及其他活性成分组合而成。它能阻止或延缓多肽链中二硫键的聚合,维持正常糖代谢,抑制醛糖还原酶过量的半乳糖而诱发动植物糖性白内障模型的方法,对克障灵滴眼液研究实验结果表明,它可明显控制和减缓糖性白内障的发生和发展。金鑫等^[4]应用内障清丸治疗老年性白内障初、中期患者110例(214只眼),与对照组50例(96只眼)使用西药VitC、VitE口服,白内停眼药水滴眼,经3个月治疗统计疗效进行评价。结果:内障清丸组214只眼,显效64只眼(29.91%),有效121只眼(56.54%),总有效率86.45%,疗效优于对照组。因此认为内障清丸能使老年性白内障初、中期患者视力提高,其晶状体混浊程度维持不发展。张清等^[5]用治障饮液治疗早期老年白内障80例,对照组30例用障眼明片。对治疗前后视力、晶状体混浊程度进行评估。结果:观察组有效率91.1%,对照组有效率34%,两组疗效比较差异有显著性($P < 0.05$)。宫继宏^[6]用口服中药“抗晶衰”粉剂药物:冬虫夏草、珍珠粉、熟地等对1991~2001年收治的老年性初期白内障(皮质性)1224例进行治疗,其中45~59岁335例,60岁以上869例,男性689例,女性535例治疗,3次/d,5g/次温水服下,晨间空腹服下,午饭前30min服,晚7h服,同时采用中药1:10的三七提取液,做药物离子透入15min,每15d为1疗程,6个疗程结束,得到了较好的治疗效果。

3 实验研究

3.1 中药复方研究 国内学者经过长期的动物实验和药理研究,筛选出了一些有效治疗白内障的中药

作者单位:337000 萍乡,江西萍乡市第二人民医院药剂科

(Avastin(R)): results of the Pan-American Collaborative Retina Study Group (PACORES). Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol, 2008, 246 (1): 81

[22] Einar Stefansson, MD, PhD. Ocular oxygenation and the treatment of diabetic retinopathy. Surv Ophthalmol. 2006;51:364

[23] Po-Ting Yeh MD, Chung-May Yang MD, et al. Vitreous levels of reactive oxygen species in proliferative diabetic retinopathy Ophthalmology, 2008, 115(4):734

[24] Yun-Hsiang Chang MD, Po-Liang Chen MD. Hyperbaric oxygen therapy ameliorates the blood-retinal barrier breakdown in diabetic retinopathy clinical and experimental. Ophthalmology, 2006, 34: 584

[25] C.T.Spadella, J.L.M. Machado. Temporal relationship between successful pancreas transplantation and control of ocular complications in alloxan-induced diabetic rats. Transplantation Proceedings, 2008, 40: 518

制剂。常红等^[7]研究微量营养素联合中草药对糖尿病性白内障大鼠抗氧化能力的影响。糖尿病模型大鼠随机分为7组: I组为糖尿病模型组, II、III、IV组分别为低、中、高剂量中草药组, V、VI、VII组分别为低、中、高剂量微量营养素联合中草药组, 观察40d。结果: 实验后II~VII组空腹血糖显著下降, 各微量营养素联合中草药组血清胰岛素水平显著上升, IV、V、VI、VII组与I组比较红细胞超氧歧化物(SOD)活力、全血GSH-Px活性显著升高, 脂质过氧化物(MDA)显著下降, 各组晶体混浊程度存在显著差异($P<0.01$)。结果表明微量营养素联合中草药能够提高糖尿病性白内障大鼠抗氧化能力。周芸岩等^[8]对链脲佐菌素建立的糖尿病性白内障大鼠模型中晶体及血清中超氧歧化物(SOD)活性及脂质过氧化物(LOP)含量进行了动态观察。结果表明, 以六味地黄汤化裁的中药复方, 能够降低糖尿病大鼠空腹血糖, 提高晶体及血清中的超氧歧化物(SOD)活性, 降低脂质过氧化物(LOP)含量, 并在一定程度上延迟了白内障的发生发展。倪峰等^[9]用8%半乳糖生理盐水豚鼠眼球后注射及口服甲状腺素制成白内障肾虚症动物模型, 观察自制抗障II号对其作用。表明抗障II号及地黄丸组均可明显降低模型动物血中LOP含量, 升高SOD活性, 用药组与正常组比较无差异($P>0.05$); 且可明显降低豚鼠眼晶体LOP含量, 升高SOD活性及GSH-Px活性, 用药后与正常组无差异($P>0.05$); 结果也表明用药组豚鼠晶体混浊程度较模型组明显减轻, 抗障II号作用优于地黄丸组。由此说明滋补肝肾中药抗障II号对老年白内障有较好疗效, 其作用机理可能与抑制脂质过氧化, 提高抗氧化酶活性有关。

3.2 单味药研究 胡书群等^[10]研究中药巴戟天对晶状体醛糖还原酶(AR)的抑制作用。通过提取中药巴戟天水溶性成分, 以比色法检测其对大鼠和猪的晶状体醛糖还原酶的抑制作用。结果证明中药巴戟天水溶性成分对大鼠和猪的晶状体醛糖还原酶有抑制作用。杜冠华等^[11]用大鼠半乳糖性白内障模型, 研究局部应用丹酚酸A对白内障形成的影响。局部用0.05%的丹酚酸A(每日滴眼两次)对白内障的形成有一定的抑制作用, 使白内障形成过程减缓。而且给药组动物晶体内过氧化氢和脂质过氧化产物

(MDA)含量减少, 蛋白巯基和总巯基增加。体外实验表明, 丹酚酸A对醛糖还原酶有一定抑制作用。结果证实丹酚酸A可通过不同途径抑制白内障的形成, 对糖性白内障的防治有一定意义。许多植物制剂具有抗白内障的生物效应, 如植物雪叶莲(Cineraria Maritima)挤压液, 北美金缕梅(Hamamelis)浸出液的硼酸甘油液等。

中药治疗白内障的机制研究正在不断深入, 众多的学说中还没有一种得到大家一致的认可。白内障发病机理的研究进展和中药治疗白内障的研究发展前景是密不可分的。

4 结束语

近年来, 中药得到了世界各国的青睐, 中药研究也进入了一个崭新的阶段。我国中药治疗白内障已有上千年的历史, 尽管中药化学结构复杂, 有效成分不明确, 但是由于现有各种白内障治疗药物均未获得满意的临床疗效, 人们仍在不断对中药进行大量研究和探索, 以发挥中药制剂与天然药物毒副作用小、可长期使用的特点。本人认为, 通过现代科学技术, 先进的分析手段, 对单一中药进行研究开发, 或许是中药治疗白内障的一个突破口。

参考文献

- [1] 张石革. 白内障与药物研究. 中国药房, 2005, 16(18): 1440
- [2] 徐济兰. 麝珠明目滴眼液对老年性白内障疗效观察. 中西医结合眼科杂志, 1997, 15(4): 250
- [3] 刘孝东, 褚荣光, 兰诸达. 白内障治疗新药-克障灵滴眼液主要药效学研究. 眼科新进展, 1991, 11(3): 28
- [4] 金鑫, 金森, 金文亮. 内障清丸治疗初、中期老年性白内障的临床研究. 陕西中医学院学报, 2003, 26(6): 36
- [5] 张清, 刘汉丹, 张纳文. 中药治疗早期白内障临床观察. 辽宁中医杂志, 2007, 34(3): 317
- [6] 宫继宏. 中药治疗初期白内障1224例临床分析. 黑龙江医学, 2002, 26(3): 240
- [7] 常红, 孙红, 车素萍. 微量营养素联合中药对糖尿病性白内障大鼠抗氧化能力的影响. 中国实用眼科杂志, 2003, 21(12): 953
- [8] 周芸岩, 曲竹秋. 六味地黄汤加味抗脂质过氧化对延迟糖尿病性白内障形成与发展的作用. 山东中医杂志, 1998, 17(10): 454
- [9] 倪峰, 洪华伟, 洪我象. 抗障II号对白内障肾虚症动物模型作用的实验研究. 中国中医药科技, 1998, 5(6): 347
- [10] 胡书群, 裴冬生, 侯筱宇, 等. 中药巴戟天对晶状体醛糖还原酶的抑制作用. 徐州医学院学报, 2005, 25(6): 490
- [11] 杜冠华, 裘月, 月娥, 等. 酚酸A对大鼠半乳糖性白内障形成的抑制作用. 药学报, 1995, 30(8): 561

(收稿日期 2009-06-24)