·综　述·

糖尿病性视网膜病变中西医结合治疗进展

接传红[1]　王　奇[2]

糖尿病性视网膜病变(diabetic retinopathy, DR)是目前世界上重要致盲眼病之一,发病率约为占糖尿病患者 44%。临床表现为视力下降、眼底出血、渗出、水肿,出现新生血管,最终因新生血管破裂致玻璃体出血、机化、牵拉视网膜引起视网膜脱离而失明。其病因病机尚未完全明了,近年在口服降糖药及应用胰岛素控制血糖的同时,应用中西医方法治疗本病取得一定进展,但仍不能阻止病情发展,本文就 10 年来中西医治疗 DR 的进展综述如下。

1　西医治疗包括药物疗法和非药物疗法

1.1　激光光凝术　近 30 年激光光凝已成为治疗 DR 及预防其失明的主要手段。目前常用的是氩离子激光,它通过光凝破坏了毛细血管闭塞的视网膜缺氧区,减少视网膜缺血缺氧面积,改善网膜的氧供给,从而减少促进新生血管形成的因子,应用格栅光凝治疗黄斑水肿。杨传珠等治疗 DR 35 眼,总有效率为 57.1%[1]。黎晓新等治疗 159 眼,其新生血管消退率为 44.65%[2]。Dnmitrache 等采用局部光凝治疗 1050 眼,有 10% 出现并发症:玻璃体积血、新生血管性青光眼和视网膜脱离[3]。Stefanioton 等采用改良格栅光凝治疗黄斑水肿 104 眼,随访 1～2.5 年,光凝前视力在 0.2 以下者有 85.7% 视力提高,0.3～0.6 者有 27.3% 视力提高,0.7 以上者有 75% 视力提高,说明此法是早期水肿的有效疗法[4]。汪聚治疗黄斑水肿 33 眼,6 个月视力不变或改善者为 87.8%,水肿消退率为 93.9%[5]。

1.2　冷凝和电凝术　因屈光间质混浊,尤其是白内障和玻璃体出血时不能应用激光光凝者,在部分患者中冷凝和电凝可作为替代疗法。冷凝能使缺血的视网膜病变退行,但当有纤维增生时,冷凝会加重病情,以至失明。马立等治疗 18 眼,术后 67% 新生血管减少[6]。经临床观察,电凝后的网膜血管无出血,同冷凝相比,电凝处的血管闭塞反应更严重些。由于电凝法并发症多,对眼部损伤严重,目前已基本被淘汰。

1.3　玻璃体切除术　对增殖型 DR 应用玻璃体切除术,目的是清除玻璃体积血,切除玻璃体后表面和视网膜外纤维血管组织,以减少对视网膜牵引。Bodanowitz 等治疗单眼失明者 32 例,平均随访 22.3 个月,8 眼视力大于或等于 0.2,有 4 眼视力大于 0.02,有 12 眼恶化,3 眼无光感[7]。因糖尿病患者全身并发症多,血糖控制不良,加之局部白内障、虹膜新生血管等因素,严重影响手术效果,因此手术必须慎重。

1.4　导升明的临床治疗　导升明由奥地利依比威大药厂生产,90 年代后开始在我国使用,每日服用 150mg,连续服 3 个月,可使视网膜血管渗漏减少,血液高粘滞性得到改善,适用于防治早期 DR。但价格较贵。

1.5　纤溶疗法　用尿激酶 5000～7500 单位眼球后或眉弓部注射,隔两日 1 次,平均注射 20 次,平均总药量 103.5 万 u,治疗 30 眼,治疗后视力明显提高,出血及渗出减少或吸收,新生血管有萎缩趋势,血粘度明显改善。尿激酶既可溶解微血栓又可预防二次血栓形成,进而可以改善微循环[8]。

1.6　酞胺哌啶酮的实验研究　美国眼科医生利用镇静药酞胺哌啶酮有抑制血管生成的副作用,而用于抑制 DR 新生血管的生成。经过鸡、兔试验,收到了预期的疗效[9]。

1.7　高压氧疗法　有人采用高压氧疗法治疗 DR 黄斑水肿 22 眼,总共时间 20～25h,平均观察 5.5 个月,其中 15 眼视力提高 2 行以上。而静视野阈值、中心 30 度的光阈值在治疗后 17 眼中有 11 眼改善。其机制可能是血氧分压上升引起视网膜血液动力学的变化,以及由于充足的氧气供给使需氧代谢活性化的缘故[10]。

2　中药治疗

古代中医药文献对本病病名无明确记载,但对消渴引起的视力改变早有描述。我国于 80 年代初,注重中医药对本病的治疗,90 年代开始,其研究日趋深入。

2.1　80 年代以治疗眼底及玻璃体出血为主　80 年代初期治疗本病多以补益肝肾为治则,后期倾向于活血化瘀,疗效观察多以眼底及玻璃体出血吸收为主,

1. 中国中医研究院眼科医院(北京 100040);2. 吉林省吉林市中心医院眼科

有辨证分型治疗的，有根据出血分期治疗的，也有专方加减治疗的。姚芳蔚从滋阴固肾、清热润燥着眼治疗16眼，有效9眼，均以眼底及玻璃体出血吸收为效[11]。张怀安认为新鲜出血用养阴益气汤，重用石膏、知母，选加凉血止血药。血色紫红加黄芩、黄连、黄柏。陈旧出血久不吸收，宜凉血止血，祛瘀生新，犀角地黄汤加减，若反复出血，结缔组织增生，宜用二至知柏地黄汤[12]。吕金琢自拟方：生地、制首乌、元参、枸杞、麦门冬等，随证加减治疗48眼，出血、渗出吸收总有效率为96%[13]。

2.2　90年代初期治疗　因DR的病机比较复杂，临床表现不一，因而治疗也各有所主。益气养阴为主：徐杰等自拟糖眼明方（生芪、生地、元参、苍术、丹参等），随证加减治疗21眼，总有效率为66.67%[14]。董军等应用糖网明方（黄芪、太子参、白术、黄精、生地等），治疗早期糖网病38眼，总有效率为84%[15]。养阴活血为主：陈兴隆等以天花粉、白芍、山药、葛根、丹参等为基本方，加减治疗47例，总有效率为66.5%，新生血管很难消失[16]。周剑等应用基本方（沙参、麦冬、枸杞、黄精、葛根等）随证加减，配合静脉滴注丹参注射液，治疗36眼，总有效率为63.89%[17]。活血化瘀为主：吴秀云等认为，血瘀贯穿病程始终，血瘀不除则阴虚难补。自制糖网冲剂，Ⅰ号方由桃红四物汤加味而成，治疗单纯型26眼，有效率为65.38%，Ⅱ号方用于增殖型，于Ⅰ号方中去活血行血药，加用凉血止血、养阴益气的药物，治疗14眼，有效6眼[18]。辨证分型治疗：有人根据症状分型施治，也有人只根据眼底出血情况分期治疗，目前对本病的辨证分型各家认识不一。邓亚平等将本病分为阴虚、气阴两虚型和阴阳两虚三型治疗45眼，疗程3个月，总有效率为64.44%[19]。王伟明等将本病分为阴虚燥热、肺肾阴虚、肝肾阴虚、阴阳两虚四型，并根据眼底变化加减治疗108眼，总有效率为79.6%[20]。黄培光用消渴停（西洋参、元参、花粉、知母、乌梅等）为主，根据出血期、瘀血期、肝肾阴虚、肺阴虚、肾阳不足进行加减，治疗87眼，总有效率为95.4%[21]。

2.3　90年代中期治疗　近年许多医者多从阴阳气血揭示其病机，各家认识已趋向一致，即气阴两虚，瘀血阻络为本病的基本病机，但在治疗及用药上仍有差别，疗效不一。葛邦颖等以健脾补肾，益气活血为法，应用丹参、赤芍、没药、泽泻、山药等治疗203眼，有效率单纯型为92.68%，增殖型为77.69%[22]。秦裕辉等以滋肾养阴、活血通络为法，自制降糖明目胶囊，治疗单纯型44眼，疗后血糖控制总有效率为77.3%，视力提高总有效率为70.4%，眼底改善总有效率为75%[23]。刘静根据病情将Ⅰ、Ⅱ期DR，辨证分为气血两虚型和阴虚火旺型，将Ⅲ期DR分为肝肾阴虚型和脾肾阳虚型，增殖型病变，归为痰热上扰型，治疗144眼，总有效率为89.6%[24]。崔凡明等用桃仁承气汤加减治疗早期DR124眼，总有效率为88.71%[25]。李振中以益气养阴，活血止血为法，应用自拟糖管停方（黄芪、生地、元参、苍术、丹参等）治疗DR伴见新生血管者[26]。接传红等以益气养阴，活血通络为法，以黄芪、生地、仙灵脾、玄参、泽兰等为基础方，随证加减，治疗增殖前期和Ⅳ期DR38眼，总有效率为52.6%[27]。刘中文在广泛视网膜光凝基础上，口服祛瘀汤（川芎、当归、赤芍、丹参、木香等）治疗增殖型DR60眼，总有效率为96.6%[28]。

DR的发展是个复杂的过程，在高血糖的刺激下，经过一系列病理变化，使毛细血管通透性增加，基底膜增厚，毛细血管管腔缩窄，视网膜缺血、缺氧，刺激新生血管形成。而高血糖还可引起血液流变学的变化，反过来又起了病因学的作用。中医认为DR是因各种原因导致气阴两虚，后期阴损及阳，致阴阳两虚，而阴虚、气虚及阳虚寒凝均可导致血瘀，因此气阴两虚，瘀血阻络对本病的发生和发展起着重要的作用。

导致DR视力下降的根本原因为新生血管的产生和黄斑水肿。现代医学主要采用激光光凝法治疗本病，但受屈光间质混浊的限制。80年代应用中药以治疗视网膜及玻璃体出血为主，亦只是治标的方法，90年代初除治疗出血外，对微血管瘤及渗出吸收有一定效果。随着眼底荧光血管造影的应用及有关DR机理研究的不断深入，有效防治新生血管的生成及消除黄斑水肿为目前中医治疗面临的主要课题和难题。

DR患者全身症状复杂，有些经过降糖药治疗后，症状已不明显，因此辨证分型较繁。近年病机认识已逐渐趋向一致，关键在于有效方药的筛选上，以一方为基本方，随证加减，注意局部与整体的关系，标本兼治，对研治本病有积极意义。

参 考 文 献

1. 杨传珠，周丽莉，孙世维. 糖尿病视网膜病变的光凝固疗效观察. 辽宁医学杂志 1992;6(4):196—197.
2. 黎晓新，吕永顺，李立新，等. 增殖性糖尿病性视网膜病变的激光治疗量与疗效. 眼科 1992;1(1):12—14.
3. Dnmitrache M, Anitescn M, Carstocea B. Laser treatment in diabetic retinopathy. Ophthalmologia 1995; 39(2): 159—169.

4. Stefanioton M. Kalogeroponlos C. Psilas K. Long-term visual results after laser photocoagulation for diabetic maculopathy. Ophthalmologica 1995;209(2):64—67.
5. 汪 栗. 糖尿病性黄斑水肿的激光光凝疗效评价. 中国实用眼科杂志 1997;15(8):460—462.
6. 马 立, 于路珍. 全视网膜冷凝术治疗增殖型糖尿病性视网膜病变. 中华眼底病杂志 1993;9(3):148—151.
7. Bodanowitz S, Hesse L, Weinand F, et al. Vitrectomy in diabetic patients with a blind fellow eye. Acta Opthalmol Scand 1996 Feb;74(1):84—88.
8. 董 旭. 纤溶疗法对糖尿病性视网膜病变的治疗. 实用眼科杂志 1987;5(7):412—413.
9. 陶锦琰. 酞胺呱啶酮可治黄斑变性和糖尿病性视网膜损伤. 医学信息 1995;8(5):218.
10. 小惊祐一郎. 糖尿病性黄斑水肿的高压氧疗法. 日眼会 1988;92(9):38.
11. 姚芳蔚. 糖尿病性视网膜病变证治经验. 上海中医药杂志 1983;(9):5—7.
12. 张怀安. 糖尿病性视网膜病变中医治疗体会. 湖南中医学院学报 1986;(4):15—16.
13. 吕金琢, 张振福. 中西医结合治疗糖尿病性视网膜病变. 中西医结合眼科杂志 1989;7(4):172—174.
14. 徐 杰, 李振中, 田爱春, 等. 糖眼明为主治疗糖尿病性视网膜病变临床观察. 中西医结合杂志 1991;9(4):203—205.
15. 董 军, 高培质. 中西医结合治疗早期糖尿病性视网膜病变. 中国中医眼科杂志 1993;3(4):212—214.
16. 陈兴隆, 李儒珍, 关国华. 养阴化瘀对糖尿病视网膜病变的血液流变学影响及其临床疗效的初步观察. 中国中医眼科杂志 1991;1(1).22—23.
17. 周 剑, 祁宝玉. 养阴活血法治疗糖尿病视网膜病变的近期疗效观察. 中国中医眼科杂志 1992;2(2):70—73.
18. 吴秀云, 胡湘莲, 阿迪亚, 等. "糖网冲剂"治疗糖尿病性视网膜病变临床观察. 实用眼科杂志 1992;10(7):436—438.
19. 邓亚平, 谢学军. 滋阴补肾活血药治疗糖尿病视网膜病变的初步观察. 中国中西医结合杂志 1992;12(5):270—273.
20. 王伟明, 陈金锭, 于文洲. 中西医结合治疗 60 例糖尿病视网膜病变. 山东中医学院学报 1991;15(5):27—28.
21. 黄培光. 中西医结合治疗糖尿病性视网膜病变 50 例. 中国中医眼科杂志 1993;3(1):26—27.
22. 葛邦颖, 赵小东. 中药治疗糖尿病性视网膜病变疗效观察. 中国中医眼科杂志 1995;5(1):11—13.
23. 秦裕辉, 李芳. 降糖明目胶囊治疗单纯型糖尿病视网膜病变疗效观察. 中国中医眼科杂志 1995;5(3):160—162.
24. 刘 静. 治疗糖尿病性视网膜病变的临床观察. 中医杂志 1994;35(1):38—39.
25. 崔凡明, 侯 俭, 尚新平, 等. 中西医结合治疗早期糖尿病视网膜病变临床观察. 中国中医眼科杂志 1994;4(2):71—73.
26. 李振中, 尹翠梅, 初淑华. 再论糖尿病性视网膜内新生血管. 中西医结合眼科杂志 1998;16(1):9—10.
27. 接传红, 高健生. 中药对增殖前期和Ⅳ期糖尿病性视网膜病变的疗效观察. 中国中医眼科杂志 1997;7(4):222—225.
28. 刘中文. 中西医结合治疗增殖型糖尿病性视网膜病变. 中西医结合眼科杂志 1995;13(2):72—73.

(收稿:1997-06-23 修回:1998-04-27)

·征订启事·

▲《中国实验方剂学杂志》是经国家科委批准, 由国家中医药管理局主管, 中国中西医结合学会中药专业委员会和中国中医研究院中药研究所主办的国家级专业性学术期刊, 主要设置论述、论著、科研交流、综述、消息等栏目, 交流方剂的药理、化学、制剂、质量、临床等研究以及方剂主要药物的研究结果与最新进展。

本刊为双月刊, 16 开本, 64 页, 标准刊号为 ISSN 1005—9903, CN 11—3495/R; 每期定价 5 元。国内外公开发行, 国外发行代号: BM4655, 由中国国际图书贸易总公司(北京 399 信箱)总发行; 国内邮发代号: 19—234, 由河北省廊坊市邮电局总发行。欢迎订阅。本编辑部可办理邮购。地址: 北京市东直门内北新仓 18 号, 《中国实验方剂学杂志》编辑部, 邮编: 100700, 联系人: 何希荣, 联系电话: 64014411—2849。

▲《中药新药与临床药理》杂志是卫生部药政局主管的全国性杂志。以《药品管理法》和《新药审批办法》为依据, 报导和宣传中药新药及临床药理的研究成果和进展, 并为中药的研制、生产和应用部门提供有关药品法规和技术开发的信息, 亦关注各级科研基金资助课题, 是中药新药研制开发、中药临床药理研究的核心刊物。本刊主要栏目有论坛、专家笔谈、临床研究、药效及毒理学研究、质量分析研究、新药介绍、新技术与新方法、中药不良反应、讲座、学术探讨、综述、国外药事、论著摘要、药政法规、简讯等。

本刊 1999 年改为双月刊, 每期 5.50 元(含平邮寄费), 全年 33 元。本刊自办发行, 订阅者请从邮局寄款至广州市机场路 12 号广州中医药大学《中药新药与临床药理》编辑部, 邮政编码: 510407, 电话: (020) 86591233—2483 或 86552367; 若信汇, 请汇款至本刊开户银行: 广州市农业银行景泰营业所, 帐号 111—0801003316。国外发行: 中国国际图书贸易总公司(北京 399 信箱, 代号 4647Q)。