

· 抗疫速递 ·

新冠肺炎疫情下糖尿病眼病中医防治与管理建议

王建伟, 接传红, 高健生

[摘要]新型冠状病毒肺炎(COVID-19)流行病学特征分析显示,COVID-19 合并糖尿病的病死率仅次于合并心血管疾病患者,居第二位。糖尿病患者可能更容易感染新型冠状病毒,且重症率和病死率更高。糖尿病眼病患者自身基础疾病多,病情复杂,部分疾病不及时治疗可严重损害患者的视觉健康。在疫情期间为避免潜在的感染风险,除急危重症紧急手术外,对可能造成视力损害的其它疾病,应充分发挥中医药特色优势,保护提高患者视功能。本文就 COVID-19 合并糖尿病的临床概况、新型冠状病毒对糖尿病的影响及在新型冠状病毒肺炎疫情下,糖尿病眼病患者的中医药防治与管理进行探讨。

[关键词]糖尿病眼病;新型冠状病毒;中医

中图分类号:R276.7 文献标识码:B 文章编号:1002-4379(2020)03-0000-04

Prevention and treatment of Traditional Chinese Medicine and management suggestions of diabetic eye diseases under the epidemic situation of Novel Coronavirus Pneumonia

WANG Jianwei, JIE Chuanhong, GAO Jiansheng. Eye Hospital of China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100040, China

[Abstract] Epidemiological analysis of Novel Coronavirus Pneumonia (NCP) showed that the mortality rate of Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) combined with diabetes was second only to patients with cardiovascular disease, ranking it in second spot. Novel coronavirus was more likely to infect diabetes patients, with higher severe rate and mortality. Diabetic eye diseases patients have many basic diseases and complicated conditions. Some diseases may damage the visual health of patients seriously, if not treated promptly. During the epidemic period of NCP, in order to avoid the potential risk of infection, except for the emergency surgery, it was suggested to fully apply Traditional Chinese Medicine to protect and improve the visual function of patients. This article briefly investigates the clinical characteristics of NCP combined with diabetes, the effect of COVID-19 on diabetes, and the prevention and treatment of Traditional Chinese Medicine and management of diabetic eye diseases under the epidemic situation of NCP.

[Keywords]diabetic eye diseases; novel coronavirus; Traditional Chinese Medicine

自 2019 年 12 月以来,湖北省武汉市发生多起不明原因肺炎病例。2020 年 1 月 3 日,我国科学家从 1 例武汉市不明原因肺炎患者的支气管肺泡灌洗液中分离出冠状病毒,我国将其命名为新型冠状病毒肺炎^[1],简称“新冠肺炎”。2 月 11 日,世界卫生组织

将新型冠状病毒感染的疾病正式命名为 COVID-19(Corona Virus Disease 2019,COVID-19)。该病毒传播迅速,造成在全国乃至世界范围内蔓延,目前正是防控疫情的关键时期。

糖尿病是仅次于心血管疾病、肿瘤和呼吸系统疾病的全球第四大疾病,我国 20 岁以上糖尿病患者已超过 9200 万,是全球糖尿病患者人口最多的国家^[2]。糖尿病眼病涵盖范围广,患者基础疾病多,病情复杂,且病程不断进展,需反复随诊治疗,若部分疾病治疗不及时,可严重损害患者的视觉健康。本文结合当前 COVID-19 疫情防控形势和目前公布的研究数

DOI:10.13444/j.cnki.zgzyykzz.2020.03.000

基金项目:1 国家自然科学基金(81874494)

2 北京市自然科学基金(7182187)

3 中国中医科学院眼科医院自主选题(201705)

作者单位:中国中医科学院眼科医院,北京 100040

通信作者:接传红,E-mail:jiechuanhong@163.com

据,就新型冠状病毒对糖尿病的影响及疫情期间糖尿病眼病中医防治与管理加以论述。

1 新冠肺炎合并糖尿病的临床概况

根据目前已发表的多项新冠肺炎的临床研究,分析其流行病学特征,其中新冠肺炎合并糖尿病的比例分别为 8/41 (19.5%)^[3]、13/99 (13.1%)^[4]、17/140 (12.1%)^[5]、14/138 (10.1%)^[6]、81/1099 (7.4%)^[7]、1102/20982 (5.3%)^[8]。武汉地区 138 例患者的临床特征分析显示,收入重症监护室治疗的糖尿病患者所占比例 8/36 (22.2%),远高于普通病房糖尿病患者所占比例 6/102 (5.9%)^[6]。钟南山院士团队分析了全国 1099 例新冠肺炎患者的临床资料发现,糖尿病患者重症新冠肺炎患者中的比例是 28/173 (16.2%),高于在非重症患者的比例 53/926 (5.7%)^[7]。中国疾病预防控制中心于 2 月 17 日发布迄今最大规模的新冠肺炎流行病学特征,分析了截至 2020 年 2 月 11 日中国内地报告的 72314 例病例,其中合并糖尿病患者的病死率为 7.3%,远高于未报告合并症患者的粗病死率约 0.9%,仅次于合并心血管疾病患者的 10.5%,居第二位^[8]。首份新冠肺炎危重患者的临床特征研究回顾了武汉市金银潭医院 52 例危重症患者,其中合并糖尿病 9 例,所占比例 9/52 (17.3%),死亡患者中合并糖尿病 7 例,所占比例 7/32 (21.9%) 均居首位^[9]。临床资料表明,糖尿病患者可能更容易感染新型冠状病毒,且重症率和病死率更高。

2 新冠肺炎与糖尿病

2.1 冠状病毒对糖尿病患者的影响

目前已知对人类致病的冠状病毒除新型冠状病毒外,还有 6 种,其中严重急性呼吸综合征冠状病毒 (Severe Acute Respiratory Syndrome-coronavirus, SARS-CoV) 和中东呼吸综合征冠状病毒 (Middle East Respiratory Syndrome-coronavirus, MERS-CoV) 致病力强,其他 4 种在人群中较为常见,仅引起轻微的上呼吸道症状。对 2003 年严重急性呼吸综合征 (Severe Acute Respiratory Syndrome, SARS) 疫情的一项临床病例分析显示,SARS 组糖尿病患者死亡率高于治愈率 (21.5% vs 3.9%); 糖尿病史或激素治疗前空腹血糖 ≥ 7.0 mmol/L 患者死亡率是非糖尿病患者的 3~3.3 倍;生存分析显示,在校正年龄、性别因素后,空腹血糖与增加死亡和缺氧的风险独立相关^[10]。另一项 144 例 SARS 患者临床研究显示,糖尿病患者死亡率、收

入重症监护室及需要机械通气治疗率是非糖尿病患者 3.1 倍^[11]。一项对沙特阿拉伯确诊中东呼吸综合征 (Middle East Respiratory Syndrome, MERS) 的回顾性研究显示,在 281 例确诊病例中 160 例 (56.9%) 合并糖尿病、高血压、缺血性心脏病、充血性心衰、终末期肾病和慢性肾脏病,两到三种合并疾病明显增加 MERS 的致死率^[12]。糖尿病患者常合并其它慢性疾病,存在高血糖状态和免疫功能异常,易合并感染,糖尿病患者患病毒性肺炎的风险显著增加。

2.2 新冠病毒影响糖尿病的机制

冠状病毒是一种具有包膜的 RNA 病毒,广泛存在于人类、哺乳动物和鸟类宿主。新型冠状病毒属 β 属的冠状病毒,有包膜,颗粒呈圆形或椭圆形,常为多形性,直径约 60~140 nm。根据《新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第六版)》所述,新型冠状病毒主要的传播途径是经呼吸道飞沫和密切接触传播。在相对封闭的环境中长时间暴露于高浓度气溶胶情况下存在经气溶胶传播的可能。人群普遍易感。有关 SARS 冠状病毒的研究表明,胰岛表达 SARS 冠状病毒受体—血管紧张素转化酶 2 (angiotensin converting enzyme 2, ACE2), SARS 冠状病毒通过受体 ACE2 进入胰岛,并损伤胰岛,引起严重糖尿病^[13]。《自然》杂志最近发表了我国学者最新研究,新型冠状病毒同样可以通过结合 ACE2 进入细胞感染人类,并可能促进人际传播^[14]。研究发现^[15],糖尿病小鼠肺组织 ACE 表达活性增高,胰腺组织 ACE2 表达活性增高,糖尿病可上调肺组织 ACE 和胰腺 ACE2 表达活性,糖尿病可能促进冠状病毒对肺组织及胰腺的损伤。新冠病毒感染可能与糖尿病相互影响,导致新型冠状病毒感染的糖尿病患者更易发生重症感染和死亡。

3 糖尿病眼病的中医防治建议

糖尿病视网膜病变及糖尿病黄斑水肿是糖尿病严重的并发症,且是导致处于工作年龄人群视力下降的首要原因,也是糖尿病人群致盲的主要原因。疫情期间,除急危重症外,这两种疾病建议暂缓手术,为防止患者视功能的进一步损害,应及时利用中医药治疗,保护提高患者的视功能。

3.1 糖尿病视网膜病变

糖尿病属于中医“消渴病”的范畴,糖尿病视网膜病变是“消渴病变症”,属于“消渴目病”之一,归属于“视瞻昏渺”“暴盲”等范畴。糖尿病患者主要病机

为阴虚为本,燥热为标,且两者互为因果。病程日久,阴伤气耗,气虚无力以行血,以致血脉瘀滞。众多医家认为,糖尿病视网膜病变首见气阴两虚,对气阴两虚型糖尿病视网膜病变的治法,以益气养阴为主,疫情期间可加强益气固表。推荐方药:玉屏风散合密蒙花方,其药物组成主要有黄芪、白术、防风、女贞子、黄连、益母草、乌梅、密蒙花、肉桂。

若因糖尿病视网膜病变引起玻璃体出血,可嘱患者半卧位,给予口服具有止血及促进血吸收的中药。消渴病的病因较为复杂,古代医家在整体观念、辨证论治思想指导下,注重分析消渴病的发生机理及与脏腑之间的关系,总结其各个阶段的临床特点,认为血瘀是贯穿消渴病发病始终的重要病机。糖尿病视网膜病变由气阴两虚,进而阴损及阳,终致阴阳俱虚;阴虚燥热、气阴两虚以及阳虚寒凝均可影响气血的正常运行,使血行不畅而致血脉瘀滞;气虚无力摄血,血溢脉外而出血;阴虚火热上扰,热伤脉络,迫血妄行而出血。而血瘀也是糖尿病视网膜病变玻璃体积血发生发展过程中的重要病机,故而,对于此类玻璃体积血治法为凉血止血,活血散瘀^[6]。推荐方药:生蒲黄汤,组方药物以生炒蒲黄、旱莲草、荆芥炭、防风、牡丹皮、生地黄、茯苓、柴胡、夏枯草、丹参、郁金为主。

3.2 糖尿病黄斑水肿

抗血管内皮生长因子(vascular endothelial growth factor, VEGF)药物对治疗糖尿病黄斑水肿具有划时代的意义,可快速提高患者视力,降低黄斑水肿高度。但疫情期间可给予中药治疗,维持改善患者视功能,暂缓玻璃体腔注射。黄斑水肿在中医古籍中没有确切的病名,根据症状描述,黄斑水肿属于“视直如曲”“视瞻昏渺”“视正反斜”等范畴。很多学者认为,水肿病位多在脾、肾,加之糖尿病病久患者肝肾不足,伴有血瘀、寒凝、痰湿等,根据糖尿病黄斑水肿的症候进行辨证治疗。团队主张辨病与辨证相结合,认为新病者以血瘀水停为主,重用活血化瘀利水之药,久病者气虚、血瘀、痰凝水停多种病理因素混杂,补气尤为重要,重用黄芪意在补脾益肺^[7]。其根本病因是糖尿病从气阴两虚向阴阳两虚转化中所发生的瘀阻目络和水湿内停。以益气活血、温阳利水为其治法,药物组方以黄芪、桂枝、茯苓、白术、车前子等为主。

3.3 糖尿病眼病中医调护

消渴目病在消渴病基础上发展而来,中医学总结消渴病病因主要有饮食因素(膏粱厚味、嗜酒无

惮)、情志因素、外感邪毒等。糖尿病眼病患者应综合分析后,给予中医调养方案。从情志、饮食、运动、行为方式等多方面综合调护,维护患者全身状态的稳定。心身调养重点从性格和情绪方面加以调节,其主要原则是缓解疫情期间焦虑和紧张情绪,通过网络问诊等方式,了解自身病情及缓急,保持心态平和。生活方式调养主要是调整观念,疫情期间减少外出,多在室内活动,避免聚集,改变不健康生活方式。在饮食方面,改变不良的饮食习惯,做到饮食在时和量上有规律、有节制,避免口味偏颇,根据地域、季节和自身状况等选择适宜的食物。

4 疫情期间糖尿病眼病管理策略

因新型冠状病毒人群普遍易感,糖尿病患者合并重症和发生不良愈后的风险更高,糖尿病眼病为糖尿病眼部并发症,患者具有一定糖尿病病程,可能同时存在多种糖尿病并发症,因而更为易感。医院人员密集,有发生聚集疫情的风险。疫情期间糖尿病眼病患者应减少外出,无紧急情况暂缓就诊,是避免感染的重要措施。

4.1 实行糖尿病眼病分层管理

按照糖尿病眼病患者病情的缓急,实施分层管理^[8]。(1)利用互联网网站、微信、微博或电话咨询服务等指导患者就诊及治疗。向患者宣传糖尿病眼病相关知识,对糖尿病眼病常见症状,按急需或暂缓就诊进行分类,嘱患者就诊前先进行自我症状评估,除急需就诊情况外,建议减缓就诊。(2)对急需就诊,如糖尿病患者出现眼红伴大量脓性或水样分泌物;短期内发生的视力骤降、剧烈眼痛;糖尿病视网膜病变患者突然出现视物不见等需明确诊断,评估严重程度,及时治疗。

4.2 加强糖尿病眼病就诊管理

(1)加强预检分诊,把好就诊源头关。门诊全部采用预约挂号,在门急诊入口进行体温检测,引导发热患者至发热门诊就诊。检查患者移动通讯平台提供的14 d内行程。采用微信扫码方式,嘱患者在手机填写流行病学调查问卷,查看患者14 d内流行病学史。通过预检筛查,尽可能保障就诊安全。(2)指导糖尿病眼病患者做好自身防护。需佩戴一次性医用口罩或医用外科口罩;高危患者就诊戴医用防护口罩外可加戴防护面罩、手套等。就诊时减少不必要语言交流,与其它患者及医护人员保持一定距离(≥ 1 m)。(3)对糖尿病患者进行检查时,需对候诊区、诊室及

眼科器械进行严格消毒^[19]。

4.3 重视糖尿病眼病的预防

全身治疗是糖尿病眼病预防的基础,要严格控制血糖,坚持健康生活、合理饮食、适度运动。与内科、内分泌科医师合作,通过网络平台予以指导。(1)指导患者自我血糖监测,避免出现血糖波动或低血糖等不良事件,结果如出现异常,及时向内分泌医师反馈,指导调整治疗方案。(2)注意合理膳食,以低糖,低淀粉的食物或者粗粮为主,注重新鲜蔬菜的摄入,适当进食水果。(3)以室内运动为主,可居家进行室内快走、练习太极拳、八段锦、瑜伽和健身操等。有眼部并发症的患者,如少量眼底出血者,上述运动不受影响。对于眼底出血较多,影响视力明显者,在出血的 2 周之内,可进行室内快走,其它运动停止;两周后如果没有新出血,可以加太极拳或者八段锦。但是要减少用眼,最好不用眼,尤其是使用手机和看书。(4)疫情期间更要注意合理作息,保持良好的睡眠和积极乐观的心态。

5 小结

目前我国正处于新冠肺炎疫情防控的关键时期,糖尿病眼病患者基础疾病多,是新冠肺炎的易感人群,且重症和病死率高。医务人员应充分利用新型媒体,加大对糖尿病眼病患者的宣教,为患者提供医疗指导和咨询服务,加强患者管理,在暂缓手术期间,充分发挥中医药特色优势,保持和改善患者视功能,医患共同努力,迎接抗疫斗争的早日胜利。

参考文献

- [1] ZHU N, ZHANG D, WANG W, et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019 [J]. *N Engl J Med*, 2020, 382(8): 727-733.
- [2] 中华医学会眼科学会眼底病学组. 我国糖尿病视网膜病变临床诊疗指南(2014 年)[J]. *中华眼科杂志*, 2014, 50(11): 851-865.
- [3] HUANG C, WANG Y, LI X, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China [J]. *Lancet*, 2020, 395(10223): 497-506.
- [4] CHEN N, ZHOU M, DONG X, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study [J]. *Lancet*, 2020, 395(10223): 507-513.
- [5] ZHANG JJ, DONG X, CAO YY, et al. Clinical characteristics of 140 patients infected by SARS-CoV-2 in Wuhan, China [J]. *Allergy*,

- 2020, Feb 19. doi:10.1111/all.14238.
- [6] Wang D, Hu B, Hu C, et al. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China [J]. *JAMA*, 2020, Feb 7. doi: 10.1001/jama.2020.1585.
- [7] GUAN WJ, NI ZY, HU Y, et al. Clinical characteristics of 2019 novel coronavirus infection in china [J]. *medRxiv*, 2020. doi:https://doi.org/10.1101/2020.02.06.20020974.
- [8] 中国疾病预防控制中心新型冠状病毒肺炎应急响应机制流行病学组. 新型冠状病毒肺炎流行病学特征分析[J/OL]. *中华流行病学杂志*, 2020, 41 (2020-02-17). http://rs.yiigle.com/yufabiao/1181998.htm. DOI: 10.3760/ema.j.issn.0254-6450.2020.02.003.
- [9] YANG XB, YU Y, XU JQ, et al. Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia in Wuhan, China: a single-centered, retrospective, observational study [J]. *Lancet Respir Med*, 2020, Feb 24. DOI:https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30079-5.
- [10] YANG JK, FENG Y, YUAN MY, et al. Plasma glucose levels and diabetes are independent predictors for mortality and morbidity in patients with SARS [J]. *Diabet Med*, 2006, 23(6): 623-628.
- [11] BOOTH CM, MATUKAS LM, TOMLINSON GA, et al. Clinical features and short-term Outcomes of 144 patients with SARS in the greater toronto area [J]. *JAMA*, 2003, 289(21): 2801-2809.
- [12] ALQAHTANI FY, ALEANIZY FS, ALI EL HADI MOHAMED R, et al. Prevalence of comorbidities in cases of Middle East respiratory syndrome coronavirus: a retrospective study [J]. *Epidemiol Infect*, 2018, 5: 1-5.
- [13] YANG JK, LIN SS, JI XJ, et al. Binding of SARS coronavirus to its receptor damages islets and causes acute diabetes [J]. *Acta Diabetol*, 2010, 47(3): 193-199.
- [14] WU F, ZHAO S, YU B, et al. A new coronavirus associated with human respiratory disease in China [J]. *Nature*, 2020, Feb 3. doi:10.1038/s41586-020-2008-3.
- [15] ROCA-HO H, RIERA M, PALAU V, et al. Characterization of ACE and ACE2 Expression within Different Organs of the NOD Mouse [J]. *Int J Mol Sci*, 2017, 18(3): 1-13.
- [16] 王建伟, 接传红. 生蒲黄汤在增生性糖尿病视网膜病变玻璃体切除围手术期的应用 [J]. *北京中医药*, 2018, 37(11): 1031-1033.
- [17] 李游, 接传红. 接传红益气活血、温阳利水法治疗糖尿病性黄斑水肿的临床经验 [J]. *中国中医眼科杂志*, 2014, 24(2): 111-112.
- [18] 马宇航, 彭永德. 新型冠状病毒肺炎疫情期间糖尿病管理策略思考 [J/OL]. *上海医学*: (2020-02-18). http://kns.cnki.net/kcms/detail/31.1366.R.20200215.0851.002.html.
- [19] 亢泽峰, 周雅琪, 张丽霞, 等. 新型冠状病毒感染眼科防护与中西医结合临床防控建议 [J]. *中国中医眼科杂志*, 2020, 30(2): 75-79.

(收稿日期: 2020-02-25)