

引用:刘星,沈璐,马芳,等.基于“玄府-络脉”理论探讨糖尿病视网膜病变[J].现代中医药,2023,43(6):31-35.

基于“玄府-络脉”理论探讨 糖尿病视网膜病变^{*}

刘星¹ 沈璐² 马芳³ 陈楚^{2**}

(1. 西安大兴医院,陕西 咸阳 710016;2. 陕西省中医医院,陕西 西安 710003;

3. 中国人民解放军联勤保障部队第 926 医院,云南 开远 661600)

摘 要:玄府、络脉,遍及全身,二者共同作用维持全身气血津液的运行。糖尿病视网膜病变(diabetic retinopathy, DR)在中医上归属于消渴内障,由消渴病发展而来,日久脉络瘀阻,玄府闭塞,神机失用。文章基于“玄府-络脉”理论,通过对目络、目玄府的结构与功能进行阐述,分析“玄府-络脉”下 DR 的病机为玄府郁闭,络脉瘀滞,并且认为络脉致病多以虚为主,玄府致病多为闭塞,在此基础上,在确定治疗原则时应以通络脉,开玄府为主。临床治疗时倡导补虚以通络脉,辛味药以开玄府,为临床治疗 DR 提供思路。

关键词:糖尿病视网膜病;络脉;玄府;补虚通络,开玄荣府;辛味风药

中图分类号:R224;R255.4 **文献标识码:**A

文章编号:1672-0571(2023)06-0031-05

DOI:10.13424/j.cnki.mtem.2023.06.007

Discussion on Diabetes Retinopathy Based on “Xuanfu Collateral” Theory

LIU Xing¹ SHEN Lu² MA Fang³ CHEN Chu²

(1. Xi'an Daxing Hospital, Shaanxi Xianyang 710016, China;

2. Shaanxi Provincial Hospital of Chinese Medicine, Xi'an 710003, China;

3. 926 Hospital of the Joint Support Force of the People's Liberation Army, Yunnan Kaiyuan 661600, China)

Abstract: The Xuanfu and collateral channels cover the entire body, and maintain the circulation of Qi, blood, and body fluids throughout the body. Diabetes retinopathy in Chinese medicine belongs to the internal barrier of Xiaoke, which is developed from diabetes. After a long period of time, the veins are blocked, the Xuanfu is blocked, and the Shen activity is lost. Based on the theory of “Xuanfu Collateral”, this paper expounds the structure and function of the eye collateral and the eye Xuanfu, analyzes that the pathogenesis of diabetes retinopathy under the “Xuanfu Collateral” is Xuanfu stasis and collateral stasis, and believes that the main pathogenesis of collateral diseases is deficiency, and the main pathogenesis of Xuanfu is occlusion. On this basis, the treatment principle should be based on unblocking collateral and opening Xuanfu. In clinical treatment, we advocate tonifying deficiency to dredge collaterals, and pungent medicine to open Xuanfu, providing ideas for clinical treatment of diabetes retinopathy.

Key words: Diabetes retinopathy; Collateral vessels; Xuanfu; Supplementing deficiency and unblocking collaterals, opening and nourishing Xuanfu; Spicy wind drugs

糖尿病视网膜病变(diabetic retinopathy, DR)
是糖尿病引起微循环障碍和微血管基底膜增厚进

而导致视力下降、视野缺损严重者甚至视力丧失
的慢性进行性眼病,为糖尿病常见的微血管并发

* 基金项目:国家中医药管理局中医学术流派传承工作室第二轮建设项目(国中医人教函(2019)62 号)

** 通讯作者:陈楚,主管技师。E-mail:chuchen09cqmu@163.com

症之一^[1-2]。目前研究认为神经退行性病变、炎症和血管交替的再生与损伤可促进 DR 的发生,其中危险因素包括高血糖或血糖明显波动、高血压、血脂血症、糖尿病病程长、糖尿病肾病、妊娠、肥胖、易感基因等^[3-4]。中医将 DR 归属于“消渴内障”的范畴,而基于视网膜血管系统在中医中的解剖结构,其相当于目络病、目玄府病。近年来,中医凭借全方位、多靶点、用药精准、疗效显著等特点在 DR 的治疗方面凸显优势^[5]。本篇文章基于“玄府-络脉”理论探讨 DR 的疾病演变规律,并探究其用药特点,为中医药治疗其提供可靠思路。

1 中医“玄府-络脉”病机的理论基础

1.1 玄府的功能与结构 玄府最初出现在《素问·水热穴论篇》,“肾汗出逢于风,内不得入于藏府,外不得越于皮肤,客于玄府,所谓玄府者,汗空也。”^[6]王冰对玄府注解为:“汗液色玄,从空而出,以汗聚于里,故谓之玄府。府,聚也。”指出起初玄府被认为是人体之汗孔。金元时期,刘完素对玄府的概念及功能进行了完整的拓展,并且一直沿用至今,对治疗多种疾病均具有指导意义。《医编·脏腑说》曰:“玄府者,玄微府也。脏腑皮毛,无处不有,乃气出入升降之门路。”^[7]这里认为玄府是人体气、血、津、液的通道,并且广泛输布于人体的各个组织器官,其细微幽玄不可见。现代医家对“玄府”的论述多继承此观点,并且认为玄府以通为顺,宜开阖,忌闭塞,玄府通利方能发挥其疏泄气机、输布津血、转运神机的功能^[8]。《素问·六微旨大论》曰:“出入废则神机化灭,升降立孤危。”因此人体全身各个组织器官,包括眼、耳、鼻、舌、身、意、神、识等,均有升降出入之通利,若玄府闭塞,则其均不能用。张子洋等^[9]从气郁玄府、水淫玄府、血瘀玄府、玄府亏虚四个方面探讨玄府致病的病机变现形式,指出每一个疾病的发生发展与玄府之气虚推动无力或被无形之气郁及有形之水饮、血瘀闭塞密切相关,完善了玄府的理论体系。

1.2 络脉的功能与结构 络脉首见于《灵枢·经脉》,并且对其结构及分布进行了详细的论述。《望诊遵经》曰:“闻之直行曰经,横行曰络,诸脉之浮而外见者,皆络脉也。”《黄帝内经》将络脉分为

阴络与阳络,指出阴络的颜色与经脉相应,而阳络的颜色变化无常,随四季变化,在里在脏为阴络,在表在腑为阳络^[10]。《素问·脉要精微论》曰:“夫脉者,血之府也。”络脉为呈网状分支的经脉,纵横交错,网络周身,沟通全身上下、内外,表里,起到渗灌血液、营养全身,贯通营卫的功效。《灵枢·邪气藏府病形》:“十二经脉,三百六十五络,其血气皆上于面而走空窍,其精阳气上走于目而为之睛。”^[11]旨在目络具有渗灌气血、运输五脏六腑之精气上输于目的功能,并以通为用,维持气血通畅,滋养目部,维持眼部视物。现代医学研究发现 DR 是以微循环障碍为主要特点,糖尿病患者长期高血糖的影响下,不断地破坏视网膜的微血管系统最终导致视网膜的结构、功能及代谢的紊乱,引起糖尿病患者视力丧失和失明^[12]。在正常情况下存在双重血液供应满足视网膜代谢的需求,即视网膜外部和脉络膜组织的脉络膜循环以及视网膜内部的视网膜循环^[13]。在解剖学下视网膜血管具有屏障功能类似于脑和肾血管,以网状毛细血管网错综复杂布于眼部,其结构特点与目络相似。

玄府与络脉关系密切,二者遍及目系,玄府的开阖功能保证了目络中精微物质的有序运输,而目络脉渗灌精血又可滋养玄府并确保玄府的正常开阖^[14]。目玄府与目络在功能上相互协调,病理上亦相互影响。两者均分布于人体全身的各个微小组织器官,外达皮毛,内深骨髓。从生理功能来看,玄府与络脉相伴而行,玄府实质为络脉网状“通路”的“门户”,二者是相互补充的细微结构,以玄府-络脉体系共同完成机体微观结构的组成,共为气血精液运行的通路。在病理结构上,玄府病变可累及络脉,玄府开阖太过则络中气血亏虚;玄府开阖不及则络脉瘀阻。络脉病变亦可损及玄府,络阻则玄府郁闭,络虚则玄府失养^[15]。因此玄府与络脉相辅相成,相互影响,共同调节机体的全身机能,确保气血津液代谢正常。

1.3 “玄府-络脉”理论下糖尿病视网膜病变的病机演变

1.3.1 玄府病变,神机失用 刘完素在《素问玄机原病式·六气为病》中论述目病时提出:“热郁

于目,则无所见也。故目微昏者……隔帘视物之象也。或视如蝇翼者,玄府有所闭合也。”其指明玄府郁闭所产生病变的总病机,认为热郁玄府导致玄府郁闭,为后世中医眼科玄府理论奠定基础^[16]。此目之玄府的功能与视网膜的血液循环系统和内、外屏障功能极为相似,目之玄府的开阖有度,维持气血津液的正常输布,满足视网膜代谢的需求,确保视网膜营养丰富,目视精明。基于现代医学对视网膜微循环系统的结构与功能的研究,提出视网膜微循环系统与目之玄府结构功能具有高度相似性,并且有医家提出可将玄府郁闭作为消渴目病的病机,贯穿 DR 始终。

高辉等^[17]认为“虚”与“郁”是导致玄府郁闭的主要病理因素,虚可致郁,郁可致虚,二者相互作用,互为因果,共为糖尿病视网膜病变病机。卜祥辉等^[18]提出“玄府郁闭”与“玄府损伤”均为玄府病变的核心病机,气血阴阳亏虚之虚证及气滞、血瘀、热郁和痰湿之实证,均为引起玄府郁闭及玄府损伤之病理因素。因此,玄府病变,气血津液升降出入失常,不能上达目系,则目不能视,在治疗上多以开玄荣府为主。

1.3.2 络脉瘀滞,邪瘀内生 DR 由慢性病迁延日久发展而来,叶天士提出“久病入络”学说,“初为气结在经,久则血伤入络”。“络乃聚血之处,久病必瘀闭”,旨在络脉致病多为脉络亏虚、脉络损伤及脉络阻滞。病久内生“邪瘀”积于脉中,此“瘀”为痰、湿、燥、毒各种邪气积成,上可损伤目络致眼底病变。在消渴目病早期多为络脉亏虚,无以荣养目系;中期,脉络阻滞,血行不畅,痰瘀互结;后期,阴阳俱损,痰瘀阻络加重,玄府闭塞,神机失用。在长期糖毒的介导下会损伤血管内皮细胞,释放大促凝、抗凝的物质,引起视网膜微血管系统障碍,可生为中医所言“邪瘀”,导致血管内皮异常增生,基底膜增厚,微血管瘤等视网膜微血管病变,络脉瘀滞与视网膜微血管系统障碍相似。因此其病机可概括为为络脉瘀滞,邪瘀内生,虚实夹杂,临床治疗当以虚实兼顾,补虚通络为要。

目之玄府与络脉相辅相成,病理及生理均相互影响。在消渴病程迁延日久所致消渴目病中,初期多为气阴两虚,气虚无力推动血液上承于目,

阴虚津液不充,气血运行不畅,目络虚滞,痰、瘀等致病因素产生,目之络脉瘀阻,眼底见视网膜少许微血管瘤,伴随散在渗出、出血。中晚期,目络虚滞,目之玄府郁滞,血瘀、痰湿、郁热、气滞等病理产物产生,侵蚀破坏内外屏障,堵塞血管,引起实证之玄府闭塞,眼底见视网膜广泛出血、渗出,或见静脉串珠和视网膜内微血管异常,或伴黄斑水肿,新生血管、机化灶、增生条带及牵拉性视网膜脱离,或玻璃体积血致眼底无法窥及。因此玄府郁闭、络脉瘀滞共为糖尿病糖尿病视网膜病变病机。

2 开玄荣府、补虚通络为主要治疗原则

2.1 辛味以开玄府 《中国医学百科全书·中医眼科学》载:“若玄府郁滞,则目失滋养而减明;若玄府闭塞,目无滋养而光绝。”^[19]因此玄府闭塞为 DR 的关键病机,辛味风药辛香走窜,能行能散,既可通络又可开玄通府。对于消渴目病的治疗旨在“高巅之上,惟风可到”,辛味风药能够引药上行,通过调达气机、清热解表以祛除外邪、升阳举陷、开玄通府来治疗消渴目障。临床眼科多用药物为薄荷、荆芥、葛根、麻黄、细辛、防风、白藜芦等辛味药,药理研究证明,多数辛味的风药能明显改善循环,具有抗血小板凝聚、抗血栓、降低血液黏稠度、降血脂等作用^[20]。视网膜新生血管形成,从而导致视网膜水肿、出血甚至脱离等是 DR 的常见症状。辛味葛根素可抑制大鼠视网膜中新生血管的形成、扩张视网膜血管,改善视网膜微循环等^[21]。白藜芦醇可能通过对 HIF-1 α /VEGF 的信号通路进行抑制,进而降低了糖尿病视网膜病变大鼠血管内皮细胞增殖,最终起到改善糖尿病视网膜血管病变的作用。辛味药又因其行散,易耗气伤阴,虽辛味之药临床用之较多,但用量不可太过,过食辛味伤本脏、伐所克之脏,走气、洞心,伤及皮毛筋脉^[22]。

2.2 补虚以通络脉 消渴目病迁延难愈,病情冗杂,久病必虚,正气受损,日久目络气阴两虚,络脉瘀阻所致玄府郁滞,此时本虚标实,虚实夹杂,当以补虚通络、活血化瘀为主,扶正与祛邪同在,在其治疗原则的情况下应正确处理好两者的关系,达到祛邪而不伤正。在治疗糖尿病眼底气阴

两虚,脉络瘀阻者,多选用补阳还五汤加减,方中主要体现为益气养血以和玄,重用生黄芪,大补元气,取其气旺则血行,瘀祛络通,当归养血补血、活血化瘀。桃仁、红花、川芎、赤芍均助当归活血祛瘀,地龙长于通经行络以和玄,全方补虚活血化瘀药配伍虫类体现其补虚络脉以和玄^[23],在遣方用药,活血化瘀药物及虫类药的使用其用量不宜过大,以免伤其正气,加重瘀血。也有研究明确提出此方可改善临床症状,减轻黄斑水肿,改善眼底血液循环,促进视功能恢复,作用机制可能与其下调 VEGF、HIF-1 等细胞因子的表达有关^[24]。叶天士即认为“大凡络虚,通补最益”,因此,临床大多使用黄芪益气,枸杞以滋阴,当归或血肉有情之品鹿角胶以补血,益气养阴补血同时存在,可补虚络脉,恢复络脉渗灌气血之功能。药理学研究发现黄芪可降低血糖、降低血液粘稠度、改善微循环、缓解高糖环境对细胞膜完整性的破坏和微血管的损伤;枸杞多糖可改善视网膜缺血、再灌注损伤、调节血管收缩,扩张和新生血管形成,重塑血管以及调节血流动力学,用以降低糖尿病视网膜病变率^[25]。消渴内障患者日久络虚邪阻,虚实夹杂,临证治疗当虚实兼顾,补虚通补。

3 病案举例

患者,男,72 岁,离退休人员,2022 年 5 月 10 日就诊。

主诉:双眼视物模糊,眼前飘影 8 年。

现病史:8 年前无明显诱因出现双眼视物模糊,伴神疲乏力,口燥咽干。既往糖尿病史 18 年,血糖控制可,空腹血糖在 $6.6 \sim 7.3 \text{ mmol} \cdot \text{L}^{-1}$ 。左眼视力:0.2;右眼视力:0.3。眼底检查:双眼视盘边界清,色正常,视网膜可见散见片状出血、毛细血管瘤及棉絮斑,黄斑区可见少量水肿,中心凹反射不见。舌脉:舌红少苔、脉细而无力。西医诊断:双眼糖尿病视网膜病变;中医诊断:消渴目病。辨证:气阴两虚,脉络瘀阻证。治则:益气养阴,化瘀明目。方用补阳还五汤合生脉散加减。处方如下:黄芪 30 g,当归 10 g,川芎 10 g,桃仁 10 g,红花 10 g,赤芍 10 g,地龙 10 g,党参 10 g,麦冬 10 g,五味子 10 g,荆芥 10 g,羌活 10 g,防风 10 g,蝉蜕 10 g,木贼 10 g。7 剂,每日 1 剂,水煎 2 次取汁

200 mL,分早、晚 2 次温服。2022 年 5 月 18 日二诊,查右眼视力 0.35,左眼视力 0.25,双眼散在出血略有吸收。初诊方加苍术 20 g,茯苓 15 g,继服 10 剂。2022 年 6 月 1 日三诊,右眼视力 0.4,左眼视力 0.3。患者睡眠差,二诊方加珍珠母 30 g,酸枣仁 30 g,继服 10 剂。2022 年 6 月 12 日四诊,查右眼视力 0.5,左眼视力 0.5,双眼视网膜出血较前吸收,但仍有残留,黄斑区水肿明显吸收,中心凹反射可见。嘱其继续按三诊处方服药 1 个月,以观其后。

按语:患者既往糖尿病病史 18 年,临床症见:双眼视物模糊,眼前飘影,伴神疲乏力,口燥咽干,舌红少苔,脉细而无力,此为病久耗气伤阴,进而气阴两虚,气虚津行不利,痰湿内生,气虚不得行血,络脉亏虚,气虚失运,瘀血内停,所产生的病理产物瘀血与痰湿,进一步玄府闭塞不通,而致视网膜血管发生病变。属气阴两虚,脉络瘀阻证,治以益气养阴,化瘀明目,佐以辛味药以开通玄府。方中黄芪补气、利水消肿,可促进黄斑水肿的吸收;当归、川芎、赤芍补血活血,行气散瘀;沙参、麦冬、五味子益气养阴生津,桃仁、红花、地龙活血化瘀通络,荆芥,羌活、防风均为风药,取其辛味以通玄,蝉蜕、木贼取其清肝明目,开玄府,散郁结之功,全方养阴益气与宣通玄府并用。

4 小结

糖尿病视网膜病变(diabetic retinopathy, DR)为糖尿病微血管并发症之一,临床多以对症治疗为主,很难控制其进展,进而易导致其失明的可能。视网膜微血管系统与目之络脉玄府在解剖、生理功能上具有相似性,目之络脉玄府瘀闭为 DR 的关键病机,补虚通络,开玄荣府是中医治疗 DR 的重要方法。在治疗糖尿病视网膜病变选用大量的益气养阴及辛味的虫类、藤类风药,可以明显改善患者的临床症状,改善眼部微循环。目前“玄府-络脉”治疗 DR 体现了中医在临床过程中的辨证思维,为我们今后临床树立了榜样,也为临床提供了多样化的选择。

参考文献

- [1] 张银银,郑应红,韩文哲,等. 李新华从肝论治糖尿病视网膜病变经验[J]. 实用中医药杂志,2022,38(5):

- 843-844.
- [2] 李秀,刘畅. 炎症在糖尿病视网膜病变中的作用[J]. 国际眼科杂志,2021,21(8):1368-1372.
- [3] Song SJ, Wong TY. Current concepts in diabetic retinopathy[J]. *Diabetes & Metabolism Journal*, 2014, 38(6): 416-425.
- [4] Kuo JZ, Wong TY, Rotter JI. Challenges in elucidating the genetics of diabetic retinopathy[J]. *JAMA Ophthalmology*, 2014, 132(1):96.
- [5] 冉德聪,张忠勇,王晓蕴,等. 中医防治糖尿病视网膜病变的研究进展[J]. 河北中医药学报,2022,37(1):57-60,64.
- [6] 李雪萍,高永翔,龚圆渊,等. 青藤碱“开玄府-通经络-息内风”防治动脉粥样硬化[J]. 中国中医基础医学杂志, 2018,24(5):675-676,709.
- [7] 范洪桥,刘丽芳,周亮,等. 基于玄府气液理论探讨溺渍法的作用机制[J]. 湖南中医药大学学报,2019,39(3): 345-347.
- [8] 张海波.《秘传眼科龙木论》运用通法治疗眼科疾病学术思想探析[J]. 现代中医药,2020,40(3):41-42,49.
- [9] 方芳,王杰鹏,王浩,等. 刘完素“玄府气液学说”研究与述评[J]. 河北中医药学报,2022,37(2):10-15.
- [10] 黄高孝,张宝成,黎氏宝玲,等. 基于“开玄府,通络脉”理论探讨风药泄浊化痰在痛风性关节炎治疗中的应用[J]. 中国中医急症,2019,28(10):1806-1809.
- [11] 冯释纬. 络脉-玄府理论与慢性复杂性疾病的关系研究[J]. 中华中医药杂志,2020,35(3):1544-1547.
- [12] 郭丹萍,李敏,寇久社,等. 益气明目汤配合激光光凝治疗糖尿病视网膜病变 57 例[J]. 现代中医药,2017, 37(6):81-83.
- [13] Wei X, Balne PK, Meissner KE, et al. Assessment of flow dynamics in retinal and choroidal microcirculation[J]. *Survey of Ophthalmology*, 2018, 63(5):646-664.
- [14] 杨辰华,朱翠翠,张社峰. 论糖尿病肾病“络脉-玄府”病机及辛味药的应用[J]. 广州中医药大学学报, 2021,38(4):838-841.
- [15] 张艺馨,张效科. 从“玄府-络脉”论治糖尿病周围神经病变[J]. 北京中医药大学学报, 2021, 44(11): 1034-1038.
- [16] 向圣锦,路雪婧,张富文,等. 中医眼科玄府理论源流探析[J]. 中国中医基础医学杂志,2021,27(1):24-27.
- [17] 高辉,刘怀栋. 糖尿病视网膜病变的玄府病机及治疗思路[J]. 河北中医,2010,32(4):574-575.
- [18] 卜祥辉,安海燕,郭晓媛,等. 糖尿病肾病与糖尿病视网膜病变中医相关性探讨[J]. 湖南中医药大学学报, 2022,42(3):486-491.
- [19] 谈钰豪,胡骏,倪青. 从玄府论糖尿病视网膜病变[J]. 天津中医药大学学报,2019,38(6):551-553.
- [20] 秦魏,郭蒙,李欣雨,等. 中药单体治疗糖尿病视网膜病变的研究进展[J]. 国际眼科杂志,2021,21(8): 1373-1377.
- [21] 刘珣,公婷,钟文,等. 白藜芦醇对糖尿病视网膜病变大鼠的作用[J]. 潍坊医学院学报,2021,43(5):346-348.
- [22] 王锦慧,朱钧晶,马蕾,等.《黄帝内经》“辛味”探析[J]. 浙江中医药大学学报,2018,42(5):408-410.
- [23] 李英,高娜,黄群,等. 补阳还五汤加减辅助治疗气阴两虚兼血瘀型非增殖期糖尿病视网膜病变[J]. 国际眼科杂志,2022,22(1):99-103.
- [24] 刘嘉宇,孔启航,苏国辉,等. 枸杞多糖改善视网膜血管病变机制研究进展[J]. 中药材,2021,44(11): 2736-2741.
- [25] 罗再琼,黄淑芬,王明杰. 论风药的活血作用及其特点[J]. 中医杂志,2000,41(8):453-454.

(修回日期:2022-10-12 编辑:杨芳艳)