

·理论探讨·

本文引用: 陈姝好, 周 派, 艾 民, 彭清华. 基于“营卫-络脉-玄府”论治开角型青光眼[J]. 湖南中医药大学学报, 2024, 44(8): 1484-1489.

基于“营卫-络脉-玄府”论治开角型青光眼

陈姝好¹, 周 派², 艾 民², 彭清华^{1*}

1. 湖南中医药大学, 湖南 长沙 410208; 2. 湖南中医药大学第一附属医院, 湖南 长沙 410007

[摘要] 原发性开角型青光眼(primary open-angle glaucoma, POAG)是一种以眼压升高、房角开放、房水流出受阻为特征的眼科常见疾病,其早期病情隐匿,发病时已成为不可逆转的致盲性伤害。POAG的发病与营卫、络脉生理病理功能密切相关,产生“营卫-络脉-玄府”病机轴。营卫失和、玄府郁闭、气血升降失常、络脉循环瘀阻共同引起 POAG 发病,基于此病理发展过程探讨治疗 POAG 的基本原理,丰富从“营卫-络脉-玄府”理论治疗 POAG 的科学内涵,并附临床验案一则,以期 POAG 的中医诊疗提供参考依据。

[关键词] 原发性开角型青光眼;营卫;玄府;络脉;活血利水法

[中图分类号] R276.7

[文献标志码] A

[文章编号] doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2024.08.018

Treatment of open-angle glaucoma based on the theory of "Ying-nutrient qi and Wei-defensive qi-collaterals-sweat pores"

CHEN Shuhao¹, ZHOU Pai², AI Min², PENG Qinghua^{1*}

1. Hunan University of Chinese Medicine, Changsha, Hunan 410208, China; 2. The First Hospital of Hunan University of Chinese Medicine, Changsha, Hunan 410007, China

[Abstract] Primary open-angle glaucoma (POAG) is a common ophthalmic disease characterized by elevated intraocular pressure, wide and open anterior chamber angle, and obstructed aqueous humor outflow. Its early stages are often asymptomatic, and by the time symptoms manifest, it has already caused irreversible damage of blindness. The onset of POAG is closely related to the physiological and pathological functions of the Ying-nutritive and Wei-defensive qi and the collaterals, based on which the pathogenesis axis of "Ying-nutrient qi and Wei-defensive qi-collaterals-sweat pores" has been proposed. The disharmony between the Ying-nutritive qi and Wei-defensive qi and occlusion of the sweat pores, which cause disturbances of qi ascending and descending and blood circulation, as well as obstruction in the collateral circulation collectively contribute to the onset of POAG. Based on this pathological development process, the basic principles of treating POAG are explored, aiming to enrich the scientific connotation of the "Ying-nutrient qi and Wei-defensive qi-collaterals-sweat pores" theory in treating POAG. A verified medical record is provided as a reference for the TCM diagnosis and treatment of POAG.

[Keywords] primary open-angle glaucoma; Ying-nutrient qi and Wei-defensive qi; sweat pore; collateral; circulating blood and draining water retention

原发性开角型青光眼(primary open-angle glaucoma, POAG)又称为慢性单纯性青光眼,是一种由

高眼压导致患者视野缺损,视神经萎缩及其通路损坏最终导致失明的不可逆性致盲眼病。该病多高发

[收稿日期] 2024-03-29

[基金项目] 国家自然科学基金面上项目(81874492, 82274588); 中医药防治眼耳鼻湖南省重点实验室项目(2017TP1018); 湖南中医药大学校级科研基金揭榜挂帅项目(2022XJJ003)。

[通信作者] * 彭清华, 男, 博士, 教授, 主任医师, 博士研究生导师, E-mail: pqh410007@126.com。

于高度近视人群,主要特征是房角开放、眼压升高、房水流出阻滞。早期病情隐匿,病程缓慢,无明显自觉症状,是视野缺损、视神经损害严重的主要原因,也是 POAG 致盲的重要危险因素^[1]。目前,POAG 的全球患病率约为 3.05%,占青光眼患者的 70%^[2]。早期和晚期的患者可通过药物或手术治疗,降低眼压,控制眼压在目标眼压范围[早期 ≤ 18 mmHg(1 mmHg=0.13 kPa);进展期 ≤ 16 mmHg;晚期 ≤ 12 mmHg]^[3],从而延缓视功能损害。而在这个治疗过程中,通过改善微循环从而降低眼压是最有效的治疗手段之一。研究表明,POAG 患者存在明显的血管内皮功能障碍、血液流变减缓、血液高凝等血瘀病理改变^[4-8]。

目前,对 POAG 的西医研究已形成共识,中医学认为该疾病多责之于脏腑之间联系失调。本文以营卫濡目、玄府为眼目营养物质通道的门户,以络脉调运目中气血为出发点,指出 POAG 的中医病机为玄府闭塞、营卫不和、络脉瘀滞,提出“营卫-玄府-络脉”双向病机轴,阐述通过调节“营卫-玄府-络脉”病机轴中的一环来保持病机轴动态平衡,维持眼压,达到中医对 POAG 的防治效果。

1 中医学对 POAG 的认识

中医学将青光眼概括为五风内障,根据不同类型青光眼的不同临床表现,分为“绿风”“青风”“乌风”“黑风”“黄风”5类,现代医学的 POAG 类似于五风内障中的青风内障^[9]。《太平圣惠方·治眼内障诸方》最早出现此病名:“青风内障,瞳人虽在,昏暗渐不见物,状如青盲。”研究发现,POAG 病程发展过程由脾失健运引起肝气郁结,最终导致肝肾阴虚甚至阳虚,病性有虚有实,虚实夹杂^[10]。《外台秘要·眼疾品类不同候》认为:“此疾之源皆从内肝管缺,眼孔不通所致。”《银海精微·序》载:“肝肾之气充则精彩光明,肝肾之气乏则昏蒙眩暈。”《审视瑶函·内障》记载:“阴虚血少之人,及竭劳心思,忧郁忿恚……则无此患。”思虑太过则伤在脾,脾为生痰之源,脾虚则痰湿内生,以上皆表明此病涉及瞳神,气、血、痰等内伤因素最为重要,且与肝、脾、肾关系密切^[11-13]。起病或因情志过伤,肝郁气滞,为肝郁气滞证;或因脾虚生痰,郁而化热,为脾虚湿盛证;或因肝肾亏虚,经血不足,为肝肾亏虚证^[14]。肝、脾、肾功能失调,或发为气

血亏虚,神水无源化生,瞳神失养;或发为气血阻滞,痰湿内生,经络不利,玄府、络脉处神水流出受阻。其中营卫、络脉、玄府皆参与其中,各司其职,气机升降失常,致目中玄府闭塞,卫气不得越泄,营卫失常,络脉气血受阻,目失所养且神水停滞,最终表现为眼球发硬、眼压升高、视力下降等诸多眼部症状。

2 “营卫-络脉-玄府”病机轴探析

中医学认为,POAG 病位在肝、脾、肾,与气、血、痰有关,POAG 患者发病病机可概括为情志抑郁,忧思伤脾,脾虚生痰,上泛于目;肝郁气滞、肝肾亏虚导致气滞或气虚,气机升降失职,络脉不利,气血受阻,神水不畅损害玄府发展为 POAG^[15]。上述病机最后皆归于气、水、血、营养物质及其运输通道功能障碍,营卫二气交会为气血运行的前提,营卫和谐,气血才能流经络脉至全身各处,上达目系进入目中玄府,参与目的生理功能。当肝、脾、肾功能失调,发为气机升降失常,营卫不能平衡从而加重气血不畅,故所经之处,络脉内气虚血少,或为不通,络脉起到承接与排流作用,络脉受阻则神水不通,壅滞玄府,循环往复,病情加重,基于此提出“营卫-玄府-络脉”病机轴理论。

2.1 营卫失衡,POAG 发病之始

《灵枢·营卫生会》中首次提出营卫的概念:“人受气于谷,谷入于胃,以传与肺,五藏六府皆以受气。”营卫之气所生同源,皆由水谷精微化生,上散至肺后,通过百脉送到全身各处。脾吸收水谷,脾气升清化生精微为气血津液。《灵枢·邪客》载:“营气者,泌其津液,注之于脉,化以为血。”说明营气是血液生成的来源,营在内化生血液,濡养五脏六腑及四肢全身。脾生理功能障碍时,气血生化无源,阻碍营气化生。肝主全身气机升降,气机变化作用于脾,亦会影响营卫的化生与运行。POAG 发病时脏腑生理功能变化,出现如肝郁气滞、肝肾亏虚,或脾虚湿盛等证候,使得营卫二气不能正常生产与交会。《灵枢·卫气行》阐述了营卫交会对气血的意义:“是故平旦阴尽,阳气出于目……行阴分,复合于目,故为一周。”营卫相伴而行,一则促进气血化生,二则保证营养物质通畅到达全身各处,三则维持正常睡眠。营卫失调则道路不畅,气血流通不行,《审视瑶函·开导之后宜

补论》中记载:“夫目之有血,为养目之源,充和则有发生长之功,而目不病。少有亏滞,目病生焉。”因此,血液充盈且正常循环运行是目睛明亮能视的根本条件,营卫失常成为发展 POAG 的重要影响因素之一。

2.2 络脉不通, POAG 发病之承

络脉是气血津液运行的通路,《灵枢·脉度》阐述络脉“经脉为里,支而横者为络”,十二经脉与任、督二脉分支出十五条别络,再继续分支出细小的孙络与浮络,形成网片的循环通路分布于全身,从而保证精微循环的序贯性。络脉有灌渗血液、营养代谢、互换津血的作用,其依赖于络脉逐层细分,遍布周身的特点。研究表明,当络脉不通,则无法贯通营卫、渗透气血、津血互换,继而出现络脉瘀滞不通的病证^[16-17]。气血津液由层层络脉逐级输送,若营卫交所出的气血缺乏,一则影响目中神水充盈,《目为至宝论·七窍门》载“血养水,水养膏,膏护瞳神”,血液为神水化生之源,血液中的营养物质养护神水、瞳神,使得双目拥有可视的能力,当脉道通畅有序循环、血液充盈时,神水才得以化生滋养目珠;二则气血津液通路受阻,影响目系络脉的微循环,现代吴以岭院士发现当“脉络-血管系统”营养代谢异常,代谢产物如痰、瘀、毒会阻滞脉络,最终脉络瘀阻^[18]。目前有研究表明,络脉与机体微循环相似,络脉-络脉的网状分布与微动脉-微静脉的多重通路结构高度相似^[16],且都承担着物质交换、物质循环的生理功能。因此,络脉和微循环息息相关,络脉的病变可能引起微循环的变化^[19]。由此,络脉作为气血等营养物质的流经之路,功能受损时无法正常支持目系微循环运行。

2.3 玄府功能失常, POAG 发病之终

玄府是营卫交会的门户,是目中络脉上送气血精微的重点。“玄府”首次出现于《素问·水热穴论篇》中“所谓玄府者,汗空也”,指出玄府为汗孔,目中玄府是人体各种精微物质传送的最小单位,玄府的开阖掌控物质的正常输送。刘完素则在《素问玄机原病式·六气为病》中同样指出,玄府涵盖汗孔、气门、鬼门、腠理的机构和功能,因此,玄府是营卫升降出入道路的门户^[20]。营卫之气在玄府处进行交会转圜,营卫交会与玄府息息相关,当营卫功能正常,玄府通利,气血津液送至目珠得以濡养;若营卫失和,玄府

闭塞,则气血升降失常,或气虚推动无力,或气滞造成水液瘀积。玄府的开阖是保证人体气血、精微物质升降的重要因素,玄府网络遍布全身上下内外^[21],《素问玄机原病式·热类》中说明玄府的重要性:“人之眼、耳、鼻、舌、意、神、识能为用者,皆升降出入之通利也。”双目中道路纵横交错,神水流畅通利则双目清明,若玄府郁闭,升降功能失常,则神水运转不能,留滞于目中,正对应青风内障的病机^[2]。此外,有学者认为目中玄府与西医的微观研究领域中的眼部微循环、神经轴浆流运输和血眼屏障相关^[22]。佐证了现代学者提出“玄府-微观结构”假说,证明玄府与西医微循环系统类似,当某处气血不能通达时,该处出现功能障碍或丧失^[23]。因此,气血、神水在玄府的接收与排流障碍是 POAG 发病的根本。

3 从“营卫-玄府-络脉”病机轴联动作用

《素问·举痛论篇》曰“百病生于气也”,玄府为营卫之气交换的场所,是气机和津液运行的门户。二者交会于目中玄府,交会的气血经目系络脉渗灌送达至目内玄府最小单位,完成目的视觉功能。肝脾肾的生理功能正常与否直接影响了气血的生成与运输,营卫化生障碍,交会失常从而影响气血流通,造成神水营养中断、瞳神失养^[24],营卫与气血、神水的通行皆由络脉所载,上至目中玄府。玄府功能失常时气不得升降,气机阻滞,房水流出缓慢;津液输泄异常,玄府处津停水阻,房水留而不行;血液循环不畅,眼内玄府血瘀,眼压升高,头晕目痛^[25]。《素问·调经论篇》中描述玄府与卫气的关系:“上焦不通利……玄府不通,卫气不得泄越。”营卫正常循行,化生全身血液,从而濡养神水,若营卫失和,营气化生功能失常,卫气不再顾护血液循行。若上焦运化不通畅,玄府功能失常,卫气无处外泄,使营阴在内不能外达,营卫失调,交会失常,气血循环受阻,神水无以养,则为不荣。刘完素在《素问玄机原病式·目昧不明》中道:“玄府闭塞而致气液、血脉、荣卫、精神不能升降出入故也。”目中津液不能流出,神水留滞,则为不通,发为眼目胀痛,形成 POAG 临床症状。

玄府与络脉皆为参与人体气血津液正常运行的组织,不同之处在于络脉是气血津液运行的通路,玄府是该通路的门户。刘完素在《素问玄机原病式·火

类》中记载:“玄府闭塞而致气液、血脉、荣卫、精神不能升降出入故也。”因此,精微是分层次并有序地升降出入玄府,在络脉运行流转,充分发挥水液各种生理功能,玄府的通利是气血津液在络脉顺利循行的保证与前提。玄府开阖失司,则津液停积,并约束络脉,影响气灌渗气血、营养代谢的功能。“玄府-络脉”运行中出现动态功能失常,玄府郁闭或络脉无法循环时,神水皆出现留滞,双目出现病理反应的病机为不荣与不通,营卫不行则神水不荣、瞳神失养,玄府闭塞,络脉病变则神水不通,停滞目中,最终表现为双目的病理反应。

中医学认为 POAG 的病机复杂,但都归结于气血失和,经脉不利,目中玄府闭塞,神水瘀积^[26]。徐剑等^[5]认为,POAG 均存在血瘀病理。傅方等^[4]指出血液流变学异常是 POAG 的危险因素,POAG 患者存在明显血管内皮功能与血液流变异常。姚小磊课题组研究发现,血液黏度高导致血流量变少,从而输送氧气量变少,引起视功能障碍^[27]。此发现支持了“营卫-玄府-络脉”功能障碍发为 POAG 的理论,POAG 患者红细胞压积异常升高,中臂-脉络膜充盈时间延长,同时引起血液流速减半,这证实气血运行障碍确实会导致玄府神水瘀积。因此,基于“营卫-络脉-玄府”分析 POAG 病机,对运用活血利水法治疗青光眼提供一定的理论依据。

4 从“营卫-络脉-玄府”理论治疗 POAG

4.1 开通玄府,调和营卫

刘完素早已提出玄府以贵开忌阖为特性,玄府通则官窍气血津液通^[28],后世医家唐由之在《中国医学百科全书·中医眼科卷》中也提到:“若玄府郁滞,则目失滋养而减明;若玄府闭塞,目无滋养而三光绝”^[12]。玄府开阖与眼目的生理功能活动密切相关,治疗 POAG,当以恢复玄府的枢纽功能,维持气机正常升降,开通玄府为纲要。王明杰教授在《玄府学说·发散开玄药》一书中提出,风药是临床最常用、最便捷的一类开通玄府药物^[29],应用在眼科中有祛风开玄、散火开玄、胜湿开玄、润燥开玄、达神开玄法。刘完素认为辛能发散,宣通气液^[28],《本草备要·药性总义》中总结辛味药“能散能润能行”,散气痰瘀郁积等病理产物,同时濡润玄府,助力气血运行,调和营卫。

因此,治疗 POAG 患者,先开通玄府再辨证治疗,可有效减视神经的损害^[30]。

4.2 活血化瘀,疏通血脉

玄府不通,卫气不发越,营卫不和,气血留阻于目中细小络脉,造成目珠胀痛,可采用红花、地龙、赤芍三味化瘀药^[31],用活血化瘀药疏通气血,加速循环。活血化瘀药多辛、温,药性发散,有畅通血脉、散瘀化滞的作用。活血利水法是彭清华教授基于血水同治的原理,运用活血药配渗湿药,对临床表现为血瘀水停的眼科患者提出的经验治法^[32]。POAG 术后患者多虚、瘀,活血化瘀药疏通络脉瘀血,渗湿利水药加速眼内血液微物质循环,辅以补气药补元气,利于 POAG 术后患者的愈合,加强视神经的保护作用,化散络脉瘀血,畅通络脉与玄府循环物质的道路。使得 POAG 术后血液流动缓慢、血液循环受阻。因此,眼部神经缺血的患者目内微循环得到改善,血液供应得到加强,血液循环充分将营养输送至神经,缓解 POAG 患者的视野缺损,改善视功能。

4.3 行气补气,利于预后

POAG 病机复杂,涉及玄府、营卫、络脉,但大多归结于气滞^[33],气为百病之长,气机升降失常是导致发病的重要因素^[34],气滞可导致玄府郁闭,治则疏肝活血利水。因此,在活血药和利水药的基础上配用行气药,如川芎、香附、郁金等,可加强利水之效。气为血之帅,气行则血行,开阖有度,水液畅通,房水排出从而达到降眼压的效果。而术后多归于气虚血瘀,气无力推动,络脉内血瘀其中,治则益气活血利水,在活血利水时加用补气药,尤善用黄芪益气之功,助力推动络脉内津液畅通,增加化瘀之功。因此,益气既助力行血、减轻视神经缺血、濡养视神经,还能加快水液流通,促进手术创伤愈合,有利于预后^[35],行气为主,补气为辅,以畅通玄府为首,补养气血助之,络脉内循环各司其职,保护 POAG 视神经及其功能。

5 验案举隅

李某,男,16岁。初诊:2023年12月11日。主诉:双眼抗青光眼术后1.5年。患者自诉近一周双眼视力下降,视物不清,双眼微胀,无眼痛、眼红,无畏光、流泪,无脓性分泌物。易感疲倦、乏累,纳食一般,夜寐欠佳,二便正常。舌质暗红,舌苔薄,脉细涩。专

科检查:视力左眼指数/眼前,右眼 0.1;眼压:右眼 15.4 mmHg、左眼 13.2 mmHg;裂隙灯下检查:双眼结膜充血不明显,角膜透明,前房中深,周边前房深度 1 CT,虹膜纹理清晰,未见节段萎缩,双侧瞳孔等大等圆,直径约 3.5 mm,对光反射灵敏;眼底检查:眼底视盘界清,色淡白,杯盘比(C/D)约 0.5,黄斑中心凹反光存在。西医诊断:①原发性开角型青光眼术后(双眼);②屈光不正(双眼)。中医诊断:青风内障,气虚血瘀水停证,治宜活血利水、益气健脾。拟补阳还五汤加减,处方如下:黄芪 15 g、生地黄 15 g、赤芍 10 g、红花 6 g、川芎 10 g、茯苓 15 g、白术 10 g、枸杞子 15 g、丹参 10 g、石菖蒲 10 g、甘草 5 g。14 剂,日 1 剂,水煎服,早晚饭后半小时分服。配合双眼针刺治疗(选穴:睛明、上睛明、风池、太阳、四白、合谷、神门、百会)1 次/d,共 10 次;复方丹参滴丸(生产企业:天士力医药集团股份有限公司,27 mg×180 丸/瓶)口服,540 mg/次,3 次/d,共 28 d;益脉康分散片(西安天一秦昆制药有限责任公司,0.4 g×36 粒/盒)口服,0.8 g/次,2 次/d,共 30 d。

二诊:2024 年 1 月 5 日。患者自诉睡眠、饮食明显好转,右眼视力提高,视物较前清晰,复测眼压正常,但仍感到眼微胀。故在前方基础上减去石菖蒲,加当归 10 g、盐车前子 15 g。继服 3 个月,煎服法同前。配合继服复方丹参滴丸、益脉康分散片 3 个月,服法同前。

三诊:2024 年 7 月 22 日。患者视力继续提高,偶有眼胀,眼压基本维持正常水平。故在前方基础上加石斛 10 g,继服 1 个月,煎服法同前。继续口服 1 个月复方丹参滴丸、益脉康分散片,服法同前。配合维生素 B1 片(山西国润制药有限公司,10 mg×100 粒/盒)口服,10 mg/次,3 次/d,共 30 d;甲钴胺薄膜衣片(江西青峰药业有限公司,0.5 mg×48 片/盒)口服,0.5 mg/次,3 次/d,共 30 d,以巩固疗效,并嘱患者定期门诊复查。

按:患者年少确诊为 POAG,长期受到病情困扰,影响正常社会活动,故见倦怠,饮食、睡眠欠佳,抗青光眼术后恢复期气血亏虚,血瘀水停,故见神水积滞,双眼微胀,眼压略高。患者自诉抗青光眼术后一年半视力下降,视物不清,眼有微胀,结合舌脉象,彭清华教授辨证为气虚血瘀水停证。治以活血利水、

益气健脾、明目。治疗时,初诊在补阳还五汤原方基础上,彭清华教授研制了益气活血利水的增视一号方,方中重用黄芪补气,白术一药两用,配黄芪以益气健脾,同时行利水之效;生地黄养血,提高血液及营养供应;赤芍、红花、川芎、丹参活血祛瘀、疏通络脉,加快血液循环;茯苓、白术、车前子与活血祛瘀药相须为用,促进房水排流,减轻前方压力;枸杞子明目,配石菖蒲宁神安睡;二诊患者自诉睡眠良好,故去石菖蒲;但仍有双眼微胀,因此加入当归与生地黄配伍,活血补血并行,加速血液流动,缓解眼部胀感;另加盐车前子增强明目之效。三诊时,眼压已维持正常,偶尔有感眼胀,故加入石斛以滋阴养目,与枸杞子合用奏明目之功,提高两目视物功能,全方益气活血利水诸药合用,益气不仅促进手术伤口愈合,还可提高视神经的耐缺氧作用^[32];活血药与利水药同用,增强眼内血液供应,改善视神经缺血,提高其营养供给,同时加速房水流出,促进眼内房水循环,降低患者眼压,有效预防抗青光眼术后高眼压出现。

6 小结

POAG 全球患病人数日益增多,其病情隐匿,病机复杂,致盲率高,极大的危害患者的心理和生理健康,需早发现早治疗。近年来大量临床研究证明,中医疗法在降低眼压,控制或延缓视神经的凋亡、萎缩,加速患者受损视网膜功能的恢复,保护视功能等方面都起到了重要的作用。本文基于“营卫-络脉-玄府”理论探讨了 POAG 的发病机制,认为 POAG 是由于玄府郁闭、营卫失和、气血升降失常、络脉瘀堵共同引起,阐述了通过恢复玄府功能,从而调和营卫,达到疏通络脉的论治思路。目前,有关 POAG 的中医分型诊断尚未有统一标准,待进一步临床数据收集,形成 POAG 中医诊断标准,做到不同证型精准化治疗,以期为中医药治疗 POAG 提供更好的参考。

参考文献

- [1] 刘 珊,刘 璐,王宏伟,等.原发性开角型青光眼患者视野及视网膜神经纤维层厚度的变化规律及视野损害进展的相关因素分析[J].中国临床医生杂志,2023,51(7):851-854.
- [2] 隋嘉庆,霍 剑,刘丽莎,等.中医治疗原发性开角型青光眼的研究进展[J].中华中医药杂志,2020,35(1):325-327.
- [3] 任 霞,贺 经,冯延琴.原发性开角型青光眼治疗进展[J].国

- 际眼科杂志, 2016, 16(3): 458-461.
- [4] 傅方, 杨娟, 周荣乐, 等. POAG患者血管内皮功能和血液流变学指标变化及其危险因素分析[J]. 国际眼科杂志, 2018, 18(9): 1656-1659.
- [5] 徐剑, 彭俊, 姚小磊, 等. 原发性开角型青光眼患者血管内皮、血小板功能改变及与中医证型关系的研究[J]. 湖南中医药大学学报, 2016, 36(11): 37-40.
- [6] 李建超, 彭俊, 曾志成, 等. 原发性开角型青光眼患者眼血流动力学的改变及与中医证型关系的研究[J]. 湖南中医药大学学报, 2016, 36(12): 27-30.
- [7] 赵新. 基于视网膜血管及血氧技术的补肾活血中药保护原发性开角型青光眼视功能临床研究[D]. 成都: 成都中医药大学, 2021.
- [8] 刘琼, 荣敏娜, 邓文, 等. 臂间收缩压差对原发性青光视野进展的影响[J]. 中华眼视光学与视觉科学杂志, 2020, 22(1): 32-38.
- [9] 钟赛波. 青光眼(五风内障)中医文献及证素特点研究[D]. 长沙: 湖南中医药大学, 2018.
- [10] 黄鹏. 原发性开角型青光眼的中医证素分析[D]. 成都: 成都中医药大学, 2023.
- [11] 王琦. 中医辨证控制原发性开角型青光眼眼压疗效观察[J]. 北京针灸骨伤学院学报, 1998(1): 42-43.
- [12] 杨旭娇. 针药联合对肝肾阴虚型原发性开角型青光眼的临床疗效观察[D]. 沈阳: 辽宁中医药大学, 2019.
- [13] 冯俊, 邵霖霖, 于静. 唐由之治疗原发性开角型青光眼用药规律研究[J]. 北京中医药, 2020, 39(5): 475-479.
- [14] 尚笑, 李若溪. 针刺配合药物治疗肝肾阴虚型原发性开角型青光眼疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2019, 38(3): 307-311.
- [15] 陈妍, 卓洪民, 张帆, 等. 原发性开角型青光眼发病机制的文献计量学研究[J]. 国际眼科杂志, 2024, 24(5): 704-711.
- [16] 胡岚清, 李晓雅, 于宗良, 等. 基于脉络营卫理论探讨冠状动脉微循环障碍的中医诊疗思路[J]. 辽宁中医药大学学报, 2023, 25(11): 83-87.
- [17] 张新钰, 黄斌, 邢冬月, 等. 基于“玄府-气血-络脉”探讨冠脉临界病变[J/OL]. 安徽中医药大学学报, 1-6 [2024-07-28]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/34.1324.R.20240612.1031.004.html>.
- [18] 陈雨菲, 曲森, 张婧, 等. 基于络病学说从血络气络论治血管性痴呆[J]. 世界中医药, 2024, 19(9): 1276-1278, 1285.
- [19] 杨潮, 武燕, 冯晶华, 等. 基于络脉理论探讨补气行血通络法治疗视网膜动脉阻塞[J]. 中国中医眼科杂志, 2024, 34(7): 655-659.
- [20] 王琼潇, 粟胜勇, 苏虹, 等. 基于玄府理论探讨针刺开阖补泻的临床应用[J]. 陕西中医, 2023, 44(8): 1094-1097.
- [21] 刘阁, 席建元, 蒋佳琪, 等. 席建元基于玄府理论运用汗法辨治寻常型银屑病经验[J]. 中医药导报, 2023, 29(3): 210-213.
- [22] 崔丹梅, 张效科, 张敬雯, 等. 基于玄府理论探讨风药在糖尿病视网膜病变中的应用[J]. 中医学报, 2023, 38(6): 1191-1195.
- [23] 黄琼莹, 黄云, 陈姝, 等. 基于玄府理论探析青光眼的中医治疗[J]. 中医药临床杂志, 2023, 35(1): 17-20.
- [24] 吴虎强, 罗燕. 基于玄府理论探究青光眼视神经损害的保护[J]. 中国中医眼科杂志, 2023, 33(8): 758-761.
- [25] 孙振鹏, 万红棉. 从“营卫-玄府-伏邪”病机轴探讨回纹型风湿病[J]. 湖南中医杂志, 2023, 39(6): 107-110.
- [26] 颜春薇, 蒋鹏飞, 彭俊, 等. 基于数据挖掘分析彭清华教授治疗青光眼的用药经验[J]. 湖南中医药大学学报, 2022, 42(3): 425-429.
- [27] 姚小磊, 彭俊, 李建超, 等. 原发性开角型青光眼患者眼底荧光血管造影及血液流变学改变与中医证型关系的研究[J]. 湖南中医药大学学报, 2016, 36(11): 41-45.
- [28] 周雨慧, 李晓宁, 武博文, 等. 河间学派之玄府探微[J]. 环球中医药, 2019, 12(4): 547-549.
- [29] 彭瑶, 苏凤军. 基于玄府理论探讨风药在眼科疾病中的应用[J]. 中国中医眼科杂志, 2024, 34(1): 56-60.
- [30] 向圣锦. 段俊国教授玄府学术思想及其临床应用研究[D]. 成都: 成都中医药大学, 2022.
- [31] 李江伟, 彭清华, 吕怡, 等. 岐黄学者彭清华基于“血水同治”辨治视网膜静脉阻塞的经验[J]. 湖南中医药大学学报, 2023, 43(11): 1997-2001.
- [32] 彭俊, 曾志成, 姚小磊. 彭清华教授运用活血利水法治疗眼科疾病的临床经验[J]. 中国中医眼科杂志, 2010, 20(3): 167-172.
- [33] 李翔, 彭俊, 蒋鹏飞, 等. 原发性开角型青光眼中医证型、证候、证素文献分析研究[J]. 湖南中医药大学学报, 2019, 39(11): 1354-1357.
- [34] 迟洋, 王小平. “审察卫气, 为百病母”理论探析[J]. 山东中医杂志, 2017, 36(8): 631-634.
- [35] 胡艺, 彭清华. 彭清华教授应用补阳还五汤治疗眼病的临床经验[J]. 湖南中医药大学学报, 2023, 43(6): 1060-1064.

(本文编辑 田梦妍)