

病理性近视眼底病变黄斑出血中医诊疗指南

中华中医药学会眼科分会

[关键词] 病理性近视; 黄斑出血; 中医药; 指南

中图分类号: R276.7 文献标识码: B 文章编号: 1002-4379(2022)09-0673-06

病理性近视是以眼轴进行性增长为特征并伴有眼底退行性改变的眼病。随着病情的进展,病理性近视常常引起玻璃体变性、后巩膜葡萄肿、黄斑部漆裂纹、黄斑出血等多种并发症。亚洲人群病理性近视的发病率大约为 1.0%~3.0%,其中 0.2%~1.5% 的人群因病理性近视出现视力受损甚至失明^[1]。我国近视发病率有逐年增高、发病年龄提前的趋势,病理性近视已成为引起视力损害的主要原因之一。

黄斑出血是病理性近视的常见并发症,严重影响患者的视功能和生活质量。由于当前病理性近视黄斑出血的机制尚不明确,因此,尚无有效的治愈措施。目前认为,病理性近视黄斑出血可分为 2 个类型:漆裂纹样黄斑出血(单纯型黄斑出血)和脉络膜新生血管(choroidal neovascularization, CNV)型黄斑出血。对于后者,抗血管内皮生长因子(vascular endothelial growth factor, VEGF)药物治疗法已经取代传统的光动力疗法,成为当前的一线治疗方法^[2]。而对于漆裂纹样黄斑出血,抗 VEGF 治疗仍存在争议。同时,抗 VEGF 治疗价格昂贵,对反复发作需多次治疗的患者来说,经济负担较重,也给社会造成较大经济负担。

中医学对该病的认识不同于一般意义上的“能近怯远”,认为该病责之于肝、脾、肾,由于阴精气血不足,虚火伤络或气血失于统摄,致血溢络外。各医家在辨证论治的基础上根据发病时间进行分期论治、根据临床症状从局部与整体论治,均发挥了不错的疗效。但中医药治疗病理性近视黄斑出血至今尚未形成标准化的诊疗方案,影响了其有效性的发挥,妨碍了中医药有效治疗方法的推广与应

用。中国中医科学院眼科医院亢泽峰团队通过整合和吸纳中医药治疗病理性近视黄斑出血的研究成果和成功经验,借鉴流行病学的研究方法,采用证据分级推荐标准(grading of recommendations assessment development and evaluation, GRADE)进行证据分级。在确保最佳证据的基础上,充分考虑患者偏好和价值观、利弊平衡和资源利用,形成具有循证医学证据的临床实践指南。

1 范围

本文件提供了病理性近视黄斑出血的流行病学、病因病机、证候、诊断、治疗和预防调护的指导。

本文件适用于眼科、中医科等相关科室临床医生对病理性近视黄斑出血的诊断、治疗和预防。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1 病理性近视

由于眼轴过度伸长(≥ 26 mm),眼底结构出现一系列病变(包括后巩膜葡萄肿、黄斑病变和高度近视相关的视神经病变),导致视力损害的疾病。

2.2 病理性近视黄斑病变

病理性近视引起的眼轴过度伸长导致后极部出现的一系列视网膜和脉络膜病变的统称。眼底改变的 3 个重要病理特征为:萎缩、牵拉和 CNV。

3 流行病学

病理性近视在全球发病率为 3.0%,是世界三大致盲性眼病之一,不同地区、不同种族发病率各不相同,亚洲地区发病率更高^[3]。我国几项较大规模的流行病学调查^[4-5]显示,病理性近视患病率约为 3.0%。另有研究者^[6]发现,在我国,病理性近视已成为人群第 2 位致盲性眼病,致盲率为 7.7%,仅次于白内障,位居不可逆性致盲性眼病的首位。黄斑出血在病理性近视中发生率可高达 4.5%^[7]。

DOI:10.13444/j.cnki.zgzyykzz.2022.09.001

基金项目:1 中华中医药学会团体标准项目(T/CACM 1357-2021)

2 中医药传承与创新“百千万”人才工程(岐黄工程)岐黄学者

通讯作者:亢泽峰, E-mail: zefeng2531@163.com

4 病因病机

病理性近视黄斑出血属中医眼科学“暴盲”“视瞻有色”“视直为曲”等范畴。病因方面认为,与后天劳瞻竭视、饮食不节、作息无常、情志失调、年迈体虚等有关。本病病位主要涉及肝、脾、肾。病机方面认为,肝血肾精耗伤,气血生化乏源,目络空虚失荣而致视物昏花。“瞳神络病”理论指出,CNV 的形成是久病气虚运化失司,湿浊内生,津液不运则聚为痰湿,痰湿“邪阻”于目络,血不养脉,络道亢进,久生“败络”,即 CNV^[8]。败络本身就别于正常络道,脉道脆弱,加之络中阴阳失衡,正虚邪盛,若遇感或正虚更甚、邪之更盛,则血溢脉外而发为出血^[9]。

5 证候

5.1 概述

本病以虚为本,虚中挟实,实为其标。

5.2 阴虚火旺证

视物模糊,视物遮挡,或有变形。头晕目眩,咽干,目涩,心烦失眠,腰膝酸软,遗精盗汗。眼底见黄斑出血。舌质红,少苔,脉细数。

5.3 气不摄血证

视物模糊,视物遮挡,或有变形。面乏华泽,肢体乏力,纳食不馨,口淡无味,视物疲劳,不能久视,或有便溏泄泻。眼底见黄斑出血。舌质淡,有齿痕,苔薄白,脉细弱。

5.4 气滞血瘀证

视物模糊,视物遮挡,或有变形。久视则眼球酸胀,干涩疼痛,目眶紫暗,眉棱骨疼,或见情志不舒、头晕、耳鸣、视疲劳。眼底见黄斑出血。舌质紫暗或有瘀斑,脉弦涩。

5.5 肝郁化火证

视物模糊,视物遮挡,或有变形。眼底黄斑部出现血斑,神志不舒、心情失畅、头目作胀、口苦心烦。舌质红,苔薄黄,脉弦。

5.6 肾亏血滞证

视物模糊,视物遮挡,或有变形。眼底出血新旧并存,常伴有机化渗出或色素紊乱,眼目干涩、腰膝酸软。舌暗红,苔薄,脉细。

6 诊断

6.1 西医临床分型

根据是否伴有脉络膜 CNV,可分为:(1)漆裂纹样黄斑出血(单纯型黄斑出血);(2)CNV 型黄斑

出血^[10-11]。

6.2 临床特征

(1)病理性近视黄斑出血为脉络膜的出血,眼底表现为暗红色出血斑,一般为圆形或类圆形,大小及数量不定。多见于黄斑及其附近视网膜血管下方;(2)黄斑萎缩,其附近常可见到分支状或网状的白色或黄白色线条,线条与眼底血管样线条相似,宽窄不一,边缘不整齐或呈锯齿状,类似旧漆器裂纹,故称漆裂纹样损害^[12]。

6.3 眼科检查

6.3.1 荧光素眼底血管造影检查 漆裂纹样黄斑出血在黄斑区可见类圆形边界清楚的遮蔽荧光,其内及周围未见渗漏,出血灶周围可见漆样裂纹呈透见荧光;CNV 型黄斑出血可见绒球状、颗粒状、车辐状及不规则的强荧光,随时间延长而增强扩大,后期有荧光渗漏^[13]。

6.3.2 吲哚菁绿血管造影 漆裂纹样黄斑出血患者的出血形状为类圆形,出现弱荧光,造影后期周界清晰,可能出现漆样裂纹,漆样裂纹所在部位荧光明显弱于出血区域脉络膜荧光;CNV 型黄斑出血患者的脉络膜 CNV 因荧光着染,亮度在造影后期仍增强,其周围均有漆样裂纹所致条带状低荧光,其边界及分布在造影后期最清晰^[14]。

6.3.3 光学相干断层扫描 漆裂纹样黄斑出血表现为与眼底出血区相应处视网膜神经上皮层下中度强反射团,其下视网膜色素上皮(retinal pigment epithelium, RPE)层和脉络膜毛细血管层反射衰减, RPE 层光反射带连续;CNV 型黄斑出血患者的黄斑中心凹下较高反射信号的团块状影位于 RPE 层之下, RPE 层结构破坏、隆起, RPE 层上出现中高反射信号影^[15]。

6.3.4 光学相干断层扫描血管成像 在漆裂纹样黄斑出血中,可见黄斑区或周围片状视网膜下出血灶,出血处脉络膜毛细血管反射被遮挡,出血吸收后,脉络膜毛细血管层血流图可暴露出完整的漆样裂纹形态,呈线状或星状;在 CNV 型黄斑出血中,可见黄斑出血处脉络膜毛细血管反射被遮挡,外层视网膜及脉络膜毛细血管层血流图可见出血周围 CNV 形态^[16]。

7 治疗

7.1 治疗原则

(1)对于漆裂纹样黄斑出血患者,推荐采用中医药辨证论治,服用汤药或者中成药。根据辨证进

行加减用药:①初期当以凉血止血为主,如仙鹤草、三七粉、生蒲黄、炒蒲黄等加减;②中期以活血为主,如早莲草、丹参、三七粉等加减;③病情日久以化瘀散结为宜,如丹参、浙贝母等加减。(2)对于 CNV 型黄斑出血患者,推荐使用中药方剂结合玻璃体腔注射抗 VEGF 药物治疗。

7.2 病理性近视漆裂纹样黄斑出血治疗

7.2.1 中医药汤剂治疗 (1)阴虚火旺证。①治则:滋阴降火、凉血止血。②方药:知柏地黄丸(《医宗金鉴》)^[17-25](证据级别:D;推荐强度:弱推荐)。熟地黄、山茱萸、山药、泽泻、牡丹皮、茯苓、知母、黄柏。③方义:熟地黄滋阴补肾、填精益髓为君药。山茱萸入肝经,滋补肝肾;山药甘平,健脾补虚,兼具养肝补脾之功,补后天以充先天,共为臣药。泽泻渗湿泄浊,防熟地黄滋腻恋邪;牡丹皮清泄相火,制山茱萸之温;茯苓健脾、淡渗利湿,助山药又助泽泻,共为佐药。六味相合,平补平泻。再加知母、黄柏,合之共奏滋阴降火、止血之功。(2)气不摄血证。①治则:益气养血、收敛止血。②方药:a 八珍汤加减(《医方考》)^[19-24](证据级别:D;推荐强度:弱推荐)。党参、熟地黄、白术、黄芪、当归、白芍、川芎、茯苓、泽泻、炙甘草;b 归脾汤加减^[17-18](证据级别:D;推荐强度:弱推荐):人参、黄芪、白术、当归、甘草、茯神、远志、酸枣仁、木香、龙眼肉、生姜、大枣。③方义:a 八珍汤中党参、熟地黄相配,甘温益气补血,共为君药。白术、黄芪助党参益气补脾,当归助熟地黄补益阴血,共为臣药。白芍养血敛阴,川芎活血行气,助熟地黄、当归以补血,使补而不滞;茯苓、泽泻健脾渗湿,炙甘草益气补中,助君药补脾,共为佐药。炙甘草调和诸药,兼为佐使。数药合用,共奏气血双补之功。b 归脾汤中以人参、黄芪、白术、甘草甘温之品补脾益气以生血,使气旺而血生;当归、龙眼肉甘温补血养心;茯神、酸枣仁、远志宁心安神;木香辛香而散,理气醒脾,与大量益气健脾药配伍,复中焦运化之功,又能防大量益气补血药滋腻碍胃,使补而不滞,滋而不腻;姜、枣调和脾胃,以资化源。(3)气滞血瘀证。①治则:行气活血。②方药:血府逐瘀汤加减(《医林改错》)^[17](证据级别:D;推荐强度:强推荐)。生地黄、桃仁、红花、赤芍、川芎、桔梗、柴胡、当归、牛膝、甘草、枳壳。③方义:桃仁破血行滞而润燥,红花活血祛瘀以止痛,共为君药。赤芍、川芎助君药活血祛瘀;牛膝活血通经,祛瘀止痛,引血下行,共为臣药。生地黄、当归

养血益阴,清热活血;桔梗、枳壳,一升一降,宽胸行气;柴胡疏肝解郁,升达清阳,与桔梗、枳壳同用,尤善理气行滞,使气行则血行,以上均为佐药。桔梗并能载药上行,兼有使药之用;甘草调和诸药,亦为使药。诸药合用共奏理行气活血之功。(4)肝郁化火证。①治则:疏肝泻火,凉血止血。②方药:丹栀逍遥散加减(《内科摘要》)^[19-24](证据级别:D;推荐强度:强推荐)。牡丹皮、栀子、薄荷、柴胡、当归、茯苓、白术、白芍、炙甘草。③方义:方中柴胡疏肝解郁,以和肝用,为君药。当归、白芍养血活血,以养肝体,制柴胡之疏泄太过,共为臣药。辅以栀子清上、中、下三焦之火;牡丹皮凉血散瘀,共达清解郁热之功。白术、茯苓、炙甘草健脾祛湿;薄荷辛凉升散,以助柴胡疏肝透热,且引诸药入肝经,为佐药。甘草调和诸药,兼为佐使。共奏疏肝清热,凉血止血之功。(5)肾亏血滞证。①治则:滋益肾阴,化瘀明目。②方药:加味驻景丸方(《医方类聚》)^[19-24,26-27](证据级别:D;推荐强度:强推荐)。车前子、五味子、枸杞子、菟丝子、熟地黄、当归、楮实子、川椒。③方义:熟地黄、枸杞子补肝滋肾;菟丝子、楮实子益精明目;金水相生,五味子敛耗散而助金水;当归和气血而益肝脾;川椒补火,祛下焦之虚寒;车前子明目利水,泻肝肾邪热,使补药更为得力。(6)中药煎煮及服用方法。中药煎煮参常规方法。需注意:三七粉冲服使用,生牡蛎先煎 30 min 左右。每日 1 剂,分早晚服用,根据病人情况调整用药时间,一般服用 1~6 个月。

7.2.2 中成药 (1)和血明目片^[26](证据级别:D;推荐强度:强推荐)。①处方来源:《国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录(2021 年)》《中华人民共和国药典(2020 年版)》^[28-29]。②功效:凉血止血、滋阴化瘀、养肝明目。(2)服用方法:连续服用 1 个月,根据病情增加疗程。

7.3 病理性近视 CNV 型黄斑出血治疗

7.3.1 概述 宜使用中药方剂结合玻璃体腔注射抗 VEGF 药物治疗。中药方剂推荐加味驻景丸方、归芍地黄汤,抗 VEGF 药物推荐雷珠单抗、康柏西普。

7.3.2 加味驻景丸方联合雷珠单抗玻璃体腔注射^[30-31](证据级别:D;推荐强度:强推荐) (1)组成:加味驻景丸方组成同 7.2.1 中的(5)。(2)用法:每日 1 剂,分早晚服用,根据病人情况调整用药时间,一般服用 4~6 个月。

7.3.3 归芍地黄汤加减联合康柏西普玻璃体腔注射^[32](证据级别:D;推荐强度:弱推荐) (1)组成:生地黄、熟地黄、山茱萸、山药、泽泻、牡丹皮、茯苓、当归、白芍、生蒲黄、墨旱莲、丹参。(2)用法:每日1剂,分早晚服用,根据病人情况调整用药时间,一般服用4~6个月。

7.3.4 抗VEGF药物用法及疗程 (1)用法:玻璃体腔注药。参照2015年中华医学会《我国视网膜病玻璃体腔注药术质量控制标准》^[33]进行规范操作。(2)疗程:1个月1次,3个月为1个疗程,根据复查结果判断是否继续注射。

8 预防调护

8.1 概述

避免近视发展为病理性近视,做到病理性近视及其并发症的早诊断与早治疗,有助于避免因病理性近视黄斑出血导致的视力损害,降低致盲率。因此,在日常生活中应在多个方面注意对眼睛的保护。

8.2 健康宣教

嘱病理性近视患者避免或减少揉眼球、按摩眼球等行为,避免眼部受伤。适量运动,但避免跳水、蹦极、跳伞等剧烈运动。如已发现眼底病理改变的病理性近视患者需定期进行眼底检查,外出佩戴防护眼镜,避免强光刺激。如有眼压异常,注意定期观察眼压变化。

8.3 生活起居

注意营养均衡,不挑食,少食甜食和油腻食物,

多吃水果蔬菜。早睡早起,保持规律作息,不熬夜。养成良好养眼护眼习惯,避免长时间近距离用眼和过度劳累,保持良好心情。

9 GRADE证据确定性分级及推荐意见强度

9.1 GRADE证据确定性分级及定义

本文件采用GRADE进行证据确定性分级(表1)。

9.2 推荐意见强度的定义

本文件推荐强度标准综合临床试验、中医古籍、医保目录、中国药典等标准化文件形成证据,结合临床专家调研结果、药品说明书信息、患者偏好与价值观以及相关经济学分析数据,由名义组会议专家综合权衡后作出推荐强度(表2)。

10 2019年近视黄斑病变ATN分类系统

2019年公布的近视黄斑病变ATN分类系统根据病理性近视的3个重要眼底改变成分进行了分类^[34]:萎缩(atrophy,A)成分分为5级,用A0~A4表示;牵拉(traction,T)成分分为6级,用T0~T5表示;新生血管(neovascularization,N)成分分为4级,用N0~N2s表示(表3)。

11 推荐意见汇总

本文件共9条推荐意见,均为药物疗法(汤药、中成药、西药)推荐(表4)。

利益冲突:本文件的专家指导组、起草工作组

表1 GRADE证据确定性分级

证据确定性等级	定义
高(A)	非常确信观察值接近真实值,进一步研究不大可能改变该观察值的可信度
中(B)	对观察值有中等强度信息:真实值有可能接近观察值,但仍存在两者不同的可能性,进一步研究可能改变观察值的可信度,且可能改变该观察值的结果
低(C)	对观察值的确信程度有限:真实值可能与观察值差别很大,进一步研究极有可能改变观察值的可信度,且很可能改变该观察值的结果
极低(D)	对观察值几乎没有信息:真实值很可能与观察值不同,真实值可能与观察值有很大差别,观察值的结果很不确定

表2 推荐意见强度的定义

推荐强度	定义
强推荐使用	对于临床医生,多数医生会选择使用该推荐意见;对于患者,绝大多数患者会采纳推荐意见,只有少数不会;对于政策制定者,大多数情况会采纳推荐意见作为政策
弱推荐使用	对于临床医生,认识到不同患者有各自适合的方案,需帮助每个患者做出体现其价值观和意愿的决定;对于患者,大多数患者会采纳推荐意见,但仍有不少患者不采用;对于政策制定者,制定政策需实质性讨论,并需众多利益相关参与

表3 2019年近视黄斑病变ATN分类系统

萎缩成分	牵拉成分	CNV 成分
A0:无近视视网膜病变	T0:无黄斑劈裂	N0:无近视 CNV
A1:豹纹状眼底	T1:内层/外层黄斑劈裂	N1:黄斑漆裂纹
A2:弥漫性脉络膜视网膜萎缩	T2:内层 + 外层黄斑劈裂	N2a:活动性 CNV
A3:斑片状脉络膜视网膜萎缩	T3:全层黄斑劈裂	N2s:瘢痕/Fuchs 斑
A4:黄斑萎缩	T4:全层黄斑裂孔	
	T5:黄斑裂孔 + 视网膜脱离	

注:CNV 脉络膜新生血管

表4 推荐意见汇总

推荐编号	内容	证据级别	推荐强度
推荐1: 7.2.1(1)②	对于因病理性近视引起的漆裂纹样黄斑出血患者,在使用中医药干预时,推荐阴虚火旺证患者服用知柏地黄汤加减	D	弱推荐
推荐2: 7.2.1(2)② a	对于因病理性近视引起的漆裂纹样黄斑出血患者,在使用中医药干预时,推荐气不摄血证患者服用八珍丸加减	D	弱推荐
推荐3: 7.2.1(2)② b	对于因病理性近视引起的漆裂纹样黄斑出血患者,在使用中医药干预时,推荐气不摄血证患者服用归脾汤加减	D	弱推荐
推荐4: 7.2.1(3)②	对于因病理性近视引起的漆裂纹样黄斑出血患者,在使用中医药干预时,推荐气滞血瘀证患者服用血府逐瘀汤加减	D	强推荐
推荐5: 7.2.1(4)②	对于因病理性近视引起的漆裂纹样黄斑出血患者,在使用中医药干预时,推荐肝郁化火证患者服用丹栀逍遥散加减	D	强推荐
推荐6: 7.2.1(5)②	对于因病理性近视引起的漆裂纹样黄斑出血患者,在使用中医药干预时,推荐肾亏血滞证患者服用加减驻景丸方	D	强推荐
推荐7: 7.2.2(1)	对于因病理性近视引起的漆裂纹样黄斑出血患者,在使用中成药干预时,推荐患者服用和血明目片	D	强推荐
推荐8: 7.3.2	对于因病理性近视引起的 CNV 型黄斑出血患者,一般考虑中药与抗 VEGF 疗法相结合治疗,推荐使用加减驻景丸方联合雷珠单抗玻璃体腔内注射	D	强推荐
推荐9: 7.3.3	对于因病理性近视引起的 CNV 型黄斑出血患者,一般考虑中药与抗 VEGF 疗法相结合治疗,推荐使用归芍地黄汤联合康柏西普眼内注射	D	弱推荐

注:CNV 脉络膜新生血管;VEGF 血管内皮生长因子

和外审组专家均不存在与本文件相关的任何商业、专业或其他方面的利益关系,也不存在可能对本文件成果影响的利益。

参考文献

[1] OHNO-MATSUI K, WU PC, YAMASHIRO K, et al. IMI Pathologic Myopia[J]. Invest Ophthalmol Vis Sci, 2021,62(5):5.

[2] 中华医学会眼科学分会眼视光学组. 重视高度近视防控的专家共识(2017)[J]. 中华眼视光学与视觉科学杂志, 2017, 19(7): 385-389.

[3] WONG TY, FERREIRA, HUGHES R, et al. Epidemiology and disease burden of pathologic myopia and myopic choroidal neovascularization: an evidence-based systematic review[J]. Am J Ophthalmol, 2014, 157(1):9-25, 12.

[4] CHEN SJ, CHENG CY, LI AF, et al. Prevalence and associated risk factors of highmyopic maculopathy in elderly Chinese: the Shilpai eye study[J]. Invest Ophthalmol Vis Sci, 2010, 51(13):4868-4873.

[5] LIU HH, XU L, WANG YX, et al. Prevalence and progression of myopic retinopathy in Chinese adults: the Beijing eye study [J]. Ophthalmology, 2010, 117(9):1763-1768.

[6] XU L, WANG Y, LI Y, et al. Causes of blindness and visual impairment in urban and rural areas in Beijing: The Beijing Eye Study[J]. Ophthalmology, 2006, 113(7):1134-1141.

[7] 方严, 石一宁. 病理性近视眼底改变[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2013:99.

[8] 亢泽峰, 张丛青, 庄曾渊. “瞳神络病”证治体系概要[J]. 中国中医眼科杂志, 2019, 29(1):1-4.

[9] 王大虎, 刘新泉, 江丹, 等. 滋阴补肾片治疗阴虚火旺型病理性近视黄斑出血早期的临床研究[J]. 中国中医眼科杂志, 2015, 25(6): 412-415.

- [10] AVILA MP,WEITER JJ,JALKH AE, et al.Natural history of choroidal neovascularization in degenerative myopia[J]. Ophthalmology, 1984,91(12):1573-1581.
- [11] KLEIN RM,CURTIN BJ. Lacquer crack lesions in pathologic myopia[J]. Am J Ophthalmol, 1975,79(3):386-392.
- [12] 黄叔仁,张晓峰.眼底病诊断与治疗[M].北京:人民卫生出版社, 2016:218.
- [13] 陈卉,文峰,左成果,等.病理性近视黄斑病变荧光素眼底血管造影表现类型及相关影响因素分析[J].中华眼底病杂志,2012,28(4):350-354.
- [14] 张鹏,王雨生,胡丹,等.高度近视黄斑出血的吲哚菁绿血管造影[J].国际眼科杂志,2006,6(3):649-650.
- [15] 岳岩坤,张恩魁,王海伟,等.高度近视致单纯黄斑出血与继发 CNV 的黄斑出血之 OCT 图像鉴别[J].眼科,2014,23(2):103-106.
- [16] 朱晓红,赵玥,姚进.病理性近视黄斑出血的 OCTA 影像特征[J].国际眼科杂志,2022,22(4):673-676.
- [17] 国家中医药管理局.视瞻昏渺(高度近视单纯型黄斑出血)中医诊疗方案[EB/OL]. [2018-11-28]. <http://www.satcm.gov.cn/yi-zhengsi/zhengcewenjian/2018-03-24/3205.html>.
- [18] 顾文斌.辨证治疗高度近视黄斑出血 32 例[J].中国中医眼科杂志,1992,2(2):27-28.
- [19] 郭继援.辨证治疗高度近视性黄斑出血 42 例[J].江西中医药, 2009,40(4):57-58.
- [20] 任征,张珏.辨证治疗高度近视黄斑出血 46 例[J].河南中医, 2003,28(7):55-56.
- [21] 任征,张珏,韩红波.中医治疗高度近视性黄斑出血的临床观察[J].中国中医眼科杂志,2007,17(2):71-72.
- [22] 任征,张珏,韩红波.中医治疗高度近视性黄斑出血临床研究[A].中华中医药学会第五次眼科学术交流会论文汇编[C].丽江:出版社不详,2006:208-210.
- [23] 许静,任征.任征论治高度近视性黄斑出血经验[J].浙江中医杂志,2009,44(2):82.
- [24] 王海燕.中医辨证分期治疗高度近视黄斑出血效果分析[J].中外医疗,2017,36(33):188-190.
- [25] 刘艳莉,陈国孝.辨证治疗单纯性高度近视黄斑出血临床观察[J].浙江中医杂志,2011,46(8):594-595.
- [26] 张新彦,孙成晖,郭齐亮,等.加减驻景方治疗单纯型高度近视黄斑出血的临床观察[J].中国民间疗法,2020,28(8):60-61.
- [27] 沈峻.加减驻景方治疗单纯型高度近视黄斑出血的临床分析[J].中外医疗,2021,40(15):170-172.
- [28] 国家医保局人力资源社会保障部.《国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录(2021 年)》的通知[EB/OL].[2021-12-03]. http://www.nhsa.gov.cn/art/2021/12/3/art_37_7429.html.
- [29] 国家药典委员会.《中华人民共和国药典(一部 2020 年版)》[M].北京:中国医药科技出版社,2020:1149-1150.
- [30] 刘彦江,张月,亢泽峰,等.加减驻景方联合雷珠单抗治疗高度近视性黄斑出血[J].国际眼科杂志,2014,14(2):313-316.
- [31] 刘莉,张凤梅,李昊洋.中西医结合治疗高度近视黄斑出血临床观察[J].实用中医药杂志,2017,33(12):1397-1398.
- [32] 王静文,黄燕灵,徐朝阳,等.归芍地黄汤加减联合康柏西普治疗病理性近视继发脉络膜新生血管 32 例[J].福建中医药,2022,553(2):12-14.
- [33] 中华医学会眼科学分会眼底病学组.我国视网膜病玻璃体腔注药术质量控制标准[J].中华眼科杂志,2015,51(12):892-895.
- [34] RM A,JAMBC D,FM E,et al. Myopic maculopathy: Current status and proposal for a new classification and grading system (ATN)-ScienceDirect[J]. Prog Retin Eye Res, 2019,69:80-115.

形成指南的专家组成员

本指南主要起草单位:中国中医科学院眼科医院、中国中医科学院中医药信息研究所

本指南主要起草人:亢泽峰、李海燕、侯昕玥、甄思圆

本指南参与起草人:马东丽(首都医科大学附属同仁医院)、邓宏伟(深圳市眼科医院)、王育良(南京中医药大学附属医院)、左韬(辽宁中医药大学附属第二医院)、刘军(深圳市眼科医院)、刘新泉(上海中医药大学附属龙华医院)、吴西西(广西中医药大学第一附属医院)、杨迎新(首都医科大学附属北京中医医院)、张丽霞(中国中医科学院)、李武军(榆林市中医医院)、吴星伟(上海市第一人民医院)、宋剑涛(中国中医科学院眼科医院)、张铭连(河北省眼科医院)、周剑(北京中医药大学东方医院)、段俊国(成都中医药大学银海眼科医院)、姚靖(黑龙江中医药大学附属第一医院)、唐犀麟(广州中医药大学第三附属医院)、梁凤鸣(天津中医药大学第一附属医院)、彭华(云南大学附属医院)、喻京生(湖南中医药大学第一附属医院)、霍蕊莉(中国中医科学院)、童元元(中国中医科学院中医药信息研究所)、陆沈羿(中国中医科学院中医药信息研究所)、刘扬(中国中医科学院中医药信息研究所)、高曼(中国中医科学院中医药信息研究所)、王健全(中国中医科学院眼科医院)、孙宏睿(中国中医科学院眼科医院)

本指南专家指导组:唐由之、廖品正、高健生、庄曾渊、韦企平、李庆生

(收稿日期:2022-07-04)