

## · 调查研究 ·

关于中国临床医师对眼科临床指南认知程度的  
问卷调查分析

孟博 李仕明 康梦田 孙芸芸 王宁利 詹思延

100191 北京大学公共卫生学院流行病学与卫生统计学系(孟博、詹思延);100730 北京,首都医科大学附属北京同仁医院 北京同仁眼科中心 北京市眼科研究所 北京市眼科学与视觉科学重点实验室(李仕明、康梦田、孙芸芸、王宁利)

通信作者:王宁利,Email:wningli@vip.163.com;詹思延,Email:siyan-zhan@bjmu.edu.cn

DOI:10.3760/cma.j.issn.2095-0160.2016.12.016

**【摘要】** **背景** 眼科临床指南(PPP)是供广大眼科医师参考以规范医疗实践活动的循证文件,迄今为止在中国已经推广 10 余年,但 PPP 在中国眼科的推广和使用情况目前尚未见报道。**目的** 从临床问题出发了解眼科医师对眼科临床指南的认知情况。**方法** 采用现场调查问卷研究方法,由经过培训的调查员于 2014 年 9 月 17—21 日在第十九次全国眼科学术大会暨第十七届亚非眼科大会会场无重复地发放问卷,就眼科医师对眼科 PPP 的认知情况进行自填式问卷调查。问卷由课题组参考以往发表的文章讨论后设计,包括被调查者个人基本情况及对 PPP 认知情况 2 大部分,对 PPP 认知情况又分为自我评价和 PPP 认知评分,其中自我评价量化为对 PPP 比较了解、了解、不太了解和很不了解的人数构成比,并根据有效答卷中的情况对 PPP 认知程度进行分级,0~4 分为认知程度差,5~8 分为认知程度中等,9~12 分为认知程度好。被调查者采取匿名方式填写问卷,漏答任意 1 道临床问题的答卷视为无效答卷。**结果** 现场共发放问卷 300 份,回收问卷 282 份,其中有效问卷 209 份,有效率为 74.1%。了解眼科 PPP 者 97 人,占 46.4%,不了解者 112 人,占 53.6%。眼科医师对眼科 PPP 的了解情况与其临床问题认知得分之间呈正相关( $r_s = 0.143, P < 0.05$ )。不同教育程度间眼科医师对临床问题认知得分差异有统计学意义( $F = 12.26, P < 0.05$ ),教育背景在硕士学历以下者临床问题认知得分明显低于博士学位者(均  $P < 0.05$ )。眼科医师对各项临床问题的认知与相应的眼科 PPP 推荐的指导意见间吻合率最高为 83%,最低为 1%。**结论** 中国眼科医师对 PPP 的了解程度不够,因此影响了医师对临床问题的认知程度。眼科医师对各项临床问题的认知与 PPP 推荐的指导意见吻合率欠佳,提示眼科医师应提高依据 PPP 解决临床问题的意识。

**【关键词】** 眼科问卷;眼科临床指南;知晓度;认知能力;临床问题;中国眼科医师

## An analysis of cognitions to preferred practice pattern from Chinese ophthalmologists by questionnaire

Meng Bo, Li Shiming, Kang Mengtian, Sun Yunyun, Wang Ningli, Zhan Siyan

Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Peking University Health Science Centre, Beijing 100191, China (Meng B, Zhan SY); Beijing Institute of Ophthalmology, Beijing Tongren Eye Center, Beijing Tongren Hospital, Capital Medical University, Beijing 100730, China (Li SM, Kang MT, Sun YY, Wang NL)

Corresponding authors: Wang Ningli, Email:wningli@vip.163.com; Zhan Siyan, Email:siyan-zhan@bjmu.edu.cn

**【Abstract】** **Background** Preferred practice pattern (PPP) is an evidence-based documents which can be used for reference to standardize medical practice by ophthalmologists. So far it has been promoted for more than 10 years in China. However, there is no report about the popularization and application of PPP in China. **Objective** This study was to investigate the cognitions of ophthalmologists to PPP from the view of clinical questions. **Methods** A questionnaire-based study was conducted. Questionnaires were dispensed during September 17 to 21, 2014 to inquiry into the cognitions of ophthalmologists to PPP in the 19th Congress of Chinese Ophthalmological Society. A self-administered questionnaire was designed and discussed according to the article published in the past by our research group. It included personal basic information and cognitions to PPP, and the latter consisted of self-assessment and cognition scoring. The constituent ratios of aware, quite aware, unaware and fully unaware ophthalmologists were counted. The cognitions were divided into low level (0-4 scores), moderate level (5-8 scores) and high level (9-12 scores) based on the effective answer sheets. The questionnaires were filled out anonymously and incomplete questionnaires were excluded. **Results** Among the 300 distributed questionnaires, 282 were retrieved and 209 were valid, with the effective rate 74.1%. The ophthalmologists of awareness to PPP were 46.4% (97/209), and 53.6% (112/209) of respondents did not know PPP very well. A positive correlation was found between the awareness to PPP and the cognition scores to clinical issues ( $r_s = 0.143, P < 0.05$ ). The cognition scores to clinical issues were

significantly different among different educational backgrounds ( $F = 12.26, P < 0.05$ ), and cognition scores were significantly reduced in the ophthalmologists with lower master degree in comparison with the ophthalmologists with doctoral degree (all at  $P < 0.05$ ). The coincide ratio between cognitions of ophthalmologists to different clinical issues and suggestions in PPP were evidently different in the ophthalmologists, with the highest coincide ratio 83% and the lowest coincide ratio 1%. **Conclusions** The awareness to PPP is not adequate in Chinese eye doctors, which reduces the cognition level to clinical issues. There is a poor coincide ratio between cognitions of Chinese ophthalmologists to clinical issues and suggestions in PPP. This study emphasizes the need for effective awareness programs towards clinical issues based on PPP.

**[Key words]** Questionnaire, ophthalmology; Preferred practice pattern, ophthalmology; Awareness; Cognition; Clinical questions; Eye doctors, Chinese

循证医学的概念在于在疾病的诊疗过程中将医师的临床专业知识与现有最好的临床研究证据结合起来,从而为患者提供最佳医疗决策。循证医学的核心思想是基于现有的最好证据,兼顾社会效益和患者价值取向进行临床实践<sup>[1]</sup>,并在实践过程中不断更新最新的证据。有学者指出,循证眼科并非眼科学的新分支或是有别于传统眼科学的新学科,而是利用循证医学的思想和方法促进眼科学临床实践更好发展的一种理念<sup>[1]</sup>。临床指南(preferred practice pattern, PPP)是针对特定临床问题、以循证医学为基础、对现有资料和证据进行全面客观总结、由官方政府机构或学术组织撰写的用于帮助临床医师做出恰当决策的指导性文件<sup>[2-4]</sup>。中国已于 2003 年将美国眼科学会编写的 PPP 引进中国并进行推广,以供广大眼科医师按照这些循证文件规范眼科的医疗实践活动,但迄今为止对于 PPP 在中国眼科的推广和使用情况尚未见报道。为了解眼科医师对 PPP 的认知情况,本研究中从眼科临床问题出发对眼科医师进行了相关的问卷调查。

## 1 资料与方法

### 1.1 调查对象

采用现场问卷调查研究方法,于 2014 年 9 月 17—21 日在西安以参加第十九次全国眼科学术大会暨第十七届亚非眼科大会的全国眼科医师为调查对象,研究对象从事的眼科亚专业研究涉及角膜病、青光眼、白内障、眼底病、眼外伤、眼眶病、眼整形、斜弱视、屈光、中医眼科等。

### 1.2 调查方法

课题组参考以往发表的文章讨论后设计本次调查问卷<sup>[5]</sup>。问卷内容分为基本资料和认知 2 个部分,其中基本资料部分包括应答者的性别、年龄、学历、职称、医院性质、所在医院的级别及工作年限;认知部分共计 13 个题目,包括 PPP 认知自我评价和 PPP 认知评分,其中自我评价情况分为对 PPP 比较了解、了解、不太了解和很不了解。对 PPP 认知评分分级是指对从 PPP

中任意挑选的 12 个临床问题的知晓情况,每题 1 分,共 12 分。根据有效答卷者认知得分结果分为 3 类:0~4 分为认知程度差,5~8 分为认知程度中等,9~12 分为认知程度好。由经过培训的调查员在会场无重复地发放问卷,发卷前向被调查者解释调查目的及填写要求,发卷后限时收回。漏答任意 1 道临床问题的答卷视为无效答卷,不纳入分析。采用 EpiData 3.1 软件将问卷结果录入。

### 1.3 统计学方法

采用 SPSS 21.0 统计学软件进行统计分析。认知得分的数据资料经 K-S 检验证实呈正态分布,经  $F$  检验证实方差齐。不同性别、年龄、学历、职称、医院性质、所在医院等级、工作年限间认知得分的整体比较采用单因素方差分析,两两比较采用 LSD- $t$  检验。眼科医生自评结果与临床问题认知得分间的关系分析采用 spearman 秩相关分析。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 一般情况

共发放问卷 300 份,回收问卷 282 份,问卷回收率为 94.0%;其中有效问卷 209 份,有效率为 74.1%,调查对象的基本情况见表 1。

表 1 调查对象的基本情况

项目	人数	有效构成比 (%)
性别		
男	80	38.5
女	128	61.5
年龄(岁)		
21-30	60	29.3
31-40	62	30.2
41-50	68	33.2
51-60	15	7.3
受教育程度		
大专及以下	12	5.9
本科	94	45.9
硕士	70	34.1
博士	23	11.2
博士后	6	2.9
职称		
高级	35	17.5
副高级	48	24.0
中级	63	31.5
初级	54	27.0
医院性质		
公立综合医院	132	64.1
公立眼科医院	33	16.0
私立眼科医院	41	19.9
所在医院等级		
三级甲等	114	56.2
三级乙等	25	12.3
二级甲等	44	21.7
二级乙等及以下	20	9.9
工作年限(年)		
1-5	64	31.4
6-10	34	16.7
11-20	48	23.5
21-30	41	20.1
>30	17	8.3

## 2.2 对眼科 PPP 的认知情况

**2.2.1 自我评估情况** 从 209 份有效答卷中可见,了解眼科 PPP 者 97 人,占 46.4%,其中对 PPP 非常了解者仅 1 人,占 1.0%,比较了解者 96 人,占 45.9%;对 PPP 不了解者 112 人,占 53.6%,其中对 PPP 很不了解者 7 人,占 6.2%,不太了解者 105 人,占 89.8%。

**2.2.2 对临床问题认知得分** 有效答卷中的眼科医师对临床问题认知得分平均为(8.55±1.41)分,认知度平均得分≥9 分者 113 人,占 54.1%,认知度为 5~8 分者 96 人,占 45.9%,认知度≤4 分者 0 人。自我评价为比较了解的眼科医师平均认知度为(8.86±1.53)分,自我评价了解的眼科医师平均认知度为(8.59±1.39)分,自我评价不太了解的眼科医师平均认知度为(8.44±1.40)分,自我评价很不了解的眼科医师平均认知度为(8.38±1.26)分。眼科医师的自我评价结果与临床问题认知得分之间呈正相关( $r_s = 0.143, P = 0.039$ ),眼科医师自我评价对 PPP 越了解,对临床问题认知程度越高。

**2.2.3 不同基本情况的眼科医师眼科临床问题认知度评分的关系** 不同教育程度组间眼科医师临床问题认知度评分的差异有统计学意义( $F = 12.26,$

表 2 眼科临床问题认知情况比较

项目	认知得分	F 值	P 值
性别		-1.83	0.07
男	8.29±1.43		
女	8.73±1.37		
年龄(岁)		3.50	0.32
21-30	8.60±1.36		
31-40	8.58±1.30		
41-50	8.43±1.56		
51-60	9.27±1.10		
学历		12.26	0.02
大专及以下	7.58±1.93		
本科	8.51±1.33		
硕士	8.51±1.31		
博士	9.39±1.34		
博士后	9.00±1.79		
职称		5.01	0.17
高级	8.97±1.38		
副高级	8.42±1.53		
中级	8.37±1.32		
初级	8.74±1.35		
医院性质		3.47	0.18
公立综合医院	8.67±1.44		
公立眼科医院	8.36±1.37		
私立眼科医院	8.37±1.37		
所在医院等级		3.53	0.32
三级甲等	8.62±1.40		
三级乙等	8.20±1.63		
二级甲等	8.68±1.27		
二级乙等及以下	8.20±1.32		
工作年限(年)		4.01	0.40
1-5	8.70±1.42		
6-10	8.29±1.14		
11-20	8.60±1.33		
21-30	8.44±1.63		
>30	8.88±1.62		

$P = 0.02$ ),其中大专及以下、本科和硕士学历的眼科医师,对临床问题认知度评分均明显低于有博士学位者,差异均有统计学意义(均  $P < 0.05$ );但不同性别、不同年龄、不同职称、不同医院等级来源、不同医院性质来源和不同工作年限间眼科医师对临床问题认知度的评分差异均无统计学意义(均  $P > 0.05$ )(表 2)。

**2.2.4 眼科医师对临床问题的认知与 PPP 推荐的指导意见的吻合率** 受访的眼科医师对“您在接诊非新生血管性 AMD 的过程中,对于早期 AMD 患者会建议使用抗氧化维生素和矿物质补充物吗?”和“您对于原发性开角型青光眼患者行激光小梁成形术后第一次眼压测量会安排到什么时间(小时)?”这两个问题掌握较佳,与 PPP 推荐的指导意见吻合率分别为 83% 和 71%;但是对其他临床问题选择答案与 PPP 推荐的指导意见吻合率  $< 40%$ ,其中“在接诊 AMD 的患者时,对于吸烟的患者您会建议他们戒烟吗?”、“您在接诊 45 岁以下女性并且计划怀孕的糖尿病视网膜病变患者时,是否会建议她们在怀孕前接受眼底检查?”和“患有弱视的儿童经治疗视力达到 1.0 后,您会建议他们随诊吗?”这三个问题的吻合率分别为 5%、4% 和 1%(表 3)。

表 3 临床问题应答与 PPP 推荐的指导意见吻合率

序号	临床问题	吻合率(%)
1	如果遇到中心视野缺损的患者,您会不会建议患者通过扭头看物的方式有效地利用其周边完整的视网膜功能?	38
2	长期配戴角膜接触镜后,哪种因素会直接增加角膜感染的机会?	25
3	目前,市面上有各种各样的口服营养补充剂,您认为营养补充剂对治疗白内障有什么作用?	22
4	您在接诊非新生血管性 AMD 的过程中,对于早期 AMD 患者会建议使用抗氧化维生素和矿物质补充物吗?	83
5	在接诊 AMD 的患者时,对于吸烟的患者您会建议他们戒烟吗?	5
6	您在接诊非新生血管性 AMD 的过程中,对于中度 AMD 的患者会建议使用抗氧化维生素和矿物质补充物吗?	23
7	您认为什么疾病不适合注射 lucentis?	34
8	您在接诊 45 岁以下女性并且计划怀孕的糖尿病视网膜病变患者时,是否会建议她们在怀孕前接受眼底检查?	4
9	您对淋病奈瑟菌性角膜炎全身抗生素治疗的想法?	17
10	患有弱视的儿童经治疗视力达到 1.0 后,您会建议他们随诊吗?	1
11	您对于 4 个月以下患有间歇性内斜视的儿童如何处理?	20
12	您对于原发性开角型青光眼患者行激光小梁成形术后第一次眼压测量会安排到什么时间(小时)?	71

注:PPP:临床指南;AMD:年龄相关性黄斑变性

## 3 讨论

本次调查以来自三级甲等公立综合医院的临床眼

科医师为主,结果发现临床眼科医师对 PPP 认知现状不尽如人意,超过一半的临床眼科医师自我评价对 PPP 内容不了解,其中 6.2% 的临床医师自我评价对

指南很不了解。临床问题认知得分显示,所有的受访者对临床问题认知分级处于中上等。同时,眼科医师对眼科 PPP 的自我评价对 PPP 越了解,其对临床问题认知程度越高,说明眼科医师主观自我评价与其临床问题客观认知得分具有较好的吻合度。研究还发现,有博士学位的眼科医师对临床问题的认知度明显高于博士以下学历者,说明具有博士学位者由于接受了更广泛的研究生培养,对建立在循证医学基础上的眼科 PPP 的认知度更好。本研究还发现眼科医师对临床问题的认知度与 PPP 推荐的指导意见的吻合率欠佳,其中有 3 个问题中二者的吻合率不足 10%,说明眼科医师对 PPP 上涉及临床问题仍缺乏科学的认识。

弱视是儿童常见眼病,随着弱视医疗实践的深入和相关理论的发展,眼科医师在相关的临床诊疗方法方面还面临着一些值得关注的临床问题,比如儿童弱视的治疗什么时候结束,是基本治愈后,还是痊愈后? 结束治疗后是否需要随访? 需要随访多长时间? 目前尚无统一的意见<sup>[6]</sup>。本研究针对此问题进行了弱视随访的调查,发现弱视儿童经治疗视力达到 1.0 后,绝大多数医师没有进行继续随访,可能会影响弱视治疗效果的稳定性和持久性,部分弱视有可能复发。弱视是儿童视觉发育过程中由视觉剥夺或双眼相互作用异常而引起的视力下降,在视觉发育没有成熟之前,任何已治愈的患者都有可能复发。PPP 中建议眼科医师确信儿童已经获得最好视力时应当逐渐减少治疗强度,待治疗强度减至最小而弱视眼的视力仍然能够维持时则可以停止治疗,但仍需进行有计划的随访<sup>[7-8]</sup>。PPP 中还建议,为了减少弱视复发的可能性,应当继续佩戴框架眼镜或角膜接触镜来矫正屈光不正,直至儿童生长到 10 多岁视觉发育成熟。这是因为注视眼存在持续的抑制作用,即使已治愈的弱视儿童年龄已达到 10 岁以上,弱视复发的风险仍然存在。因此,对临床上认为已治愈的弱视眼的后续治疗和随访仍不能掉以轻心<sup>[9]</sup>。

妊娠妇女由于妊娠本身或全身激素代谢水平的变化可以导致眼部功能的改变,如视力、视野、氧代谢动力学等,或者导致已患眼病的病情恶化<sup>[10-12]</sup>。因此,在糖尿病患者计划怀孕和怀孕期间应进行眼科检查,以评估眼部病变,如发生糖尿病视网膜病变的风险<sup>[13]</sup>,并提出合理的预防建议<sup>[14]</sup>。本研究发现,眼科医师在接诊 45 岁以下女性并且计划怀孕的糖尿病视网膜病变患者时,多不按照眼科 PPP 的推荐意见对患者进行产前眼底检查,这就增加了妊娠期眼部并发症发生的风险,从而影响孕妇自身和胎儿的健康。

AMD 是一种年龄相关性疾病,其发病可能与遗传因素和环境因素(视网膜慢性光损伤、营养失调、代谢障碍等)有关。目前,学者普遍认为吸烟是 AMD 发生和决定 AMD 严重程度的独立危险因素<sup>[15-16]</sup>,这与吸烟可能会导致高氧化应激状态、血小板聚集及降低血浆中抗氧化剂有关。澳大利亚蓝山眼科团队研究发现,每年吸烟量多于 20 包者发生地图状萎缩的危险性较年吸烟量少于 10 包者增加近 2 倍,发生湿性 AMD 的危险性增加 1.5 倍<sup>[17]</sup>。Khan 等<sup>[18]</sup>研究发现,吸烟可使发生 AMD 的危险性增加 2 倍,而且戒烟超过 20 年的人中发生 AMD 的风险与不吸烟的人相当。本研究中发现,大部分眼科医师在接诊 AMD 的患者时忽略了对吸烟患者的健康教育。随着《公共场所卫生管理条例实施细则》和《北京市控制吸烟条例》的正式实施,眼科医师应该更加重视吸烟对眼部健康的影响,加强对吸烟患者的宣传教育。

综上所述,本研究中发现眼科医师对眼科 PPP 的了解程度不十分理想,对临床问题的认知与 PPP 推荐的指导意见吻合率欠佳,有必要加强眼科医师,特别是广大年轻医师对眼科 PPP 的学习,同时也有利于年轻医师的规范化培养。

## 参考文献

- [1] 王宁利,李仕明,李文生. 我国循证眼科的发展现状、问题及对策[J]. 中华眼科杂志, 2013, 49(5): 477-480. DOI: 10. 3760/cma. j. issn. 0412-4081. 2013. 05. 025.
- [2] Woolf SH, Grol R, Hutchinson A, et al. Clinical guidelines: potential benefits, limitations, and harms of clinical guidelines[J]. BMJ, 1999, 318(7182): 527-530.
- [3] Field MJ, Lohr KN, et al. Guidelines for clinical practice: from development to use[M]. Washington: National Academy Press, 1992: 45-63.
- [4] 李文生,姜德咏. 循证医学及其在眼科临床实践中的应用[J]. 中华眼科杂志, 2002, 38(4): 254-256.
- [5] 孙芸芸,李仕明,康梦田,等. 中国眼科医师对循证医学认知及临床实践的调查及分析[J]. 中华实验眼科杂志, 2014, 32(10): 921-926. DOI: 10. 3760/cma. j. issn. 2095-0160. 2014. 10. 013. Sun YY, Li SM, Kang MT, et al. A survey of Chinese ophthalmologists' cognition and practice of evidence-based medicine[J]. Chin J Exp Ophthalmol, 2014, 32(10): 921-926. DOI: 10. 3760/cma. j. issn. 2095-0160. 2014. 10. 013.
- [6] 王洪峰,王恩荣. 儿童弱视治疗中几个问题的讨论[J]. 眼科, 2013, 22(5): 295-298. Wang HF, Wang ER. Several problems in treatment of amblyopia in children[J]. Ophthalmol CHN, 2013, 22(5): 295-298.
- [7] Hertle RW, Scheiman MM, Beck RW, et al. Stability of visual acuity improvement following discontinuation of amblyopia treatment in children aged 7 to 12 years[J]. Arch Ophthalmol, 2007, 125(5): 655-659. DOI: 10. 1001/archoph. 125. 5. 655.
- [8] Repka MX, Wallace DK, Beck RW, et al. Two-year follow-up of a 6-month randomized trial of atropine vs patching for treatment of moderate amblyopia in children[J]. Arch Ophthalmol, 2005, 123(2): 149-157. DOI: 10. 1001/archoph. 123. 2. 149.
- [9] 张伟. 当前弱视诊疗中值得关注的几个问题[J]. 中国眼耳鼻喉科杂志, 2013, 13(5): 280-282. Zhang W. Several notable problems in current treatment of amblyopia[J]. Chin J Ophthalmol Otorhinolaryngol, 2013, 13(5): 280-282.
- [10] Irfan S, Arain TM, Shaikat A, et al. Effect of pregnancy on diabetic nephropathy and retinopathy[J]. J Coll Physicians Surg Pak, 2004, 14(2): 75-78. DOI: 10. 2004/JCPSP. 7578.
- [11] Mallika PS, Tan AK, Aziz S, et al. Diabetic retinopathy and the effect of

pregnancy[J]. Malays Fam Physician, 2010, 5(1): 2-5.

[12] Oguz H. Diabetic retinopathy in pregnancy: effects on the natural course[J]. Semin Ophthalmol, 1999, 14(4): 249-257. DOI: 10.153/SOPH01400249.

[13] The Diabetes Control and Complications Trial Research Group. Effect of pregnancy on microvascular complications in the diabetes control and complications trial[J]. Diabetes Care, 2000, 23(8): 1084-1091.

[14] Antón SMC, Saiz CMT, Tormos PI, et al. Assessment of ophthalmologic control of the diabetic patient in primary care[J]. Aten Primaria, 2000, 26(1): 30-34.

[15] Klein R, Knudtson MD, Cruickshanks KJ, et al. Further observations on the association between smoking and the long-term incidence and progression of age-related macular degeneration: the Beaver Dam Eye Study[J]. Arch Ophthalmol, 2008, 126(1): 115-121. DOI: 10.1001/archophth.126.1.115.

[16] Christen WG, Glynn RJ, Manson JE, et al. A prospective study of cigarette smoking and risk of age-related macular degeneration in men[J]. JAMA, 1996, 276(14): 1147-1151.

[17] Tan JS, Mitchell P, Kifley A, et al. Smoking and the long-term incidence of age-related macular degeneration: the Blue Mountains Eye Study[J]. Arch Ophthalmol, 2007, 125(8): 1089-1095. DOI: 10.1001/archophth.125.8.1089.

[18] Khan JC, Thurlby DA, Shahid H, et al. Smoking and age related macular degeneration: the number of pack years of cigarette smoking is a major determinant of risk for both geographic atrophy and choroidal neovascularisation[J]. Br J Ophthalmol, 2006, 90(1): 75-80. DOI: 10.1136/bjo.2005.073643.

(收稿日期: 2016-04-27)

(本文编辑: 尹卫靖 刘艳)

· 病例报告 ·

TRE 方案雷珠单抗玻璃体腔注射治疗新生血管性黄斑变性一例

林思勇

300190 天津爱尔眼科医院

通信作者: 林思勇, Email: siyonglin@163.com

DOI: 10.3760/ema.j.issn.2095-0160.2016.12.017

患者,女,64岁,因右眼视力下降伴视物变形6个月就诊。患者自诉2年前曾于外院诊断为左眼黄斑变性并接受贝伐单抗玻璃体腔注射。既往有高血压病史,否认其他全身疾病史。眼部检查:右眼最佳矫正视力(best corrected visual acuity, BCVA)为0.12,左眼为0.08;右眼眼压14 mmHg(1 mmHg = 0.133 kPa),左眼16 mmHg。右眼裂隙灯显微镜检查可见角膜透明,前房深度正常,晶状体皮质轻度混浊,玻璃体轻度混浊,扩瞳后前置镜(90 D)检查可见视盘边界清,黄斑中心凹可见青灰色隆起,直径约0.5 mm,可见病灶周围视网膜。左眼眼前节未见异常,晶状体轻度混浊,黄斑区可见黄白色瘢痕,未发现视网膜出血和渗出。OCT显示右眼黄斑区神经上皮隆起,中心凹下可见团状高反射物质,伴局限性视网膜色素上皮(retinal pigment epithelium, RPE)隆起(图1);左眼黄斑区可见高反射的瘢痕增生组织。因患者对荧光素钠过敏,未行荧光素眼底血管造影检查。临床诊断:双眼湿性年龄相关性黄斑变性(wet age-related macular degeneration, wAMD);双眼白内障。选择治疗和延期策略(treat and extend regimen, TER)行玻璃体腔注射抗血管内皮生长因子(vascular endothelial growth factor, VEGF)药物注射。患眼玻璃体腔注射雷珠单抗0.5 mg,每个月注射1次,连续注射3个月,治疗后OCT显示黄斑区神经上皮下积液消失,中心凹下高反射物质面积明显缩小,视力提高至0.5。延长治疗间隔至6周后行第4次注射,患眼病灶稳定(图

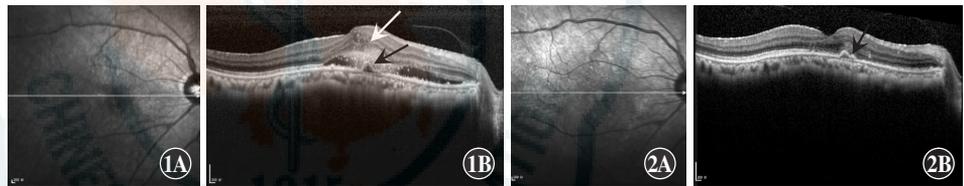


图1 患者就诊时右眼OCT检查 A:右眼OCT扫描区 B:可见黄斑区RPE隆起(白箭头)及其下方的高反射物质(黑箭头) 图2 患眼第3次注射后6周OCT表现 A:右眼OCT扫描区 B:可见黄斑区RPE平伏,其下方的高反射区缩小(黑箭头)

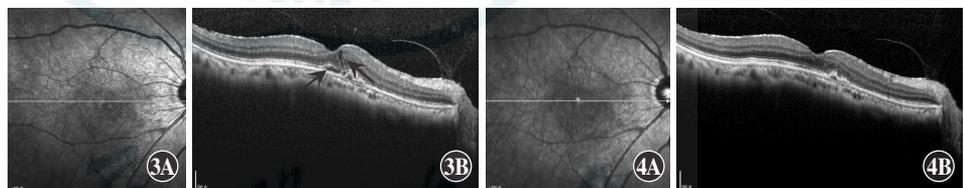


图3 患眼第4次注射后8周OCT表现 A:右眼OCT扫描区 B:可见黄斑中心凹下视网膜内囊样水肿腔隙(黑箭头) 图4 患眼第7次注射后8周OCT表现 A:右眼OCT扫描区 B:黄斑区视网膜基本平伏

2), 视力提高至0.6;继续延长治疗间隔至8周,此时OCT检查发现黄斑中心凹下再次出现视网膜下积液,并可见视网膜内囊样水肿腔隙(图3),患眼视力下降至0.5,行雷珠单抗第5次注射。按照TER原则,再次将注射间隔缩短至6周,此时患眼视力提高至0.6,OCT扫描显示视网膜下积液吸收,但视网膜内液性暗区仍然存在,行雷珠单抗第6次注射;治疗间隔维持6周,6周后患眼视力提高至0.8,OCT扫描显示视网膜内水肿消失,行雷珠单抗第7次注射后再次延长治疗间隔时间为8周,检查时患眼视力0.8,OCT扫描显示病灶稳定无复发(图4)。给予第8次注射,并将治疗间隔时间延长至10周,复诊患眼视力提高至1.0。共治疗13个月,期间共行雷珠单抗玻璃体腔注射8次,视力由基线的0.12提高至末次随诊的1.0,治疗过程中病灶出现1次复发。