

中国眼科临床指南的质量评价



周韦禾, 郑元瑾, 楼姹, 郑景伟, 叶聪, 梁远波

温州医科大学附属眼视光医院临床与流行病学研究中心(浙江温州 325027)

【摘要】 目的 采用 AGREE II 评价工具对我国眼科临床实践指南进行质量评价。方法 计算机检索 CBM、CNKI、VIP 和 WanFang Data 数据库, 搜集中国眼科临床实践指南, 检索时限均为建库至 2017 年 12 月。4 名研究者利用 AGREE II 指南评价工具对纳入指南的质量进行评价。结果 共纳入 60 部中国眼科临床指南。AGREEII 评价结果显示, 范围和目的、参与人员、制订的严谨性、表达的清晰性、应用性和编辑的独立性这 6 个领域的平均得分分别为 66.4%、24.7%、13.5%、67.4%、14.5% 和 19.3%。较之前发表的指南, 2013 年至 2017 年发表的指南的所有领域得分都有提高。结论 我国现有眼科临床实践指南总体质量不高, 与国际眼科指南还存在较大差距。今后在指南制订过程中应更加重视遵循制订规范, 加强参与人员多样性、制订的严谨性、指南的应用性和编辑独立性。

【关键词】 中国; 眼科; 临床实践指南; 质量评价; AGREE II

Quality assessment of Chinese clinical practice guideline in ophthalmology

ZHOU Weihe, ZHENG Yuanjin, LOU Cha, ZHENG Jingwei, YE Cong, LIANG Yuanbo

Center for Clinical and Epidemiological Studies, Eye Hospital, Wenzhou Medical University, Wenzhou, 325027, P.R.China

Corresponding author: LIANG Yuanbo, Email: yuanboliang@126.com

【Abstract】 **Objective** To evaluate the quality of ophthalmic clinical practice guidelines in China using the AGREE II instrument. **Methods** CBM, CNKI, VIP, and WanFang Data databases were electronically searched to collect Chinese guideline in ophthalmology from inception to December 2017. Four reviewers independently evaluated the included guidelines by using the AGREE II instrument. **Results** A total of 60 Chinese clinical guidelines in ophthalmology were included. The average scores of the six domains including scope and purpose, stakeholder involvement, rigorism of development, clarity of presentation, applicability and editorial independence were 66.4%, 24.6%, 13.5%, 67.4%, 14.5%, and 19.3%, respectively. The guidelines published from 2013 to 2017 were scored higher than those published previously in all areas except for domain 4 clarity of presentation. **Conclusion** The quality of current ophthalmic clinical practice guidelines in China is low, and there is still a big gap between them and the international guidelines. Guidelines developers should place more emphasis on developing regulation to improve stakeholder involvement, rigorism of development, applicability and editorial independence.

【Key words】 China; Ophthalmology; Clinical practice guideline; Quality evaluation; AGREE

1990 年美国医学研究所 (Institute of Medicine, IOM) 将临床实践指南定义为: 应用系统方法开发的文件, 能够给从业者或患者提供针对某一临床问题的适当解决方案^[1]。二十多年来, 临床实践指南发展迅速, 其作用日渐受到重视。到 2016 年 IOM 收录了来自 76 个国家的 6 200 篇指南^[2]。指南的作用取决于它的质量, 高质量的指南能改善患者预

后、提高医务工作者决策质量、节约医疗开支, 然而低质量的指南会导致无效甚至有害的临床干预, 造成医疗资源的浪费^[3]。因此, 采用合适的工具评估指南的质量很有必要。

指南研究和评估工具 II (the appraisal of guidelines for research & evaluation II instrument, AGREE II) 由 AGREE II 国际协作组织制订, 可用于评估和比较临床实践指南的质量^[4]。AGREE II 是在 2003 年开发的 AGREE 基础上改进而来, 包含 6 个领域共 23 个条目。其为指南方法学质量的评价提供了系统框架, 涵盖包括指南研发过程、报告的质量及对

DOI: 10.7507/1672-2531.201805157

基金项目: 浙江省卫生高层次人才计划项目 (编号: 2016025)

通信作者: 梁远波, Email: yuanboliang@126.com

于开发者和使用者的支持等内容。AGREE II是目前国际上唯一开发并经过验证的指南评价工具^[5],已被翻译成多种语言并得到多个组织认可^[4]。

眼科是研究发生在视觉器官疾病的发生、发展和转归以及预防、诊断和治疗的医学科学。由于眼病的检查和诊治方法与其他临床学科差别很大,眼科学也是当代医学领域发展最快、最活跃的学科之一。本文采用 AGREE II 评价工具对我国眼科临床实践指南进行质量评价,期望能为我国的眼科临床工作者和指南制订专家提供参考。

1 资料与方法

1.1 纳入与排除标准

纳入标准:①指南内容涉及眼科、视光等相关领域;②指南制作方法包括:会议共识、专家共识、循证指南制作方法等;③语言限中文;④暂未发行正式版本的指南草案或试刊版。

排除标准:①重复发表的指南;②外文指南的中译本;③单一作者的指南;④指南摘要;⑤已有指南的解读。

1.2 文献检索策略

计算机检索 CBM、CNKI、VIP 和 WanFang Data 数据库,搜集中国眼科临床实践指南,检索时限均为建库至 2017 年 12 月。检索采用主题词联合自由词的方式,检索词包括:指南、专家共识、眼、近视、远视、斜视、弱视。以 CBM 为例,具体检索策略见框 1。

1.3 文献筛选与资料提取

由前 3 名研究者独立进行文献筛选,如有异议由 3 人讨论或邀请第 4 名研究者(资深眼科专家)讨论解决。资料提取的内容包括:纳入指南的名称、制订单位、年份、发表机构、作者、指南开发方法、参考文献数目、经费来源等。

1.4 评价方法

采用 AGREE II 工具^[4]评价纳入研究的眼科指南与专家共识。AGREE II 评估系统包含 6 个领域

共 23 个条目。每个条目描述质量评价的一个具体问题,按 7 分(很同意)划分等级,1 分(很不同意)代表很不符合条目描述,7 分代表非常符合描述,2~6 分根据指南对条目的满足情况决定。如果评价者对同一条目评分差异较大,分值差异大于 2 分时,三人需对该内容进行讨论再得出最终评分^[6]。

每篇指南或共识分别计算 6 个领域的标化分值,计算公式为:

$$\text{领域分值} = \frac{\text{实际得分} - \text{最小可能得分}}{\text{最大可能得分} - \text{最小可能得分}}$$

最小可能得分=1 分(很不同意)×领域内条目数×评价者人数

最大可能得分=7 分(很同意)×领域内条目数×评价者人数

实际得分等于领域内每个条目所有评价者的实际给分的总和,领域分值的范围为 0~100%。根据 AGREE II 评价标准:当得分>30%的领域个数超过 4 个的指南列为推荐使用的指南;得分≤30%的领域个数超过 3 个的指南为不推荐使用的指南;其余为经过修订后推荐使用的指南^[6]。

使用 SPSS 20.0 统计软件分析数据。分类数据计算数量及相应百分比,AGREE II 各领域得分计算均数及极差。采用组内相关系数(intra-class correlation coefficient, ICC)评估 3 名评价者间一致性。

2 结果

2.1 文献筛选流程及结果

初检共获得文献 1 108 篇,经逐层筛选,最终纳入文献 61 篇^[7-67],包括中国眼科临床实践指南 60 部(两篇文献^[50,51]为同一指南的两个不同部分),文献筛选流程及结果见图 1。

2.2 纳入指南的基本特征

纳入指南的基本特征见表 1。中国眼科临床实践指南的发表时间最早为 2001 年,此后发表篇数基本呈增长趋势,2016 年开始明显增长,2016、2017 两年发表篇数之和占总数的一半(32 篇,53.3%)(图 2)。指南的应用领域主要集中在诊疗(15 篇,25.0%)、技术(14 篇,23.3%)和治疗(12 篇,20.0%)(图 3)。指南制订单位主要是中华医学会眼科分会下各学组(46 篇,76.7%),其次为协会、制作小组等(10 篇,16.7%)(图 4)。通过专家共识制订的指南占比最大(81.6%),提及应用循证指南方法制订的指南仅 1 篇(1.7%),8 篇(13.3%)指南没有描述制订所用方法(图 5)。所有指南都没有提及未来的更新方案。指南页数的中位数为 4

框 1 CBM 检索策略

```
#1 指南
#2 专家共识
#3 #1 OR #2
#4 眼
#5 近视 OR 远视 OR 斜视 OR 弱视
#6 #4 OR #5
#7 #3 AND #6
```

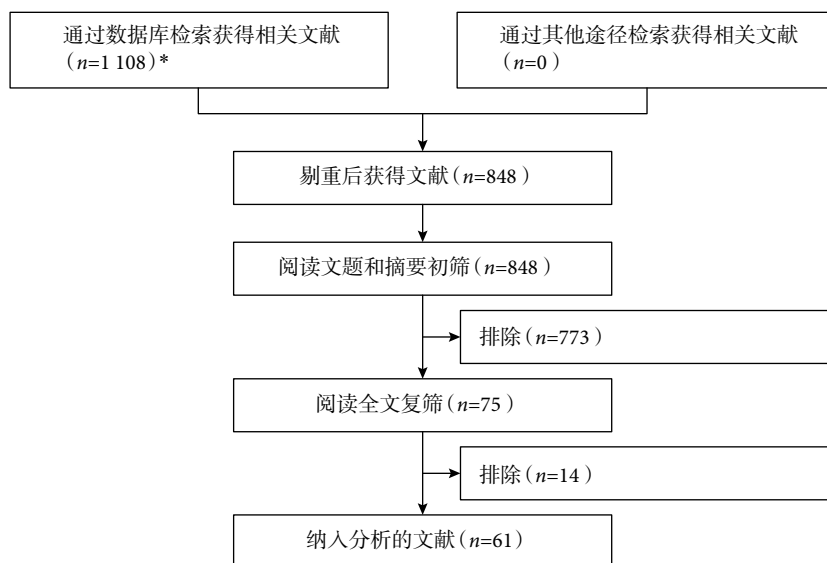


图 1 文献筛选流程及结果

*所检索的数据库及检出文献数具体如下：CNKI (n=148)、CBM (n=505)、VIP (n=372) 和 WanFang Data (n=79)

表 1 纳入指南的基本特征

序号	纳入指南	发表年份	指南类型	制订组织	制订方法	页数	作者数	参考文献数
1	Graves 眼病的诊疗策略 ^[7]	2012	诊疗	-	-	1	2	0
2	白塞病诊断和治疗指南 ^[8]	2011	诊疗	中华医学会风湿病学分会	-	3	0	0
3	儿童屈光矫正专家共识(2017) ^[9]	2017	治疗	中华医学会眼科学分会眼视光学组	文献综述和共识	6	57	41
4	感染性角膜病临床诊疗专家共识(2011年) ^[10]	2012	诊疗	中华医学会眼科学分会角膜病学组	共识	4	23	21
5	感染性眼病细菌学检查操作专家共识(2015年) ^[11]	2016	技术	眼科检验协作组	研讨会和共识	4	20	12
6	干眼临床诊疗专家共识(2013年) ^[12]	2013	诊疗	中华医学会眼科学分会角膜病学组	共识	3	24	0
7	关于白内障围手术期预防感染措施规范化的专家建议(2013年) ^[13]	2013	预防	中华医学会眼科学分会白内障和人工晶状体学组	共识	3	22	25
8	广东省荧光素眼底血管造影操作技术规范专家共识(2015年) ^[14]	2016	技术	广东省眼底病影像诊疗中心、广东省中西医结合学会眼科专业委员会	研讨会和共识	3	26	5
9	激光角膜屈光手术临床诊疗专家共识(2015年) ^[15]	2015	诊疗	中华医学会眼科学分会角膜病学组	共识	6	38	15
10	急性原发性闭角型青光眼前皮质激素治疗的使用操作专家共识 ^[16]	2017	治疗	中华医学会眼科学分会青光眼学组	共识	2	40	4
11	角膜塑形术的临床风险防控指南(2017) ^[17]	2017	预防	中华医学会眼科学分会眼视光学组	共识	5	28	28
12	弱视诊断专家共识(2011年) ^[18]	2011	其他	中华医学会眼科学分会斜视与小儿眼科学组	研讨会和共识	1	23	0
13	上睑下垂诊治专家共识 ^[19]	2017	诊疗	《上睑下垂诊治专家共识》制订专家组	研讨会和共识	6	34	46
14	视疲劳诊疗专家共识(2014年) ^[20]	2014	诊疗	中华医学会眼科学分会眼视光学组	研讨会和共识	3	20	0
15	视神经炎诊断和治疗专家共识(2014年) ^[21]	2014	诊疗	中华医学会眼科学分会神经眼科学组	文献综述和共识	5	22	35
16	视网膜静脉阻塞的中医治疗指南(草案) ^[22]	2009	治疗	浙江省中医药学会眼科分会	文献综述	15	0	0
17	术中 Schlemm 管内荧光素钠造影术专家共识 ^[23]	2017	技术	中华医学会眼科学分会青光眼学组	共识	2	41	7
18	糖尿病视网膜病变中医防治指南 ^[24]	2011	防治	中华中医药学会	-	2	0	0
19	糖尿病眼底病防治指南 ^[25]	2001	防治	-	文献综述	13	4	98

续表 1

序号	纳入指南	发表年份	指南类型	制订组织	制订方法	页数	作者数	参考文献数
20	维生素矿物质补充剂在防治年龄相关性白内障中的临床应用: 专家共识 ^[26]	2013	防治	中华医学会	共识	4	0	0
21	维生素矿物质补充剂在年龄相关性黄斑变性防治中的临床应用: 专家共识 ^[27]	2013	防治	中华医学会	共识	4	0	0
22	我国白内障术后急性细菌性眼内炎治疗专家共识(2010年) ^[28]	2010	治疗	中华医学会眼科学分会白内障与人工晶状体学组	研讨会和共识	3	25	10
23	我国白内障围手术期非感染性炎症反应防治专家共识(2015年) ^[29]	2015	防治	中华医学会眼科学分会白内障与人工晶状体学组	研讨会和共识	4	34	6
24	我国白内障摘除手术后感染性眼内炎防治专家共识(2017年) ^[30]	2017	防治	中华医学会眼科学分会白内障及人工晶状体学组	研讨会和共识	4	35	17
25	我国房水流出通路重建术专家共识(2017年) ^[31]	2017	技术	中华医学会眼科学分会青光眼学组	研讨会和共识	3	44	4
26	我国飞秒激光小切口角膜基质透镜取出手术规范专家共识(2016年) ^[32]	2016	技术	中华医学会眼科学分会眼视光学组	共识	7	45	15
27	我国复合式小梁切除术操作专家共识(2017年) ^[33]	2017	技术	中华医学会眼科学分会青光眼学组	研讨会和共识	3	44	6
28	我国基于MRI的改良视神经蛛网膜下腔间隙垂直截面积测量方法专家共识(2017年) ^[34]	2017	技术	中华医学会眼科学分会青光眼学组	研讨会和共识	3	45	5
29	我国急性前葡萄膜炎临床诊疗专家共识(2016年) ^[35]	2016	诊疗	中华医学会眼科学分会眼免疫学组	共识	3	18	6
30	我国几种常见眼病的现场流行病学研究方法学标准专家共识(2016年) ^[36]	2016	其他	中华医学会眼科学分会防盲和流行病学组	文献综述、研讨会和共识	7	40	27
31	我国睑板腺癌临床诊疗专家共识(2017年) ^[37]	2017	诊疗	中华医学会眼科学分会眼整形眼眶病学组	研讨会和共识	3	27	0
32	我国睑板腺功能障碍诊断与治疗专家共识(2017年) ^[38]	2017	诊疗	亚洲干眼协会中国分会、海峡两岸医药交流协会眼科专业委员会眼表与泪液病学组	共识	5	56	9
33	我国角膜上皮损伤临床诊治专家共识(2016年) ^[39]	2016	诊疗	中华医学会眼科学分会角膜病学组	共识	5	41	26
34	我国角膜移植手术用药专家共识(2016年) ^[40]	2016	治疗	中华医学会眼科学分会角膜病学组	研讨会和共识	5	39	31
35	我国角膜移植术专家共识(2015年) ^[41]	2015	治疗	中华医学会眼科学分会角膜病学组	研讨会和共识	4	38	8
36	我国青光眼引流阀植入手术操作规范专家共识(2016年) ^[42]	2016	技术	中华医学会眼科学分会青光眼学组	研讨会和共识	3	44	17
37	我国散光矫正型人工晶状体临床应用专家共识(2017年) ^[43]	2017	技术	中华医学会眼科学分会白内障与人工晶状体学组	研讨会和共识	4	33	15
38	我国糖尿病视网膜病变筛查的图像采集及阅片指南(2017年) ^[44]	2017	其他	中华医学会眼科学分会眼底病学组、中国医师协会眼科医师分会眼底病专业委员会	-	7	47	10
39	我国糖皮质激素眼用制剂在角膜和眼表疾病治疗中应用的专家共识(2016年) ^[45]	2016	治疗	中华医学会眼科学分会角膜病学组	研讨会和共识	4	39	17
40	我国外伤性视神经病变内镜下经鼻视神经管减压术专家共识(2016年) ^[46]	2016	技术	中华医学会眼科学分会神经眼科学组	研讨会和共识	5	50	31
41	我国微导管辅助的360°小梁切开术专家共识(2017年) ^[47]	2017	技术	中华医学会眼科学分会青光眼学组	研讨会和共识	2	44	2
42	我国斜视分类专家共识(2015年) ^[48]	2015	其他	中华医学会眼科学分会斜视与小儿眼科学组	研讨会和共识	3	38	0
43	我国选择性激光小梁成形术治疗青光眼的专家共识(2016年) ^[49]	2016	治疗	中华医学会眼科学分会青光眼学组	研讨会和共识	4	48	13

续表 1

序号	纳入指南	发表年份	指南类型	制订组织	制订方法	页数	作者数	参考文献数
44	我国眼科手术管理、感染控制、消毒灭菌指南(一)(二) ^[50,51]	2016	综合	中国医师协会眼科医师分会、中华预防医学会医院感染专业委员会、中华预防医学会消毒分会、中华护理学会手术室专业委员会、卫生部消毒卫生标准专业委员会、中国医院协会医院感染控制专业委员会、眼科临床指南与医疗安全质量促进研究会	-	7	51	0
45	我国翼状胬肉围手术期用药专家共识(2017年) ^[52]	2017	治疗	亚洲干眼协会中国分会、海峡两岸医药交流协会眼科专业委员会眼表与泪液病学组	研讨会和共识	4	60	10
46	我国原发性开角型青光眼前压力梯度专家共识和建议(2017年) ^[53]	2017	其他	中华医学会眼科学分会青光眼学组	研讨会和共识	3	42	11
47	我国原发性青光眼诊断和治疗专家共识(2014年) ^[54]	2014	诊疗	中华医学会眼科学分会青光眼学组	研讨会和共识	2	33	0
48	选择性动脉化治疗视网膜母细胞瘤中国专家共识 ^[55]	2016	治疗	中国抗癌协会肿瘤介入分会儿童肿瘤专业委员会	共识	3	9	0
49	血管化自体颌下腺移植治疗重症角结膜干燥症指南 ^[56]	2010	治疗	血管化自体颌下腺移植治疗重症角结膜干燥症研究项目组	研讨会和共识	3	11	7
50	眼部CT和MRI检查及诊断专家共识 ^[57]	2017	技术	中华医学会放射学分会头颈学组	研讨会和共识	6	42	22
51	眼科围手术期预防性应用抗生素现状分析与对策 ^[58]	2010	预防	-	-	5	2	12
52	眼眶爆裂性骨折诊疗专家共识(2014年) ^[59]	2014	诊疗	中华医学会眼科学分会眼整形眼眶病学组	研讨会和共识	2	24	0
53	硬性透气性接触镜临床验配专家共识(2012年) ^[60]	2012	技术	中华医学会眼科学分会眼视光学组	研讨会和共识	3	33	0
54	早产儿视网膜病变和足月新生儿眼病筛查指南 ^[61]	2014	筛查	-	-	7	3	75
55	早产儿治疗用氧和视网膜病变防治指南(修订版) ^[62]	2013	治疗	中国医师协会新生儿科医师分会	共识	2	0	0
56	中国角膜塑形用硬性透气接触镜验配管理专家共识(2016年) ^[63]	2016	技术	国际角膜塑形学会亚洲分会	研讨会和共识	3	71	0
57	中国老年性黄斑变性临床诊断治疗路径 ^[64]	2013	诊疗	中华医学会眼科学分会眼底病学组中国老年性黄斑变性临床指南与临床路径制订委员会	循证制订	13	23	72
58	中国青光眼前临床工作指南 ^[65]	2005	综合	中华医学会眼科学分会青光眼学组	研讨会和共识	4	0	0
59	中国早产儿视网膜病变筛查指南(2014年) ^[66]	2014	筛查	中华医学会眼科学分会眼底病学组	-	3	16	12
60	重视高度近视防控的专家共识(2017) ^[67]	2017	预防	中华医学会眼科学分会眼视光学组	共识	5	63	32

-: 未报告。

页,最少1页,最多15页。指南作者人数中位数为33人,有7篇(11.7%)指南没有报告作者具体信息,只提供了指南制订单位,作者人数最多者为71人。指南引用参考文献篇数最多为98篇,中位数为8.5篇,其中19篇(31.7%)没有提供所引用参考文献信息(表1)。

2.3 纳入指南的 AGREE II 评价结果

2.3.1 范围与目的 纳入指南在此领域平均得分66.4%,最高得分83.3%,最低得分33.3%(表3)。其中53篇(88.3%)得分大于50.0%,指南对于目

的、所涵盖的卫生问题及适用人群有较充分的描述。少数指南(比如《我国角膜上皮损伤临床诊治专家共识(2016)》^[39])开篇直接描述疾病的定义、病理机制和临床表现等,缺乏对目的的描述,该条目得分很低。

2.3.2 参与人员 所有纳入指南在此领域得分都偏低,平均得分24.7%,最高得分50.0%。3篇指南得分为0,13篇得分小于20%。几乎所有指南在制订时都没有考虑目标人群的意见,大多数指南都只有眼科专家参与开发,缺少方法学专家,如系统评

表 2 纳入指南的 AGREE II 评价结果 (%)

序号	纳入指南	范围和目的	参与人员	严谨性	清晰性	应用性	编辑独立性	推荐程度
1	Graves 眼病的诊疗策略 ^[7]	62.96	7.41	10.42	88.89	16.67	0	不推荐
2	白塞病诊断和治疗指南 ^[8]	48.15	0	9.72	74.07	16.67	0	不推荐
3	儿童屈光矫正专家共识 (2017) ^[9]	70.37	18.52	16.67	72.22	12.50	0	不推荐
4	感染性角膜病临床诊疗专家共识 (2011 年) ^[10]	37.04	20.37	6.94	55.56	15.28	33.33	修订后推荐
5	感染性眼病细菌学检查操作专家共识 (2015 年) ^[11]	74.07	31.00	11.11	68.52	13.89	0	修订后推荐
6	干眼临床诊疗专家共识 (2013 年) ^[12]	70.37	27.78	11.81	70.37	13.89	33.33	修订后推荐
7	关于白内障围手术期预防感染措施规范化的专家建议 (2013 年) ^[13]	59.26	33.33	26.39	68.52	16.67	33.33	修订后推荐
8	广东省荧光素眼底血管造影操作技术规范专家共识 (2015 年) ^[14]	75.93	38.89	20.83	64.81	25.00	0	修订后推荐
9	激光角膜屈光手术临床诊疗专家共识 (2015 年) ^[15]	77.78	20.37	18.06	70.37	13.89	33.33	修订后推荐
10	急性原发性闭角型青光眼前皮质激素治疗的使用操作专家共识 ^[16]	83.33	14.81	13.89	70.37	13.89	33.33	修订后推荐
11	角膜塑形术的临床风险防控指南 (2017) ^[17]	72.22	27.78	19.44	66.67	12.50	22.22	不推荐
12	弱视诊断专家共识 (2011 年) ^[18]	51.85	20.37	2.78	53.70	5.56	0	不推荐
13	上睑下垂诊治专家共识 ^[19]	79.63	33.33	18.75	74.07	19.44	0	修订后推荐
14	视疲劳诊疗专家共识 (2014 年) ^[20]	79.63	20.37	9.03	77.78	2.78	0	不推荐
15	视神经炎诊断和治疗专家共识 (2014 年) ^[21]	68.52	20.37	21.53	77.78	16.67	0	不推荐
16	视网膜静脉阻塞的中医治疗指南 (草案) ^[22]	72.22	0	7.64	66.67	5.56	0	不推荐
17	术中 Schlemm 管内荧光素钠造影术专家共识 ^[23]	79.63	22.22	9.03	64.81	13.89	33.33	修订后推荐
18	糖尿病视网膜病变中医防治指南 ^[24]	38.89	3.7	5.56	64.81	9.72	0	不推荐
19	糖尿病眼底病防治指南 ^[25]	75.93	18.52	12.5	66.67	18.06	0	不推荐
20	维生素矿物质补充剂在防治年龄相关性白内障中的临床应用: 专家共识 ^[26]	35.19	0	8.33	53.7	5.56	0	不推荐
21	维生素矿物质补充剂在年龄相关性黄斑变性防治中的临床应用: 专家共识 ^[27]	33.33	0	8.33	53.7	8.33	0	不推荐
22	我国白内障术后急性细菌性眼内炎治疗专家共识 (2010 年) ^[28]	64.81	33.33	9.03	75.93	13.89	33.33	修订后推荐
23	我国白内障围手术期非感染性炎症反应防治专家共识 (2015 年) ^[29]	72.22	37.04	20.83	59.26	22.22	33.33	修订后推荐
24	我国白内障摘除术后感染性眼内炎防治专家共识 (2017 年) ^[30]	62.96	33.33	15.28	55.56	20.83	33.33	修订后推荐
25	我国房水流出通路重建术专家共识 (2017 年) ^[31]	79.63	22.22	7.64	62.96	11.11	33.33	修订后推荐
26	我国飞秒激光小切口角膜基质透镜取出手术规范专家共识 (2016 年) ^[32]	53.7	48.15	14.58	68.52	20.83	33.33	修订后推荐
27	我国复合式小梁切除术操作专家共识 (2017 年) ^[33]	59.26	22.22	10.42	68.52	16.67	33.33	修订后推荐
28	我国基于 MRI 的改良视神经蛛网膜下腔间隙垂直截面积测量方法专家共识 (2017 年) ^[34]	77.78	25.93	11.81	61.11	11.11	33.33	修订后推荐
29	我国急性前葡萄膜炎临床诊疗专家共识 (2016 年) ^[35]	42.59	22.22	13.19	68.52	13.89	33.33	修订后推荐
30	我国几种常见眼病的现场流行病学研究方法学标准专家共识 (2016 年) ^[36]	66.67	44.44	15.97	75.93	16.67	33.33	修订后推荐
31	我国睑板腺癌临床诊疗专家共识 (2017 年) ^[37]	75.93	25.93	7.64	74.07	11.11	33.33	修订后推荐
32	我国睑板腺功能障碍诊断与治疗专家共识 (2017 年) ^[38]	77.78	35.19	13.89	77.78	15.28	33.33	修订后推荐
33	我国角膜上皮损伤临床诊治专家共识 (2016 年) ^[39]	37.04	22.22	11.81	74.07	8.33	33.33	修订后推荐
34	我国角膜移植手术用药专家共识 (2016 年) ^[40]	53.70	46.30	15.97	70.37	15.28	33.33	修订后推荐
35	我国角膜移植术专家共识 (2015 年) ^[41]	75.93	27.78	18.06	70.37	18.06	33.33	修订后推荐
36	我国青光眼引流阀植入手术操作规范专家共识 (2016 年) ^[42]	53.70	22.22	12.50	61.11	13.89	33.33	修订后推荐
37	我国散光矫正型人工晶状体临床应用专家共识 (2017 年) ^[43]	81.48	40.74	16.67	64.81	16.67	30.56	修订后推荐
38	我国糖尿病视网膜病变筛查的图像采集及阅片指南 (2017 年) ^[44]	70.37	50.00	12.50	75.93	18.06	33.33	修订后推荐
39	我国糖皮质激素眼用制剂在角膜和眼表疾病治疗中应用的专家共识 (2016 年) ^[45]	72.22	40.74	15.28	66.67	16.67	33.33	修订后推荐

续表 2

序号	纳入指南	范围和目的	参与人员	严谨性	清晰性	应用性	编辑独立性	推荐程度
40	我国外伤性视神经病变内镜下经鼻视神经管减压术专家共识(2016年) ^[46]	77.78	25.93	15.28	64.81	33.33	33.33	修订后推荐
41	我国微导管辅助的 360° 小梁切开术专家共识(2017年) ^[47]	66.67	29.63	6.94	55.56	11.11	33.33	修订后推荐
42	我国斜视分类专家共识(2015年) ^[48]	74.07	29.63	4.86	66.67	8.33	33.33	修订后推荐
43	我国选择性激光小梁成形术治疗青光眼的专家共识(2016年) ^[49]	72.22	22.22	15.28	61.11	16.67	33.33	修订后推荐
44	我国眼科手术管理、感染控制、消毒灭菌指南(一)(二) ^[50,51]	61.11	37.04	10.42	77.78	11.11	33.33	修订后推荐
45	我国翼状胬肉围手术期用药专家共识(2017年) ^[52]	68.52	38.89	16.67	68.52	15.28	33.33	修订后推荐
46	我国原发性开角型青光眼眼内压力梯度专家共识和建议(2017年) ^[53]	61.11	25.93	18.06	70.37	8.33	33.33	修订后推荐
47	我国原发性青光眼诊断和治疗专家共识(2014年) ^[54]	75.93	35.19	7.64	70.37	13.89	0	修订后推荐
48	选择性动脉化治疗视网膜母细胞瘤中国专家共识 ^[55]	61.11	22.22	9.72	61.11	13.89	0	不推荐
49	血管化自体颌下腺移植治疗重症角结膜干燥症指南 ^[56]	74.07	24.07	11.81	61.11	11.11	0	不推荐
50	眼部 CT 和 MRI 检查及诊断专家共识 ^[57]	59.26	22.22	11.81	75.93	8.33	33.33	修订后推荐
51	眼科围手术期预防性应用抗生素现状分析与对策 ^[58]	62.96	3.70	14.58	70.37	11.11	0	不推荐
52	眼眶爆裂性骨折诊疗专家共识(2014年) ^[59]	74.07	20.37	15.28	59.26	11.11	0	不推荐
53	硬性透气性接触镜临床验配专家共识(2012年) ^[60]	72.22	22.22	4.17	66.67	13.89	33.33	修订后推荐
54	早产儿视网膜病变和足月新生儿眼病筛查指南 ^[61]	68.52	14.81	12.50	66.67	25.00	0	不推荐
55	早产儿治疗用氧和视网膜病变防治指南(修订版) ^[62]	74.07	22.22	3.47	68.52	18.06	0	不推荐
56	中国角膜塑形用硬性透气接触镜验配管理专家共识(2016年) ^[63]	70.37	22.22	7.64	44.44	20.83	36.11	修订后推荐
57	中国老年性黄斑变性临床诊断治疗路径 ^[64]	79.63	40.74	54.86	88.89	44.44	0	推荐
58	中国青光眼临床工作指南 ^[65]	53.70	5.56	25.69	66.67	1.39	0	不推荐
59	中国早产儿视网膜病变筛查指南(2014年) ^[66]	75.93	20.37	17.36	59.26	12.5	0	不推荐
60	重视高度近视防控的专家共识(2017) ^[67]	74.07	20.37	14.58	64.81	5.56	0	不推荐

表 3 不同时期发表指南的 AGREE II 得分比较

发表时间	各领域得分(均数(极差), %)					
	范围和目的	参与人员	严谨性	清晰性	应用性	编辑独立性
2012~2017年(51篇)	67.4(33.3, 83.3)	27.0(0, 50.0)	13.9(3.5, 54.9)	67.5(44.4, 88.9)	15.3(2.8, 44.4)	22.0(0, 36.1)
2001~2011年(9篇)	60.3(39.0, 75.9)	12.1(0, 33.3)	11.0(2.8, 25.7)	66.7(53.7, 75.9)	10.3(1.4, 18.1)	3.7(0, 33.3)
合计(60篇)	66.4(33.3, 83.3)	24.7(0, 50.0)	13.5(2.8, 54.9)	67.4(44.4, 88.9)	14.5(1.4, 44.4)	19.3(0, 36.1)

表 4 我国眼科指南与国际指南、国内指南的比较结果

指南来源	指南发表年份	纳入指南数量	各领域得分(%)					
			范围和目的	参与人员	严谨性	清晰性	应用性	编辑独立性
国内眼科	2001~2017	60	66.3	24.6	13.5	67.3	14.5	19.5
国内指南 ^[68]	2012~2013	78	24.4	10.5	7.0	31.9	7.3	4.0
国际指南 ^[69]	2003~2007	206	71.0	37.0	44.0	68.0	23.0	33.0

价、流行病学、统计学等方面专家的参与。大多数指南对于使用者的描述也不够明确。

2.3.3 严谨性 纳入指南此领域平均得分 13.5%，其中 54 篇(90.0%)得分小于 20.0%，仅 1 篇(1.7%)得分大于 50.0%。绝大多数指南没有描述应用系统方法检索证据，缺乏对于证据选择的标准及证据强

度和局限性的描述，对于建议的形成方法描述不够充分。形成推荐建议时对健康的影响有所考虑，但不充分。没有指南在发布前进行外部专家评审，也没有指南更新计划。仅有《中国老年性黄斑变性临床诊断治疗路径》^[64]明确描述指南检索方法、证据选择标准、证据强度和推荐建议形成的方法等。

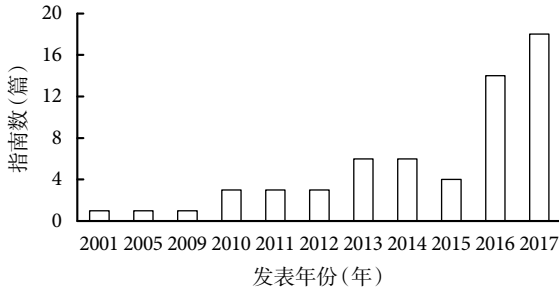


图 2 中国眼科临床实践指南发表年份

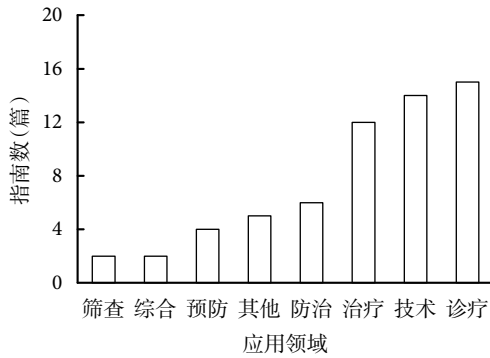


图 3 中国眼科临床实践指南应用领域

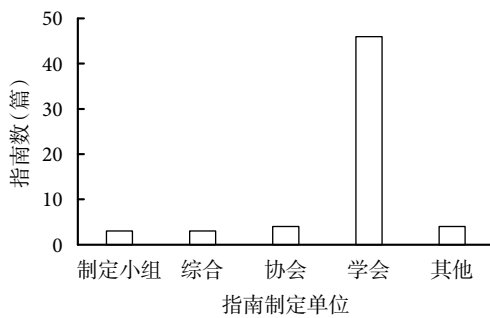


图 4 中国眼科临床实践指南制定单位

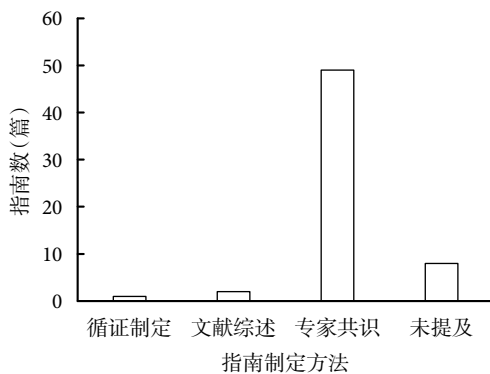


图 5 中国眼科临床实践指南制定方法

2.3.4 清晰性 纳入指南此领域平均得分 67.4%，仅 1 篇 (1.7%) 指南得分 < 50.0%，最高得分为 88.89%。指南推荐意见的陈述比较明确，对某一问题能从多方面进行考虑。比如《儿童屈光矫正专家共识》^[9]对不同年龄段儿童的屈光不正矫正分别

讨论，对睫状肌麻痹剂也给出了多种选择，并就每一种药物的适用条件做出了详细描述。仍有一些文献对于指南中主要问题的推荐建议强调不够，读者不易在文中发现相关建议。

2.3.5 应用性 纳入指南此领域平均得分 14.5%，52 篇 (86.7%) 得分不到 20.0%。大多指南未考虑指南应用时的促进和阻碍因素，缺乏指南应用相关意见或工具的提供，也没有考量推荐建议所需要的潜在资源。仅部分指南描述了推荐建议应用时的监督标准，比如《上睑下垂诊治专家共识》^[9]明确指出术中矫正量的标准。

2.3.6 编辑独立性 纳入指南此领域平均得分 19.3%，其中 25 篇 (41.7%) 得分为 0，最高得分 36.1%。多数指南的资金来源不明，并未描述指南开发小组成员的利益冲突，仅有 35 篇指南声明与相关产品的生产和销售厂商无直接经济利益关系。

2.3.7 总体指南推荐程度 根据 6 个领域的 AGREE II 评分 (表 2)，60 篇指南中仅 1 篇 (1.7%) 为值得推荐，21 篇 (35%) 不推荐使用，38 篇 (63.3%) 建议修订后使用。

3 名研究者运用 AGREE II 工具独立评价纳入指南的结果一致性较好 [ICC=0.73, 95%CI (0.62, 0.81)]，范围和目的、参与人员、严谨性、清晰性、应用性和编辑独立性 6 个领域评价结果 ICC 分别为 0.56、0.84、0.75、0.48、0.41、0.98。

2.4 制订时间与指南质量的关系

纳入指南中，近 5 年 (2013 ~ 2017 年) 发表 48 篇 (80.0%)，5 年以前发表 12 篇 (20.0%)。近 5 年发表指南的 AGREE II 得分在除领域 4 以外的 5 个领域都高于 5 年前发表的指南，参与人员、编辑独立性分别增加了 14.34% 和 14.77%；范围和目的、严谨性、应用性分别增加了 7.25%、4.98% 和 3.36% (表 3)。

2.5 我国眼科指南与国际指南、国内指南的比较结果

我国眼科指南 AGREE II 得分与国际平均水平比较存在一定差距，尤其在参与人员、严谨性、应用性和编辑独立性这几个方面的得分差距较大，最大差值达到 30.5%。与国内指南平均水平比较，眼科指南的质量水平较优，AGREE II 6 个领域的得分都高于国内指南的平均值 (表 3)。

3 讨论

本研究首次使用 AGREE II 工具评价我国眼科临床实践指南的方法学质量。本研究纳入了 2001 ~ 2017 年发表的中文眼科指南共 60 部，从

AGREE II 得分看, 指南总体质量不高, 且差异较大。范围和目的、清晰性两个领域得分尚可, 参与人员、严谨性、应用性和编辑独立性得分低。近五年发表的眼科指南较以前发表的指南质量有所提高。

包含条目最多的严谨性领域得分最低。绝大多数国内眼科指南对于证据的选择和评价没有提及, 包括没有提供证据检索方法、证据选择标准和证据本身质量的考量。证据本身质量是指南质量的基础^[70], 来源不明、没有质量保证的证据可能降低指南的质量。大多数指南使用专家共识的方法形成推荐意见并以“专家共识”命名。有研究发现以“专家共识”命名指南的严谨性得分低于平均水平^[71], 但本研究发现纳入指南不管题为“专家共识”或“指南”, 在本领域得分均很低。所有指南都没有叙述有关专家外部评审方面信息, 所以指南在发布前是否经过外部评审不明确, 这点与国际上广泛使用的眼科指南相似^[72-75]。有研究推荐指南至少 3 年更新一次^[76], 但本研究中所有指南都没有设定更新步骤, 一些 10 多年前发布的指南截至目前仍未更新^[25, 65]。

指南的应用性指其在制订过程中考虑了应用时潜在的阻碍、需要的资源、辅助实施的附加材料和指南使用的审计或监督标准, 即使指南拥有高质量的证据但不重视指南的临床应用性也会阻碍其有效地指导医疗实践。本研究中应用性得分低, 平均得分只有 14.5%, 得分最高的指南也没有超过 50.0%^[64], 说明眼科指南在推广指南实施方面没有充分考虑, 建议向国外高质量指南学习。例如英国国家卫生与保健研究所 (National Institute for Health and Care Excellence) 开发的青光眼指南^[77]不仅提供了成本-效益分析, 并且在每一条推荐建议后都提供了“经济考量”。

除去没有提供作者具体信息的 7 部指南^[8, 22, 24, 26, 27, 62, 65], 大多数指南都给出了参与形成推荐共识的专家名单以及他们的工作单位, 但没有陈述各个作者在指南开发过程中所扮演的角色。从作者名单中看出, 大多数指南缺乏方法学专家的参与。根据 AGREE II 的建议, 指南开发还应纳入目标人群的意见, 但是没有指南记录是否有目标人群参与。指南制订小组成员应保证多样性, 才能确保制订的建议合理、全面, 避免对某些领域的偏见^[70]。指南中的推荐建议大多可以通过分段和编号快速定位, 然而国际上一些表述清晰、有效的眼科指南还采用了在附件中总结关键推荐意见^[78]或在证据前设置方框标记证据强度^[79]的方法。一些指南的内容

没有涉及编辑独立性, 其他指南只声明了“内容与相关产品的生产和销售厂商无经济利益关系”, 没有具体资金来源的介绍, 也没有阐述小组成员的利益关系, 对于指南潜在利益冲突的探究不够充分。

本研究结果显示, 2013~2017 年 5 年间发表的指南与 2013 年之前发表的指南相比, 在数量与质量上都呈上升趋势, 这与循证医学在我国的快速普及和发展密不可分^[80]。指南制订工作近年来在我国逐渐受到重视, 各学术组织纷纷推出指南制订规范, 国内学者对于指南及其方法学的研究不断深入, 一批高质量的国内原创指南的发表也促进了眼科指南的提高。

我国眼科指南质量与我国现阶段的社会经济发展水平相适应。我国的临床实践自 20 世纪 80 年代以来, 总体来讲是一种向国际的应用性学习。由于知识传播途径差异, 不同层级的医院接受国际先进知识、理念和对先进技术的掌握存在一定的时间差, 因而在应用新技术、新产品、新方案的态度和能力方面也存在差别。另外, 不同地区受社会经济条件制约, 对同一疾病可能有不同的应对策略, 从而导致我国眼科医生在指南制订时, 难以形成较为统一的意见, 仅能采取专家共识的方式进行, 而且对很多问题只能提出原则性意见。此外, 我国高质量随机对照临床试验开展不多, 纵向预后研究也较少, 导致基于我国临床实践的可引用证据较少, 从而在一定程度上导致我国建立以证据为基础的指南存在一定的困难。另外, 我国眼科行业协会及临床医生, 过多地强调临床实践的个性化、差异性, 而对遵循指南和规范进行临床实践的重要性认识不够, 导致指南制订过程不够严谨和透明。

本研究存在局限性: ① 纳入指南仅来源于计算机检索, 可能遗漏一些发表在其他渠道, 如书本、宣传手册等的指南; ② 文献语言限定为中文, 可能错过在英文杂志上发表的中国指南; ③ 由于发表杂志篇幅限制, 一些指南可能没有完全报告相关信息, 导致指南得分降低, 导致结果出现偏倚; ④ 虽然 AGREE II 工具的有效性和可靠性已经得到证明, 但评价中仍不可避免地受到评价人员主观因素的影响; ⑤ AGREE II 主要评价指南的方法学质量, 但方法学质量更多取决于指南制订人员的报告涵盖了哪些内容, 因此方法学的高质量并不等于证据的高质量 and 推荐建议的有效性。

综上所述, 中国眼科临床实践指南总体质量不高, 虽然高于国内指南平均水平, 但与国际水平相

比还有不小差距,主要体现在参与人员、严谨性、应用性和编辑独立性几方面。在今后的指南制订工作中,我们应主动学习并依照国际指南制订推荐方法,规范流程、严格证据选择、着实增强制订过程的透明度和独立性、注重指南的时效性和定期更新机制,还应加强基于我国临床问题和临床实践的相关研究,为未来我国制订循证指南提供基础。

参考文献

- Institute of Medicine (US) Committee on Clinical Practice Guidelines, Field MJ, Lohr KN. Guidelines for Clinical Practice: From Development to Use. Bethesda: Institute of Medicine National Academy, 1992.
- Lum F, Feder RS, McLeod SD, et al. The preferred practice pattern guidelines in ophthalmology. *Ophthalmology*, 2016, 123(5): 928-929.
- Woolf SH, Grol R, Hutchinson A, et al. Clinical guidelines: potential benefits, limitations, and harms of clinical guidelines. *BMJ*, 1999, 318(7182): 527-530.
- AGREE Next Steps Consortium (2009). The AGREE II Instrument, 2011. Available at: <http://www.agreetrust.org>.
- Vlayen J, Aertgeerts B, Hannes K, et al. A systematic review of appraisal tools for clinical practice guidelines: multiple similarities and one common deficit. *Int J Qual Health Care*, 2005, 17(3): 235-242.
- Wang Y, Luo Q, Li Y, et al. Quality assessment of clinical practice guidelines on the treatment of hepatocellular carcinoma or metastatic liver cancer. *PLoS One*, 2014, 9(8): e103939.
- 李佳智, 薛耀明. Graves 眼病的诊疗策略. *中国社区医师*, 2012, (41): 12.
- 中华医学会风湿病学分会. 白塞病诊断和治疗指南. *中华风湿病学杂志*, 2011, 15(5): 345-347.
- 中华医学会眼科学分会眼视光学组. 儿童屈光矫正专家共识 (2017). *中华眼视光学与视觉科学杂志*, 2017, 19(12): 705-710.
- 中华医学会眼科学分会角膜病学组. 感染性角膜病临床诊疗专家共识 (2011 年). *中华眼科杂志*, 2012, 48(1): 72-75.
- 眼科检验协助组. 感染性眼病细菌学检查操作专家共识 (2015 年). *中华眼视光学与视觉科学杂志*, 2016, 18(1): 1-4.
- 中华医学会眼科学分会角膜病学组. 干眼临床诊疗专家共识 (2013 年). *中华眼科杂志*, 2013, 49(1): 73-75.
- 中华医学会眼科学分会白内障和人工晶状体学组. 关于白内障围手术期预防感染措施规范化的专家建议 (2013 年). *中华眼科杂志*, 2013, 49(1): 76-78.
- 广东省眼底病影像诊疗中心, 广东省中西医结合学会眼科专业委员会. 广东省荧光素眼底血管造影操作技术规范专家共识 (2015 年). *广东医学*, 2016, 37(12): 1789-1791.
- 中华医学会眼科学分会角膜病学组. 激光角膜屈光手术临床诊疗专家共识 (2015 年). *中华眼科杂志*, 2015, 51(4): 249-254.
- 中华医学会眼科学分会青光眼学组. 急性原发性闭角型青光眼糖皮质激素治疗的使用操作专家共识. *眼科*, 2017, (2): 76-77.
- 中华医学会眼科学分会眼视光学组. 角膜塑形术的临床风险控制指南 (2017). *中华眼视光学与视觉科学杂志*, 2017, 19(8): 449-453.
- 中华医学会眼科学分会斜视与小兒眼科学组. 弱视诊断专家共识 (2011 年). *中华眼科杂志*, 2011, 47(8): 768-768.
- 《上睑下垂诊治专家共识》制定专家组. 上睑下垂诊治专家共识. *中华医学杂志*, 2017, 97(6): 406-411.
- 中华医学会眼科学分会眼视光学组. 视疲劳诊疗专家共识 (2014 年). *中华眼视光学与视觉科学杂志*, 2014, 16(7): 385-387.
- 中华医学会眼科学分会神经眼科学组. 视神经炎诊断和治疗专家共识 (2014 年). *中华眼科杂志*, 2014, 50(6): 459-463.
- 浙江省中医药学会眼科分会. 视网膜静脉阻塞的中医治疗指南 (草案). 杭州: 浙江省中医药学会眼科分会继续教育学习班论文集, 2009.
- 中华医学会眼科学分会青光眼学组. 术中 Schlemm 管内荧光素钠造影术专家共识. *眼科*, 2017, (2): 77-78.
- 中华中医药学会. 糖尿病视网膜病变中医防治指南. *中国中医药现代远程教育*, 2011, 9(4): 154-155.
- 姚毅, 赵军平, 马志中, 等. 糖尿病眼底病防治指南. *中国实用眼科杂志*, 2001, 19(2): 33-43.
- 中华医学会. 维生素矿物质补充剂在防治年龄相关性白内障中的临床应用: 专家共识. *中华临床营养杂志*, 2013, 21(3): 191-194.
- 中华医学会. 维生素矿物质补充剂在年龄相关性黄斑变性防治中的临床应用: 专家共识. *中华临床营养杂志*, 2013, 21(4): 257-260.
- 中华医学会眼科学分会白内障与人工晶状体学组. 我国白内障术后急性细菌性眼内炎治疗专家共识 (2010 年). *中华眼科杂志*, 2010, 46(8): 764-766.
- 中华医学会眼科学分会白内障与人工晶状体学组. 我国白内障围手术期非感染性炎症反应防治专家共识 (2015 年). *中华眼科杂志*, 2015, 51(3): 163-166.
- 中华医学会眼科学分会白内障及人工晶状体学组. 我国白内障摘除手术后感染性眼内炎防治专家共识 (2017 年). *中华眼科杂志*, 2017, 53(11): 810-813.
- 中华医学会眼科学分会青光眼学组. 我国房水流出通路重建术专家共识 (2017 年). *中华眼科杂志*, 2017, 53(3): 167-169.
- 中华医学会眼科学分会眼视光学组. 我国飞秒激光小切口角膜基质透镜取出手术规范专家共识 (2016 年). *中华眼科杂志*, 2016, 52(1): 15-21.
- 中华医学会眼科学分会青光眼学组. 我国复合式小梁切除术操作专家共识 (2017 年). *中华眼科杂志*, 2017, 53(4): 249-251.
- 中华医学会眼科学分会青光眼学组. 我国基于 MRI 的改良视神经网膜下腔间隙垂直截面积测量方法专家共识 (2017 年). *中华眼科杂志*, 2017, 53(4): 252-254.
- 中华医学会眼科学分会眼免疫学组. 我国急性前葡萄膜炎临床诊疗专家共识 (2016 年). *中华眼科杂志*, 2016, 52(3): 164-166.
- 中华医学会眼科学分会防盲和流行病学组. 我国几种常见眼病的现场流行病学研究方法学标准专家共识 (2016 年). *中华眼科杂志*, 2016, 52(11): 805-811.
- 中华医学会眼科学分会眼整形眼眶病学组. 我国睑板腺癌临床诊疗专家共识 (2017 年). *中华眼科杂志*, 2017, 53(6): 413-415.
- 亚洲干眼协会中国分会, 海峡两岸医药交流协会眼科专业委员会眼表与泪液病学组. 我国睑板腺功能障碍诊断与治疗专家共识 (2017 年). *中华眼科杂志*, 2017, 53(9): 657-661.
- 中华医学会眼科学分会角膜病学组. 我国角膜上皮损伤临床诊疗专家共识 (2016 年). *中华眼科杂志*, 2016, 52(9): 644-648.
- 中华医学会眼科学分会角膜病学组. 我国角膜移植手术用药专家共识 (2016 年). *中华眼科杂志*, 2016, 52(10): 733-737.
- 中华医学会眼科学分会角膜病学组. 我国角膜移植术专家共识 (2015 年). *中华眼科杂志*, 2015, 51(12): 888-891.
- 中华医学会眼科学分会青光眼学组. 我国青光眼引流阀植入手术操作规范专家共识 (2016 年). *中华眼科杂志*, 2016, 52(6): 407-409.

- 43 中华医学会眼科学分会白内障与人工晶状体学组. 我国散光矫正型人工晶状体临床应用专家共识 (2017 年). *中华眼科杂志*, 2017, 53(1): 7-10.
- 44 中华医学会眼科学分会眼底病学组, 中国医师协会眼科医师分会眼底病专业委员会. 我国糖尿病视网膜病变筛查的图像采集及阅片指南 (2017 年). *中华眼科杂志*, 2017, 53(12): 890-896.
- 45 中华医学会眼科学分会角膜病学组. 我国糖皮质激素眼用制剂在角膜和眼表疾病治疗中应用的专家共识 (2016 年). *中华眼科杂志*, 2016, 52(12): 894-897.
- 46 中华医学会眼科学分会神经眼科学组. 我国外伤性视神经病变内镜下经鼻视神经管减压术专家共识 (2016 年). *中华眼科杂志*, 2016, 52(12): 889-893.
- 47 中华医学会眼科学分会青光光学组. 我国微导管辅助的 360° 小梁切开术专家共识 (2017 年). *中华眼科杂志*, 2017, 53(3): 170-171.
- 48 中华医学会眼科学分会斜视与小儿眼科学组. 我国斜视分类专家共识 (2015 年). *中华眼科杂志*, 2015, 51(6): 408-410.
- 49 中华医学会眼科学分会青光光学组. 我国选择性激光小梁成形术治疗青光眼的专家共识 (2016 年). *中华眼科杂志*, 2016, 52(7): 486-489.
- 50 中国医师协会眼科医师分会, 中华预防医学会医院感染专业委员会, 中华预防医学会消毒分会, 等. 我国眼科手术管理、感染控制、消毒灭菌指南 (一). *中华眼科杂志*, 2016, 52(3): 167-173.
- 51 中国医师协会眼科医师分会, 中华预防医学会医院感染专业委员会, 中华预防医学会消毒分会, 等. 我国眼科手术管理、感染控制、消毒灭菌指南 (二). *中华眼科杂志*, 2016, 52(4): 244-252.
- 52 亚洲干眼协会中国分会, 海峡两岸医药交流协会眼科专业委员会眼表与泪液病学组. 我国翼状胬肉围手术期用药专家共识 (2017 年). *中华眼科杂志*, 2017, 53(9): 653-656.
- 53 中华医学会眼科学分会青光光学组. 我国原发性开角型青光眼眼压梯度专家共识和建议 (2017 年). *中华眼科杂志*, 2017, 53(2): 89-91.
- 54 中华医学会眼科学分会青光光学组. 我国原发性青光眼诊断和治疗专家共识. *中华眼科杂志*, 2008, 44(9): 862-863.
- 55 中国抗癌协会肿瘤介入分会儿童肿瘤专家委员会. 选择性眼动脉化疗治疗视网膜母细胞瘤中国专家共识. *中华介入放射学电子杂志*, 2016, 4(3): 129-131.
- 56 血管化自体颌下腺移植治疗重症角结膜干燥症研究项目组. 血管化自体颌下腺移植治疗重症角结膜干燥症指南. *中华口腔医学杂志*, 2010, 45(7): 391-393.
- 57 中华医学会放射学分会头颈学组. 眼部 CT 和 MRI 检查及诊断专家共识. *中华放射学杂志*, 2017, 51(9): 648-653.
- 58 郑钦象, 李文生. 眼科围手术期预防性应用抗生素现状分析与对策. *中国实用眼科杂志*, 2010, 28(11): 1171-1175.
- 59 中华医学会眼科学分会眼整形眼眶病学组. 眼眶爆裂性骨折诊疗专家共识 (2014 年). *中华眼科杂志*, 2014, 50(8): 624-625.
- 60 中华医学会眼科学分会眼视光学组. 硬性透气性接触镜临床验配专家共识 (2012 年). *中华眼科杂志*, 2012, 48(5): 467-469.
- 61 张国明, 李娜, 张福燕. 早产儿视网膜病变和足月新生儿眼病筛查指南. *眼科新进展*, 2014, 34(2): 101-107.
- 62 中国医师协会新生儿科医师分会. 早产儿治疗用氧和视网膜病变防治指南 (修订版). *中华实用儿科临床杂志*, 2013, 28(23): 1835-1836.
- 63 国际角膜塑形学会亚洲分会. 中国角膜塑形用硬性透气接触镜验配管理专家共识 (2016 年). *中华眼科杂志*, 2016, 52(5): 325-327.
- 64 中华医学会眼科学分会眼底病学组中国老年性黄斑变性临床指南与临床路径制订委员会. 中国老年性黄斑变性临床诊断治疗路径. *中华眼底病杂志*, 2013, 29(4): 343-355.
- 65 中华医学会眼科学分会青光光学组. 《中国青光临床工作指南》(2005). *中华眼科杂志*, 2005, 41(12): 1140-1143.
- 66 中华医学会眼科学分会眼底病学组. 中国早产儿视网膜病变筛查指南 (2014 年). *中华眼科杂志*, 2014, 50(12): 933-935.
- 67 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). *中华眼视光学与视觉科学杂志*, 2017, 19(7): 385-389.
- 68 李楠, 姚亮, 吴琼芳, 等. 2012 ~ 2013 年中国大陆期刊发表临床实践指南质量评价. *中国循证医学杂志*, 2015, 15(3): 259-263.
- 69 Alonso-Coello P, Irfan A, Solà I, *et al*. The quality of clinical practice guidelines over the last two decades: a systematic review of guideline appraisal studies. *Qual Saf Health Care*, 2010, 19(6): e58.
- 70 Institute of Medicine (US) Committee on Standards for Developing Trustworthy Clinical Practice Guidelines, Graham R, Mancher M, *et al*. Clinical practice guidelines we can Trust. Washington (DC): National Academies Press (US), 2011.
- 71 Chen Y, Hu S, Wu L, *et al*. Clinical practice guidelines for hypertension in China: a systematic review of the methodological quality. *BMJ Open*, 2015, 5(7): e008099.
- 72 Wu CM, Wu AM, Young BK, *et al*. An evaluation of cataract surgery clinical practice guidelines. *Br J Ophthalmol*, 2015, 99(3): 401-404.
- 73 Wu CM, Wu AM, Young BK, *et al*. An appraisal of clinical practice guidelines for diabetic retinopathy. *Am J Med Qual*, 2016, 31(4): 370-375.
- 74 Wu AM, Wu CM, Young BK, *et al*. Critical appraisal of clinical practice guidelines for age-related macular degeneration. *J Ophthalmol*, 2015, 2015: 710324.
- 75 Wu AM, Wu CM, Young BK, *et al*. Evaluation of primary open-angle glaucoma clinical practice guidelines. *Can J Ophthalmol*, 2015, 50(3): 192-196.
- 76 Shekelle PG, Ortiz E, Rhodes S, *et al*. Validity of the agency for healthcare research and quality clinical practice guidelines: how quickly do guidelines become outdated? *JAMA*, 2001, 286(12): 1461-1467.
- 77 National Collaborating Centre for Acute Care (UK). Glaucoma: diagnosis and management of chronic open angle glaucoma and ocular hypertension. London: National Collaborating Centre for Acute Care, 2009.
- 78 American Academy of Ophthalmology Retina/Vitreous Panel. Preferred Practice Pattern® Guidelines: Diabetic Retinopathy, 2017. Available at: <https://www.aao.org/preferred-practice-pattern/diabetic-retinopathy-ppp-updated-2017>.
- 79 Royal College of Ophthalmologists. Cataract Surgery Guidelines 2010. Available at: <https://www.rcophth.ac.uk/wp-content/uploads/2014/12/2010-SCI-069-Cataract-Surgery-Guidelines-2010-SEPTEMBER-2010-1.pdf>.
- 80 李幼平, 李静, 孙鑫, 等. 循证医学在中国的起源与发展: 献给中国循证医学 20 周年. *中国循证医学杂志*, 2016, 16(1): 2-6.