

# 基于 AGREE II 与 AGREE-China 对肺栓塞指南/共识质量的评价

张静<sup>1,2</sup> 李晓桐<sup>1,3</sup> 汤骐羽<sup>4</sup> 闫盈盈<sup>1,3</sup> 翟所迪<sup>1,3</sup>

(1. 北京大学第三医院药剂科 北京 100191; 2. 北京市羊坊店医院药剂科; 3. 北京大学医学部药物评价中心; 4. 中国医学科学院肿瘤医院药物临床试验研究中心)

**摘要 目的:**使用临床指南研究和评估工具 II (AGREE II) 和中国临床实践指南评价工具 (AGREE-China) 对肺栓塞指南/共识进行评价, 以了解其整体质量及两个指南评价工具的相关性和特点, 为肺栓塞指南/共识和指南评价工具的选择及修订提供参考。**方法:**检索 PubMed、Embase、CNKI、WanFang Data、SinoMed 数据库, 检索时限均为从建库至 2021 年 8 月 18 日, 搜集肺栓塞指南/共识, 分别使用 AGREE II 和 AGREE-China 对其进行质量评价, 记录评价时间, 并通过评价结果求 Pearson 相关系数 ( $r$ ), 分析两个指南评价工具的相关性。**结果:**纳入肺栓塞指南 13 部、共识 7 部; 指南各领域及整体质量得分均高于共识; 指南/共识在应用性 (经济性)、参与人员 (科学性/严谨性) 两个领域得分较低; AGREE II 与 AGREE-China 的评价结果具有相关性 ( $r=0.948, P<0.001$ ), 平均评价时间分别约为 47 min 和 32 min。**结论:**纳入的肺栓塞指南/共识的应用性 (经济性)、参与人员 (科学性/严谨性) 领域的质量有待改善; AGREE II 和 AGREE-China 具有显著相关的评价效力, 且 AGREE-China 缩短了评价时间, 建议将 AGREE-China 改为 AGREE-Simplify。

**关键词** 临床指南研究和评估工具 II; 中国临床实践指南评价工具; 肺栓塞; 指南; 共识; 质量评价

**中图分类号:** R563.5 **文献标识码:** A **文章编号:** 1005-0698 (2022) 03-0183-07

**DOI:** 10.19960/j.cnki.issn1005-0698.2022.03.008

## Quality Evaluation of Pulmonary Embolism Guidelines/Consensuses based on AGREE II and AGREE-China

Zhang Jing<sup>1,2</sup>, Li Xiaotong<sup>1,3</sup>, Tang Qiyu<sup>4</sup>, Yan Yingying<sup>1,3</sup>, Zhai Suodi<sup>1,3</sup>

1. Department of Pharmacy, Peking University Third Hospital, Beijing 100191, China; 2. Department of Pharmacy, Beijing Yangfangdian Hospital; 3. Institute for Drug Evaluation, Peking University Health Science Center; 4. Center of GCP, Cancer Hospital Chinese Academy of Medical Sciences

**ABSTRACT Objective:** Through the quality evaluation of pulmonary embolism guidelines/consensuses by AGREE II and AGREE-China, to get the overall quality of pulmonary embolism guidelines/consensuses and the correlation and characteristics of the two guideline evaluation tools, to provide a reference for usage and revision of the guidelines/consensuses and the evaluation tools. **Methods:** PubMed, Embase, CNKI, WanFang Data and SinoMed databases were searched

通信作者: 翟所迪 Tel: (010) 82266686 E-mail: zhaisuodi@163.com

14 Liu C, Zhang YT, Pen ZY. Aerosolized amikacin as adjunctive therapy of ventilator-associated pneumonia caused by multidrug-resistant Gram-negative bacteria: A single-center randomized controlled trial[J]. Chin Med J (Engl), 2017, 130 (10): 1196-1201

15 闫峻峰, 刘翌. 四川省医疗机构辅助用药的药事管理实践[J]. 中国药房, 2017, 28(4): 450-454

16 杨香瑜, 陈辰, 张韶辉, 等. 临床药师基于疾病诊断相关分组数据参与消化内科药事精细化管理的实践[J]. 中南药学, 2020, 18(7): 1219-1222

17 孙雪林, 张亚同, 胡欣. 临床药师在 DRG 实施中的作用思考[J]. 中国合理用药探索, 2020, 17(8): 8-10

18 杨香瑜, 陈辰, 胡松等. 基于疾病诊断相关分组实施重点监控药品精细化管理的实践[J]. 中国医院用药评价与分析, 2021, 21(5): 612-615

19 Lee WS, Kang DW, Back JH, et al. Cutoff value of serum procalcitonin as a diagnostic biomarker of infection in end-stage renal disease patients[J]. Korean J Intern Med, 2015, 30(2): 198-204

20 Grace E, Turner RM. Use of procalcitonin in patients with various degrees of chronic kidney disease including renal replacement therapy[J]. Clin Infect Dis, 2014, 59(12): 1761-1767

(2021-08-13 收稿 2022-01-30 修回)

to collect guidelines/consensuses on pulmonary embolism from the inception to August 18, 2021. AGREE II and AGREE-China were used to evaluate the quality of the included guidelines/consensuses, and the time was recorded. The Pearson correlation coefficient ( $r$ ) was obtained by the evaluation results, then got the correlation of the two guideline evaluation tools. **Results:** Thirteen guidelines and seven consensuses on pulmonary embolism were included. According the quality evaluation results by AGREE II and AGREE-China, the average scores of all the domains and overall quality of the guidelines were higher than the consensuses, and the average scores of the two domains on applied (economic) and participants (scientific/rigorous) were lower. The correlation of AGREE II and AGREE-China was highly significant ( $r=0.948$ ,  $P<0.001$ ), and average time of the quality evaluation was respectively approximately 47 min and 32 min. **Conclusion:** The domains on applied (economic) and participants (scientific/rigorous) of the included guidelines/consensuses need to be improved. AGREE II and AGREE-China have significantly correlated evaluation effectiveness, while AGREE-China shortens the evaluation time, and it is recommended to change the name of AGREE-China into AGREE-Simplify.

**KEY WORDS** AGREE II; AGREE-China; Pulmonary embolism; Guideline; Consensus; Quality evaluation

指南和共识是连接证据和临床实践的桥梁。合理高效的诊疗决策需要高质量的指南和共识予以支持,因此,指南质量的评价尤为重要。目前,由 AGREE Next Steps 协会修订发布的临床指南研究和评估工具 II (The Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation II, AGREE II) 是国际指南质量评价的“金标准”<sup>[1]</sup>,但其对评价者专业和评价方法的掌握要求较高,且可能不完全适合评价中国指南。因此,经国家卫生健康委员会医管中心标准处立项成立,在中华医学会临床流行病学和循证医学分会等组织的支持下,由复旦大学王吉耀老师牵头制定发布了中国临床实践指南评价工具(The Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation in China, AGREE-China)<sup>[2]</sup>,该指南评价工具的实际应用较少,有必要对 AGREE II 与 AGREE-China 进行进一步比较。

Jiménez 等<sup>[3]</sup>研究结果显示,有效的治疗干预措施和更好的指南依从性,对急性肺血栓栓塞症(pulmonary thromboembolism, PTE)的预后积极的作用。PTE 是肺栓塞(pulmonary embolism, PE)的最常见类型<sup>[4]</sup>。目前临床上有多部肺血栓栓塞症/肺栓塞(以下简称“肺栓塞”)诊疗的指南/共识使用,而各指南/共识的质量参差不齐。本研究使用 AGREE II 和 AGREE-China 两个指南评价工具分别对纳入的肺栓塞指南/共识进行质量评价,了解相关指南/共识的整体质量及两个评价工具的相关性和不同特点,为肺栓塞指南/共识与指南质量评价工具的选择与修订提供参考。

## 1 资料与方法

### 1.1 检索策略

检索 PubMed、Embase、CNKI、WanFang Data、Si-

noMed 数据库,搜集肺栓塞指南/共识,检索时限均为从建库至 2021 年 8 月 18 日,中文检索词包括:肺栓塞、肺血栓栓塞症、指南、共识,英文检索词包括:lung embolism、lung thromboembolism、pulmonary embolism、pulmonary thromboembolism、consensus、recommendation、guideline。

### 1.2 纳入排除标准

纳入标准:①以肺栓塞为主要诊断,包含药物治疗内容的临床实践指南或专家共识;②以医学组织、相关专业协会或政府机构名义发布;③可获取全文;④以中文、英文的形式发布;排除标准:①有更更新的旧版本指南或共识;②重复及重复译版指南或共识;③特殊人群或单一药物的指南或共识。

### 1.3 文献筛选

根据检索策略及纳排标准,将检索到的文献导入 NoteExpress 文献检索与管理系统,经查重删除重复项后,通过题录信息进行文献初筛,初筛所得的文献通过阅读原文,最终纳入研究。

### 1.4 质量评价工具

本研究使用 AGREE II 和 AGREE-China 两个指南评价工具分别对肺栓塞指南/共识的整体质量进行评价,具体方法如下<sup>[2,5]</sup>:

AGREE II 指南评价工具由 6 个领域、23 个条目,包括范围和目的、参与人员、制定的严谨性、清晰性、应用性、编辑独立性及全面评价中的总体质量评分和评价[推荐、推荐(修订后使用)、不推荐]组成。每个条目 1~7 分,1 分为很不同意,2~6 分为部分同意,7 分为很同意。

AGREE-China 指南评价工具包括 5 个领域、15 个条目,包括科学性/严谨性、有效性/安全性、经济性、可用性/可行性、利益冲突及总分和整体印象评价(强推荐、弱推荐、不推荐)组成。将条目 14 中限

定的“中国研究证据”评分要点替换为“指南/共识的制定机构所在国家/区域研究证据”。每个条目0~5分,0分为完全不符合,1~4分为部分符合,5分为完全符合,具有相应的评分标准及权重。

两位评价员在经过 AGREE II 和 AGREE-China 评价系统培训、熟读并理解指南/共识内容结构后,分别独立对每部纳入的肺栓塞指南/共识的质量进行评价,并由一位评价员记录评价时间。质量评价结果存在差异时,若相差1分,则保留较低分值;若相差2分,则取其平均值;若相差大于2分时,两位评价员通过讨论达成共识,无法达成共识,则由第三人参与讨论并解决分歧。指南/共识每个领域的得分及总体评价得分/总分均按公式:(实际得分-最小可能得分)/(最大可能得分-最小可能得分)×100%,计算百分得分。

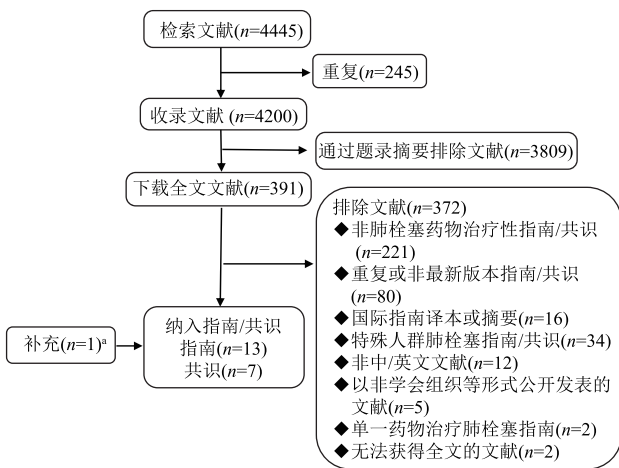
### 1.5 统计方法

使用 SPSS Statistics 17.0、Excel 软件进行数据的处理与分析。计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示;两个指南评价工具的相关性以 Pearson 相关系数( $r$ )衡量<sup>[6]</sup>, $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 文献检索结果

共纳入 20 部肺栓塞相关指南/共识,包括 13 部指南和 7 部共识;指南/共识的制定组织分别来自 9 个国家(美国、英国、西班牙、中国、日本、韩国、南非、澳大利亚/新西兰)和一个区域(欧洲)。具体检索流程图见图 1。



注:\* 通过阅读文献方式补充纳入。

图 1 肺栓塞指南/共识的检索流程

### 2.2 质量评价结果

2.2.1 AGREE II 评价结果 在指南/共识的整体评价结果中,清晰性、独立性两个领域得分较高,应

用性、参与人员领域得分较低;2011AHA<sup>[10]</sup>、2016CHEST<sup>[11]</sup>、2018《肺血栓栓塞症诊治与预防指南》<sup>[4]</sup>、2018ASH-A<sup>[12]</sup>、2018BTS<sup>[13]</sup>、2019ESC<sup>[16]</sup>、2020ASH-T<sup>[17]</sup>、2020NICE<sup>[18]</sup>的总体质量评分较高,为推荐指南;指南各领域及总体质量评分均高于共识。具体评价结果见表 1。

2.2.2 AGREE-China 评价结果 在指南/共识的整体评价结果中,利益冲突、可用性/可行性两个领域得分较高,经济性领域得分较低;2011AHA<sup>[10]</sup>、2016CHEST<sup>[11]</sup>、2018《肺血栓栓塞症诊治与预防指南》<sup>[4]</sup>、2018ASH-A<sup>[12]</sup>、2018BTS<sup>[13]</sup>、2018《中国血栓性疾病防治指南》<sup>[14]</sup>、2019ESC<sup>[16]</sup>、2020ASH-T<sup>[17]</sup>、2020NICE<sup>[18]</sup>的总分较高,为强推荐指南;指南各领域及总分均高于共识。具体评价结果见表 2。

### 2.3 相关性

AGREE II 与 AGREE-China 评价结果总分的 Pearson 相关系数( $r$ )为 0.948,关联性有统计学意义( $P < 0.001$ ),见表 3。

### 2.4 评价时间

使用 AGREE II 评价指南/共识平均时间约 47 min;使用 AGREE-China 评价指南/共识平均时间约 32 min。具体评价时间见表 4。

## 3 讨论

### 3.1 质量评价结果分析

纳入的肺栓塞相关共识质量低于指南:纳入的肺栓塞相关共识的各领域及整体质量的平均分均低于指南。其中,严谨性(科学性/严谨性)领域得分差距较大,经分析可能存在的原因包括:①指南有制定的标准和规范,而共识没有,使用指南评价标准评估共识可能会影响结果;②指南是基于现有最佳证据、专家经验、患者偏好与价值观,平衡利弊后提出的最优指导意见<sup>[26]</sup>,而共识多是专家经验经讨论形成推荐意见,其证据级别较低。且有研究报道,中国心血管领域专家共识的数量超过指南,但质量较低<sup>[27,28]</sup>。

纳入的肺栓塞相关指南/共识的应用性(经济性)领域需要进一步完善:AGREE II 中的应用性领域包括经济性、医疗条件、评估指标等评价条目。比较评价结果发现,纳入的指南/共识在 AGREE II 的应用性领域(包含经济性的内容)和 AGREE-China 的经济性领域的得分均较低,经分析可能有以下原因:有效性和安全性是直接反映临床药物治疗水平的两个指标,而经济性常被作为次要指标,有时甚至

表 1 使用 AGREE II 质量评价工具对纳入的肺栓塞指南/共识评价结果

制定组织/ 标题	范围和 目的 (%)	参与人员 (%)	严谨性 (%)	清晰性 (%)	应用性 (%)	独立性 (%)	总体质量 评分 (%)	推荐 级别 <sup>a</sup>
<b>临床指南</b>								
2007ACP/AAFP <sup>[7]</sup>	66.67	55.56	25.00	72.22	33.33	33.33	50.00	2
2009SASTH <sup>[8]</sup>	44.44	22.22	14.58	50.00	12.50	0	33.33	3
2009JCS <sup>[9]</sup>	66.67	50.00	25.00	66.67	25.00	0	50.00	2
2011AHA <sup>[10]</sup>	72.22	44.44	50.00	88.89	54.17	83.33	66.67	1
2016CHEST <sup>[11]</sup>	72.22	66.67	85.42	100	62.50	91.67	83.33	1
2018《肺血栓栓塞症诊治与预防指南》 <sup>[4]</sup>	83.33	61.11	85.42	94.44	25.00	83.33	83.33	1
2018ASH-A <sup>[12]</sup>	61.11	61.11	83.33	88.89	79.17	100	83.33	1
2018BTS <sup>[13]</sup>	83.33	66.67	79.17	77.78	45.83	75.00	66.67	1
2018《中国血栓性疾病防治指南》 <sup>[14]</sup>	72.22	50.00	72.92	61.11	58.33	91.67	50.00	2
2019THANZ <sup>[15]</sup>	27.78	11.11	35.42	55.56	37.50	50	50.00	2
2019ESC <sup>[16]</sup>	38.89	33.33	47.92	77.78	54.17	91.67	66.67	1
2020ASH-T <sup>[17]</sup>	77.78	83.33	87.50	88.89	87.50	100	83.33	1
2020NICE <sup>[18]</sup>	88.89	88.89	89.58	88.89	87.50	100	83.33	1
平均分 ( $\bar{x}\pm s$ )	65.81±18.40	53.42±22.17	60.10±27.94	77.78±15.71	50.96±24.19	69.23±36.54	65.38±17.29	
<b>共识</b>								
2013SEPAR 共识 <sup>[19]</sup>	55.56	16.67	27.08	77.78	45.83	75.00	50.00	2
2015《急性肺栓塞诊断与治疗中国专家共识(2015)》 <sup>[20]</sup>	55.56	33.33	16.67	44.44	29.17	33.33	50.00	2
2017《静脉血栓栓塞症抗凝治疗微循环血栓防治专家共识》 <sup>[21]</sup>	61.11	38.89	4.17	33.33	16.67	33.33	33.33	3
2019PERT 共识 <sup>[22]</sup>	44.44	38.89	18.75	50.00	37.50	100	50.00	2
2019《中国急性血栓性疾病抗栓治疗共识》 <sup>[23]</sup>	44.44	33.33	35.42	88.89	29.17	0	66.67	2
2020 中国台湾共识 <sup>[24]</sup>	22.22	16.67	10.42	44.44	8.33	41.67	33.33	3
2021KSH 共识 <sup>[25]</sup>	33.33	38.89	12.50	27.78	41.67	66.67	33.33	3
平均分 ( $\bar{x}\pm s$ )	45.24±13.77	30.95±10.07	17.86±10.54	52.38±22.65	29.76±13.49	50.00±32.98	45.24±12.60	

注：<sup>a</sup> 1-推荐;2-推荐(修订后使用);3-不推荐。ACP/AAFP(American College of Physicians/American Academy of Family Physicians):美国医师协会/美国家庭医生学会;SASTH(Southern African Society of Thrombosis and Haemostasis):南部非洲血栓形成和止血学会;JCS(Japanese Circulation Society):日本循环学会;AHA(American Heart Association):美国心脏协会;CHEST:美国胸科医师学会;ASH(American Society of Hematology):美国血液学会;BTS(British Thoracic Society):英国胸科协会;THANZ(Thrombosis and Haemostasis Society of Australia and New Zealand):澳大利亚和新西兰血栓与止血学会;ESC(European Society of Cardiology):欧洲心脏病学会;NICE(National Institute for Health and Care Excellence):英国国家卫生与临床优化研究所;SEPAR(Spanish Society of Pulmonology and Thoracic Surgery):西班牙肺病和胸外科学会;PERT(Pulmonary Embolism Response Team):肺栓塞急救团队;KSH(Korean Society of Hematology):韩国血液学会。

被忽略;与有效性和安全性临床研究相比,经济性相关研究较少。而近年,药物经济性会被考虑作为医保目录准入等药物遴选的重要指标之一,有利于改善现有经济性研究的现状。

纳入的肺栓塞相关指南/共识的参与人员(科学性/严谨性)领域需进一步完善;AGREE-China 中的科学性/严谨性领域包含参与人员、指南制定的目的、证据体和推荐级别的形成过程及方法等评价条目。经评价结果的比较,纳入的指南/共识在 AGREE-Chi-

na 的科学性/严谨性领域和 AGREE II 的参与人员领域中的得分均较低,分析其可能的原因:医疗模式体系是以临床医师为主体,方法学专家甚至患者意愿在指南制定过程中的地位容易被忽略。指南/共识作为指导性文件,其科学性/严谨性是基石,应建立在多方位立体的权威知识数据体系之上。

经整体质量评价,2011AHA<sup>[10]</sup>、2016CHEST<sup>[11]</sup>、2018《肺血栓栓塞症诊治与预防指南》<sup>[4]</sup>、2018ASH-A<sup>[12]</sup>、2018BTS<sup>[13]</sup>、2019ESC<sup>[16]</sup>、2020ASH-T<sup>[17]</sup>、

表 2 使用 AGREE-China 质量评价工具对纳入的肺栓塞指南/共识评价结果

制定组织/标题	科学性/ 严谨性(%)	有效性/ 安全性(%)	经济性 (%)	可用性/ 可行性(%)	利益冲突 (%)	总分 (%)	推荐 级别 <sup>a</sup>
<b>临床指南</b>							
2007ACP/AAFP <sup>[7]</sup>	23.64	60.00	60.00	66.67	60.00	41.00	2
2009SASTH <sup>[8]</sup>	23.64	20.00	0	50.00	60.00	27.50	3
2009JCS <sup>[9]</sup>	36.36	30.00	60.00	66.67	60.00	42.00	2
2011AHA <sup>[10]</sup>	60.91	70.00	60.00	80.00	100	67.50	1
2016CHEST <sup>[11]</sup>	92.73	100	60.00	100	100	94.00	1
2018《肺血栓栓塞症诊治与预防指南》 <sup>[4]</sup>	85.45	50.00	0	100	100	77.00	1
2018ASH-A <sup>[12]</sup>	100	100	100	100	100	100	1
2018BTS <sup>[13]</sup>	92.73	100	0	100	100	91.00	1
2018《中国血栓性疾病预防指南》 <sup>[14]</sup>	87.27	40.00	0	80.00	100	73.00	1
2019THANZ <sup>[15]</sup>	59.09	80.00	0	60.00	100	62.50	2
2019ESC <sup>[16]</sup>	61.82	80.00	0	100	100	70.00	1
2020ASH-T <sup>[17]</sup>	100	100	100	100	100	100	1
2020NICE <sup>[18]</sup>	96.36	100	100	100	100	98.00	1
平均分( $\bar{x}\pm s$ )	70.77±28.51	71.54±29.11	41.54±42.79	84.87±18.59	90.77±17.54	72.58±24.27	
<b>共识</b>							
2013SEPAR 共识 <sup>[19]</sup>	29.09	70	60	60	60	45	2
2015《急性肺栓塞诊断与治疗中国专家共识(2015)》 <sup>[20]</sup>	23	60	0	60	60	36.5	2
2017《静脉血栓栓塞症抗凝治疗微循环血栓防治专家共识》 <sup>[21]</sup>	16.36	20	0	50	60	23.5	3
2019PERT 共识 <sup>[22]</sup>	21.82	30	0	60	100	32	3
2019《中国急性血栓性疾病抗栓治疗共识》 <sup>[23]</sup>	49.09	70	0	93.33	60	58	2
2020 中国台湾共识 <sup>[24]</sup>	10.91	70	0	60	100	34	3
2021KSH 共识 <sup>[25]</sup>	20	20	0	66.67	100	30	3
平均分( $\bar{x}\pm s$ )	24.32±12.29	48.57±24.10	8.57±22.68	64.29±13.70	77.14±21.38	37.00±11.33	

注：<sup>a</sup> 1-强推荐;2-弱推荐;3-不推荐。ACP/AAFP(American College of Physicians/American Academy of Family Physicians):美国医师协会/美国国家家庭医生学会;SASTH(Southern African Society of Thrombosis and Haemostasis):南部非洲血栓形成和止血学会;JCS(Japanese Circulation Society):日本循环学会;AHA(American Heart Association):美国心脏协会;CHEST:美国胸科医师学会;ASH(American Society of Hematology):美国血液学学会;BTS(British Thoracic Society):英国胸科协会;THANZ(Thrombosis and Haemostasis Society of Australia and New Zealand):澳大利亚和新西兰血栓与止血学会;ESC(European Society of Cardiology):欧洲心脏病学会;NICE(National Institute for Health and Care Excellence):英国国家卫生与临床优化研究所;SEPAR(Spanish Society of Pulmonology and Thoracic Surgery):西班牙肺病和胸外科学会;PERT(Pulmonary Embolism Response Team):肺栓塞应急救治团队;KSH(Korean Society of Hematology):韩国血液学会。

2020NICE<sup>[18]</sup> 以上 8 部指南得分较高,建议推荐使用。其中,2018《肺血栓栓塞症诊治与预防指南》是中华医学会呼吸病学分会肺栓塞与肺血管病学组、中国医师协会呼吸医师分会肺栓塞与肺血管病工作委员会、全国肺栓塞与肺血管病防治协作组制定发布的,更贴近也更方便中国的医务工作者使用。

### 3.2 AGREE II 与 AGREE-China 指南评价工具的相关性及其特点

表 3 数据显示,AGREE II 与 AGREE-China 两个指南评价工具的评价结果具有极强的正相关性( $r=0.948, P<0.001$ );表 4 数据显示,相比 AGREE II, AGREE-China 的评价时间较短。评价时间与文献报道较为一致<sup>[2]</sup>。这表明,AGREE-China 较 AGREE II 具有更强相关的评价效力,且提高了评价的效率。

经质量评价发现,AGREE II 和 AGREE-China 都是较全面的指南质量评价工具。AGREE II 在国际

上有更高的认可度,其评价内容更为全面,评价条目间界限更清晰,评估灵活度较高。AGREE-China 对科学性/严谨性领域(条目占比 53.33%)较为重视,其评价量表中各条目权重及评价标准更明确,评价结果较为客观。但 AGREE-China 科学性/严谨性领域条目 2 中涉及制定指南的背景、目的、使用者和应用对象等评价内容,其评分标准呈逻辑递进式,可能会影响评估结果,建议将该条目的评分标准改为平行加分式。

在质量评价过程中,本研究将 AGREE-China 条目 14 中限定的“中国研究证据”评分要点替换为“指南和共识的制定机构所在国家/区域研究证据”,使其适用性得到了拓展,因此建议将 AGREE-China 改为 AGREE-Simplify,对世界各国使用的普适性更好。

### 3.3 研究的局限性

本研究使用 AGREE II 和 AGREE-China 仅评价

**表 3 AGREE II 和 AGREE-China 两个指南评价工具评价结果的相关性**

制定组织/标题	总分(%)	
	AGREE II <sup>a</sup>	AGREE-China
临床指南		
2007ACP/AAFP <sup>[7]</sup>	42.75	41.00
2009SASTH <sup>[8]</sup>	22.46	27.50
2009JCS <sup>[9]</sup>	36.96	42.00
2011AHA <sup>[10]</sup>	60.87	67.50
2016CHEST <sup>[11]</sup>	79.71	94.00
2018《肺血栓栓塞症诊治与预防指南》 <sup>[4]</sup>	72.46	77.00
2018ASH-A <sup>[12]</sup>	78.99	100.00
2018BTS <sup>[13]</sup>	71.74	91.00
2018《中国血栓性疾病防治指南》 <sup>[14]</sup>	67.39	73.00
2019THANZ <sup>[15]</sup>	35.51	62.50
2019ESC <sup>[16]</sup>	53.62	70.00
2020ASH-T <sup>[17]</sup>	86.96	100.00
2020NICE <sup>[18]</sup>	89.86	98.00
共识		
2013SEPAR 共识 <sup>[19]</sup>	43.48	45.00
2015《急性肺栓塞诊断与治疗中国专家共识(2015)》 <sup>[20]</sup>	31.16	36.50
2017《静脉血栓栓塞症抗凝治疗微循环血栓防治专家共识》 <sup>[21]</sup>	24.64	23.50
2019PERT 共识 <sup>[22]</sup>	39.13	32.00
2019《中国急性血栓性疾病抗凝治疗共识》 <sup>[23]</sup>	39.13	58.00
2020 中国台湾共识 <sup>[24]</sup>	19.57	34.00
2021KSH 共识 <sup>[25]</sup>	30.43	30.00
总分平均值( $\bar{x}\pm s$ )	51.34±22.75	60.13±26.75

注：<sup>a</sup> 该项数值系根据 AGREE II 各评价条目累加计算所得的百分得分。ACP/AAFP(American College of Physicians/American Academy of Family Physicians)：美国医师协会/美国家庭医生学会；SASTH(Southern African Society of Thrombosis and Haemostasis)：南部非洲血栓形成和止血学会；JCS(Japanese Circulation Society)：日本循环学会；AHA(American Heart Association)：美国心脏协会；CHEST：美国胸科医师学会；ASH(American Society of Hematology)：美国血液学学会；BTS(British Thoracic Society)：英国胸科协会；THANZ(Thrombosis and Haemostasis Society of Australia and New Zealand)：澳大利亚和新西兰血栓与止血学会；ESC(European Society of Cardiology)：欧洲心脏病学会；NICE(National Institute for Health and Care Excellence)：英国国家卫生与临床优化研究所；SEPAR(Spanish Society of Pulmonology and Thoracic Surgery)：西班牙肺病和胸外科学会；PERT(Pulmonary Embolism Response Team)：肺栓塞急救团队；KSH(Korean Society of Hematology)：韩国血液学会。

了纳入的 20 部指南/共识的质量,为了进一步验证这两个指南评价工具的相关性及其特点,进而更全面地评估其评价效力,需要更多研究者对不同疾病类型、学会组织发布的指南/共识进行评价。

### 3.4 小结

纳入的肺栓塞相关指南各领域及整体质量平均得分均高于共识,指南/共识制定的应用性(经济

**表 4 AGREE II 和 AGREE-China 两个指南评价工具评价时间**

制定组织/标题	AGREE II	AGREE-China
2007ACP/AAFP <sup>[7]</sup>	51min51s	29min27s
2009SASTH <sup>[8]</sup>	29min06s	27min04s
2009JCS <sup>[9]</sup>	47min51s	33min24s
2011AHA <sup>[10]</sup>	52min27s	32min30s
2013SEPAR 共识 <sup>[19]</sup>	41min44s	30min07s
2015《急性肺栓塞诊断与治疗中国专家共识(2015)》 <sup>[20]</sup>	41min32s	37min13s
2016CHEST <sup>[11]</sup>	53min00s	31min57s
2017《静脉血栓栓塞症抗凝治疗微循环血栓防治专家共识》 <sup>[21]</sup>	43min16s	31min47s
2018《肺血栓栓塞症诊治与预防指南》 <sup>[4]</sup>	50min46s	37min52s
2018ASH-A <sup>[12]</sup>	49min27s	27min28s
2018BTS <sup>[13]</sup>	44min51s	40min13s
2018《中国血栓性疾病防治指南》 <sup>[14]</sup>	35min50s	20min48s
2019THANZ <sup>[15]</sup>	50min49s	32min34s
2019ESC <sup>[16]</sup>	57min31s	45min56s
2019PERT 共识 <sup>[22]</sup>	45min40s	30min41s
2019《中国急性血栓性疾病抗凝治疗共识》 <sup>[23]</sup>	41min53s	26min08s
2020ASH-T <sup>[17]</sup>	51min51s	25min46s
2020NICE <sup>[18]</sup>	60min15s	47min23s
2020 中国台湾共识 <sup>[24]</sup>	37min08s	28min26s
2021KSH 共识 <sup>[25]</sup>	58min01s	35min39s
平均时间( $\bar{x}\pm s$ )	47min02s±8min36s	32min41s±7min03s

注：ACP/AAFP(American College of Physicians/American Academy of Family Physicians)：美国医师协会/美国家庭医生学会；SASTH(Southern African Society of Thrombosis and Haemostasis)：南部非洲血栓形成和止血学会；JCS(Japanese Circulation Society)：日本循环学会；AHA(American Heart Association)：美国心脏协会；CHEST：美国胸科医师学会；ASH(American Society of Hematology)：美国血液学学会；BTS(British Thoracic Society)：英国胸科协会；THANZ(Thrombosis and Haemostasis Society of Australia and New Zealand)：澳大利亚和新西兰血栓与止血学会；ESC(European Society of Cardiology)：欧洲心脏病学会；NICE(National Institute for Health and Care Excellence)：英国国家卫生与临床优化研究所；SEPAR(Spanish Society of Pulmonology and Thoracic Surgery)：西班牙肺病和胸外科学会；PERT(Pulmonary Embolism Response Team)：肺栓塞急救团队；KSH(Korean Society of Hematology)：韩国血液学会。

性)、参与人员(科学性/严谨性)等内容有待改善；AGREE II 和 AGREE-China 具有极强相关的评价效力,且 AGREE-China 可缩短评价的时间,建议将 AGREE-China 改为 AGREE-Simplify。

### 参 考 文 献

1 张悦,张士靖,周志超,等. 国际临床指南评价工具的发展

- 与启示[J]. 中华医学图书情报杂志, 2015, 24(1): 11-16
- 2 王吉耀, 王强, 王小钦, 等. 中国临床实践指南评价体系的制定与初步验证[J]. 中华医学杂志, 2018, 98(20): 1544-1548
- 3 Jiménez D, Bikdeli B, Barrios D, et al. Management appropriateness and outcomes of patients with acute pulmonary embolism[J]. *Eur Respir J*, 2018, 51(5): 1800445
- 4 中华医学会呼吸病学分会肺栓塞与肺血管病学组, 中国医师协会呼吸医师分会肺栓塞与肺血管病工作委员会, 全国肺栓塞与肺血管病防治协作组. 肺血栓栓塞症的诊治与预防指南[J]. 中华医学杂志, 2018, 98(14): 1060-1087
- 5 The AGREE Next Steps Consortium. Appraisal of guidelines for research & evaluation II 2017 [EB/OL]. (2017-12) [2021-08-26]. <http://www.agreetrust.org>
- 6 樊嵘, 孟大志, 徐大舜, 等. 统计相关性分析方法研究进展[J]. 数学建模及其应用, 2014, 3(1): 1-12
- 7 Snow V, Qaseem A, Barry P, et al. Management of venous thromboembolism: a clinical practice guideline from the American College of Physicians and the American Academy of Family Physicians[J]. *Ann Intern Med*, 2007, 146(3): 204-210
- 8 Jacobson BF, Louw S, Mer M, et al. Venous thromboembolism: Prophylactic and therapeutic practice guideline [J]. *S Afr Med J*, 2009, 99(6): 467-472
- 9 Japanese Circulation Society. Guidelines for the diagnosis, treatment and prevention of pulmonary thromboembolism and deep vein thrombosis (JCS 2009) [J]. *J Cardiol*, 2011, 75(5): 1258-1281
- 10 Jaff MR, McMurtry MS, Archer SL, et al. Management of massive and submassive pulmonary embolism, iliofemoral deep vein thrombosis, and chronic thromboembolic pulmonary hypertension: a scientific statement from the American Heart Association [J]. *Circulation*, 2011, 123(16): 1788-1830
- 11 Kearon C, Akl E, Ornelas J, et al. Antithrombotic therapy for VTE disease [J]. *Chest*, 2016, 149(2): 315-352
- 12 Witt DM, Nieuwlaat R, Clark NP, et al. American Society of Hematology 2018 guidelines for management of venous thromboembolism: Optimal management of anticoagulation therapy [J]. *Blood Advances*, 2018, 2(22): 3257-3291
- 13 Howard LSGE, Barden S, Condliffe R, et al. British Thoracic Society Guideline for the initial outpatient management of pulmonary embolism (PE) [J]. *Thorax*, 2018, 73(Suppl 2): ii1-ii29
- 14 中国血栓性疾病防治指南专家委员会. 中国血栓性疾病防治指南 [J]. 中华医学杂志, 2018, 98(36): 2861-2888
- 15 Tran HA, Gibbs H, Merriman E, et al. New guidelines from the Thrombosis and Haemostasis Society of Australia and New Zealand for the diagnosis and management of venous thromboembolism [J]. *Med J Aust*, 2019, 210(5): 227-235
- 16 Konstantinides SV, Meyer G, Becattini C, et al. 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of acute pulmonary embolism developed in collaboration with the European Respiratory Society (ERS): The Task Force for the diagnosis and management of acute pulmonary embolism of the European Society of Cardiology (ESC) [J]. *Eur Respir J*, 2019, 54(3): 1901647
- 17 Ortel TL, Neumann I, Ageno W, et al. American society of hematology 2020 guidelines for management of venous thromboembolism: Treatment of deep vein thrombosis and pulmonary embolism [J]. *Blood Advances*, 2020, 4(19): 4693-4738
- 18 NICE. Venous thromboembolic diseases: diagnosis, management and thrombophilia testing. NG158 [EB/OL]. (2020-03) [2021-08-26]. <https://www.nice.org.uk/guidance/NG158>
- 19 Uresandi F, Monreal M, García-Bragado F, et al. National consensus on the diagnosis, risk stratification and treatment of patients with pulmonary embolism [J]. *Arch Bronconeumol*, 2013, 49(12): 534-547
- 20 中华医学会心血管病学分会肺血管病学组. 急性肺栓塞诊断与治疗中国专家共识 (2015) [J]. 中华心血管病杂志, 2016, 44(3): 197-211
- 21 静脉血栓栓塞症抗凝治疗微循环血栓防治共识专家组. 静脉血栓栓塞症抗凝治疗微循环血栓防治专家共识 [J]. 中华老年多器官疾病杂志, 2017, 16(4): 241-244
- 22 Rivera-Lebron B, McDaniel M, Ahrar K, et al. Diagnosis, treatment and follow up of acute pulmonary embolism: Consensus practice from the PERT consortium [J]. *Clin Appl Thromb Hemost*, 2019, 25: 1076029619853037
- 23 中国医药教育协会急诊医学分会, 中华医学会急诊医学分会心脑血管病学组, 急性血栓性疾病急诊专家共识组. 中国急性血栓性疾病抗栓治疗共识 [J]. 中国急救医学, 2019, 39(6): 501-531
- 24 Wang KL, Kao YT, Chang WT, et al. Management of venous thromboembolisms: Part ii. the consensus for pulmonary embolism and updates [J]. *Acta Cardiol Sin*, 2020, 36(6): 562-582
- 25 Hong J, Ahn SY, Lee YJ, et al. Updated recommendations for the treatment of venous thromboembolism [J]. *Blood Res*, 2021, 56(1): 6-16
- 26 Graham R, Mancher M, Wolman DM, et al. Clinical Practice Guidelines We Can Trust [M]. Washington (DC): National Academies Press (US), 2011: 15
- 27 Jiang L, Krumholz HM, Li X, et al. Achieving best outcomes for patients with cardiovascular disease in China by enhancing the quality of medical care and establishing a learning health-care system [J]. *Lancet*, 2015, 386(10002): 1493-1505
- 28 陈耀龙, 王辰, 洪洪才, 等. 中国临床实践指南: 现状、挑战和机遇 [J]. 英国医学杂志中文版, 2018, 21(2): 79-83

(2021-09-24 收稿 2021-12-09 修回)