

· 指南 · 共识 ·

【编者按】随着循证医学的发展，无论是服务提供者还是服务使用者，其对证据的要求越来越高，而作为临床实践指导性文件的高质量的临床实践指南和专家共识，属于证据金字塔中等级相对高的证据，能够有效规范医务人员的诊断、治疗及护理行为，优化医疗保健服务质量，促进患者健康。然而指南和共识的质量参差不齐，对医务人员的使用造成一定的障碍，如何有效评估指南和共识的质量及基于临床实践指南和共识的推荐意见做出对患者最恰当、合理的医疗决策是解决使用问题的关键。当前，心肌梗死（心梗），作为世界范围内致残和致死的主要疾病之一，严重威胁着人类的生命安全和身体健康，已成为一项全球性的公共卫生问题。健康的生活方式和膳食作为心肌梗死二级预防的重要组成部分，可有效降低再发心梗的危险，改善心梗患者预后，并决定着心梗患者的生存质量，因此有必要检索高质量的证据进行总结，以促进心梗二级预防的临床实践，并促进证据的转化。同时，在评估相关指南过程中寻找目前国内指南和共识尚存在的问题，基于我国中医传统医学，为完善本土化心梗二级预防指南和相关患者指南的制定提供理论指引和新思路。

心肌梗死二级预防生活方式和膳食指南 / 共识的质量评价与内容分析



扫描二维码查看
原文 + 培训视频

李文姣¹，程侣¹，赵梦竹²，饶畅³，金昌德⁴，靳英辉⁵，李艳^{4*}

【摘要】背景 健康的生活方式和膳食作为心肌梗死二级预防的重要组成部分，可有效降低再发心肌梗死的危险，改善心肌梗死患者预后。有必要检索相关高质量证据进行总结，以促进心肌梗死二级预防的临床实践。目的 系统检索并筛选当前国内外心肌梗死二级预防生活方式和膳食指南 / 共识，对纳入指南 / 共识的质量进行严格评价，提取、分析并综合相关指南推荐意见，为心肌梗死二级预防的生活方式和膳食指导提供最佳干预方案，为促进证据的临床转化提供理论依据。方法 计算机检索各专业指南网站和中英文数据库，包括国际指南协作网（GIN）、英国国家卫生与临床优化研究所（NICE）、苏格兰校际指南协作网（SIGN）、美国国立指南库（NGC）、澳大利亚临床实践指南数据库（ACPG）、新西兰指南工作组（NZGG）、世界卫生组织（WHO）、PubMed、中国知网（CNKI）、万方数据知识服务平台（WanFang Data）、维普网（VIP），有关心肌梗死的指南、规范及专家共识，或内容涉及心肌梗死预防生活方式或膳食指导的相关指南 / 共识，并请心血管方面专家进行指南推荐及追溯参考文献补充检索相关指南，检索时间为2013-01-01至2018-12-31，并于2019年6月完成检索。采用临床指南研究与评估系统II（AGREE II）对指南 / 共识进行质量评价，归纳总结指南 / 共识中生活方式和膳食指导的推荐意见。结果 共纳入来自美国、英国、澳大利亚、新西兰、中国的10篇指南 / 共识，其中A级1篇，B级7篇，C级2篇。汇总49条推荐意见，其中生活方式涵盖戒烟、控制饮酒、体质量管理、睡眠管理、情绪管理、体育锻炼6个方面；膳食推荐涵盖饮食习惯、营养结构、膳食模式及膳食目标等相关内容。结论 纳入指南 / 共识的总体质量较高，但还需进一步规范指南 / 共识的制定和报告流程；心肌梗死指南 / 共识中有关生活方式和膳食推荐的内容涉及范围较广，为临床实践提供了证据支持。临床医护人员在进行证据转化时应基于最佳证据，将研究证据充分整合到卫生保健提供中，在综合考虑证据应用的促进及阻碍因素、患者的价值观和偏好等后，选择最佳证据进行临床实践；患者指南的制定者应进一步考虑患者等利益相关者的意见，并更具针对性地细化推荐意见，以最终改善患者结局。

【关键词】 心肌梗死；二级预防；生活方式；膳食疗法；指南；临床指南研究与评估系统II

【中图分类号】 R 542.22 【文献标识码】 A DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2020.00.032

李文姣,程侣,赵梦竹,等. 心肌梗死二级预防生活方式和膳食指南 / 共识的质量评价与内容分析[J]. 中国全科医学, 2020, 23(4): 377-387. [www.chinagp.net]

LI W J, CHENG L, ZHAO M Z, et al. Quality evaluation and content analysis of lifestyle and dietary guidelines/consensus on secondary prevention of myocardial infarction [J]. Chinese General Practice, 2020, 23(4): 377-387.

基金项目：国家自然科学基金资助项目（81703936）

1.301617 天津市，天津中医药大学研究生院 2.300193 天津市，天津中医药大学第一附属医院心血管科 3.300193 天津市，天津中医药大学第一附属医院针灸科 4.301617 天津市，天津中医药大学护理学院 5.430071 湖北省武汉市，武汉大学中南医院循证与转化医学中心 武汉大学循证与转化医学中心 武汉大学第二临床学院循证医学与临床流行病学教研室

* 通信作者：李艳，讲师；E-mail: 22019036@qq.com

Quality Evaluation and Content Analysis of Lifestyle and Dietary Guidelines/Consensus on Secondary Prevention of Myocardial Infarction

LI Wenjiao¹, CHENG Lyu¹, ZHAO Mengzhu², RAO Chang³, JIN Changde⁴, JIN Yinghui⁵, LI Yan^{4*}

1. Graduate College, Tianjin University of Traditional Chinese Medicine, Tianjin 301617, China

2. Department of Cardiovascular Medicine, First Teaching Hospital of Tianjin University of TCM, Tianjin 300193, China

3. Acupuncture Department, First Teaching Hospital of Tianjin University of TCM, Tianjin 300193, China

4. School of Nursing, Tianjin University of Traditional Chinese Medicine, Tianjin 301617, China

5. Center for Evidence-based and Translational Medicine, Zhongnan Hospital of Wuhan University/Center for Evidence-based and Translational Medicine, Wuhan University/Teaching and Research Section of Evidence-based Medicine and Clinical Epidemiology, Second Clinical College of Wuhan University, Wuhan 430071, China

*Corresponding author: LI Yan, Lecturer; E-mail: 22019036@qq.com

【 Abstract 】 Background As an important part of secondary prevention of myocardial infarction, a healthy lifestyle and diet can effectively reduce the risk of recurrent myocardial infarction, and improve the prognosis of patients with myocardial infarction. It is necessary to summarize the high-quality evidence, so as to promote the clinical practice of secondary prevention of myocardial infarction. **Objective** To systematically retrieve and screen the evidence-based practice guidelines/consensus on lifestyles and dietary for secondary prevention of myocardial infarction at home and abroad and evaluate rigorously the quality of included guidelines/consensus, and to extract, analyze and summarize relevant recommendations in order to provide a theoretical basis for promoting the clinical transformation of evidence. **Methods** Guidelines/consensus on myocardial infarction, or guidelines/consensus on lifestyle or dietary guidelines for myocardial infarction prevention, were electronically retrieved in the website of Guidelines International Network (GIN), National Institute for Health and Care Excellence (NICE), Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), National Guideline Clearinghouse (NGC), Australian Clinical Practice Guidelines (ACPG), New Zealand Guidelines Group (NZGG), and World Health Organization (WHO), and databases, such as PubMed, CNKI, WanFang Data, and VIP from January 1 in 2013 to December 31 in 2018, and the search was completed in June of 2019. In addition, relevant guidelines/consensus were recommended by cardiovascular experts, and the references of related guidelines/consensus were also searched to supply the guidelines/consensus. Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation II Instrument (AGREE II) was used to evaluate the quality of guidelines/consensus, and then the recommendations for lifestyles and dietary were summarized. **Results** A total of 10 guidelines/consensus were included from the United States, the United Kingdom, Australia, New Zealand, and China. For the overall quality, one of them was grade A, seven of them were grade B, and two of them were grade C. Finally, 49 items of recommendations were summarized including six parts of lifestyles in smoking cessation, alcohol control, weight management, sleep management, emotional management, and physical exercise, and dietary recommendations covering dietary habits, nutritional structure, dietary patterns and dietary goals. **Conclusion** The overall quality of the included guidelines/consensus is high, but the formulation and reporting process of the guidelines/consensus still needs to be further standardized. The lifestyle and dietary recommendations in guidelines/consensus for myocardial infarction cover a wide range providing evidence for clinical practice. It is recommended that clinical practice should be based on the best evidence, and clinical staff should fully integrate the research evidence into the provision of health care. After considering the promotion and hindrance of evidence application, and patient values and preferences, then the best evidence for clinical practice could be selected. The makers of guidelines/consensus should further consider the opinions of patients and other stakeholders, and then refine the recommendations in a more targeted way to ultimately improve patient outcomes.

【 Key words 】 Myocardial infarction; Secondary prevention; Life style; Diet therapy; Guidebooks; AGREE II

心肌梗死是冠心病的严重类型之一,也是冠心病最显著的表现之一^[1],是世界范围内致残和致死的主要疾病之一,严重威胁着人类的生命安全和身体健康,已成为一项全球性的公共卫生问题^[2-4]。相关研究估计,我国每年新发ST段抬高型心肌梗死(STEMI)人数为21万~22万^[5]。2008年,我国急性心肌梗死(AMI)总的粗死亡率为45.7/10万^[6]。大多数急性心血管再入院事件发生在已确诊的患者身上,从重大

心血管事件中幸存下来的患者未来发生重大心血管事件的风险最高^[7-8]。同时,自2004年以来,中国心脑血管病的住院总费用快速增加,其年均增速远高于国内生产总值(GDP)增速;2015年,AMI的住院费用已达153.40亿元,次均住院费用为25454元^[9]。包括心肌梗死在内的冠心病患者68%的总费用花在了二次治疗上,不仅给患者,也给家庭和社会带来沉重的经济负担^[7]。一项涉及52个国家、252个中心的

病例对照试验研究表明,吸烟、饮酒、蔬菜水果摄入少、体育锻炼少及心理压力等是世界范围内影响心肌梗死发生的重要危险因素^[10]。心肌梗死可以通过改善生活方式、调整膳食等预防和控制的^[11]。健康的生活方式和饮食习惯作为心肌梗死二级预防的重要组成部分,可有效降低心肌梗死的危险,改善心肌梗死患者预后^[12-15]。相关研究显示,未能做好二级预防相关措施是STEMI患者再住院的原因之一^[16]。我国医生对AMI出院患者生活方式改善的建议严重不足^[17]。因此,本研究在系统检索的基础上,总结当前高质量的研究证据,为心肌梗死二级预防的临床实践提供循证支持,促进指南的临床转化;并为相关患者指南的制定提供理论指引,以最终改善患者结局。

1 资料与方法

1.1 纳入与排除标准 纳入标准:(1)有关心肌梗死的指南、规范及专家共识,或内容涉及心肌梗死二级预防生活方式或膳食指导的相关指南;(2)语种为中、英文;(3)指南的发布或更新时间为2013-01-01至2018-12-31;(4)可获取全文。排除标准:(1)指南中的推荐意见不涉及心肌梗死二级预防生活方式或膳食内容;(2)重复发表的指南、规范及专家共识;(3)指南、规范及专家共识的摘要、解读、草案、报告或节选;(4)非最新版指南。

1.2 文献检索

1.2.1 检索资源 (1)专业指南网站:国际指南协作网(GIN)、英国国家卫生与临床优化研究所(NICE)、苏格兰校际指南协作网(SIGN)、美国国立指南库(NGC)、澳大利亚临床实践指南数据库(ACPG)、新西兰指南工作组(NZGG)、世界卫生组织(WHO);(2)中英文数据库:PubMed、中国知网(CNKI)、万方数据知识服务平台(WanFang Data)、维普网(VIP);(3)专业人士推荐检索:由心血管专业方向专家进行指南推荐;(4)追溯参考文献作补充检索。

1.2.2 检索策略 在循证方法学专家的指导下制定检索策略。中文检索词:心肌梗死、心梗、心肌梗塞、冠心病、急性冠脉综合征、冠状动脉粥样硬化性心脏病、实践指南、指南、共识、建议、规范。英文检索词:myocardial infarction, heart infarction, AMI, STEMI, NSTEMI, coronary heart disease, acute coronary syndrome, CHD, ACS, practice guideline, guideline。

以PubMed为例,检索式如下:
(("myocardial infarction" [MeSH Terms]) OR heart infarction [Title/Abstract]) OR coronary heart disease [Title/Abstract]) OR acute coronary syndrome [Title/Abstract]) OR myocardial infarction [Title/Abstract]) OR AMI [Title/Abstract]) OR STEMI [Title/Abstract]) OR NSTEMI [Title/Abstract]) OR CHD [Title/Abstract]) OR ACS [Title/Abstract]) AND ("practice guideline" [Publication Type]) OR "practice guidelines as topic" [MeSH Terms]。检索时限2013-01-01至2018-12-31。

1.3 文献筛选与资料提取 文献的筛选由2名研究成员(心血管方向和针灸推拿方向在读研究生)独立进行,分两个阶段按照纳入与排除标准完成标题、摘要、全文筛选,结束后对文献筛选的结果进行比对,意见不统一者交第三方(护理学专业在读研究生)裁定,最终确定纳入指南的结果。采用自行设计的资料提取表进行指南基本特征资料的提取,包括指南/共识名称、发布国家/地区、发布/更新年份、发布机构、指南/共识类型及目标人群。

1.4 纳入指南/共识的方法学质量评价 4名评价员(在读研究生)经培训合格后分别应用临床指南研究与评估系统II^[18](Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation II Instrument, AGREE II)独立对纳入的指南/共识进行方法学质量的评价。该工具共包含6个领域(范围与目的、指南制定参与人员、制定的严谨性、表达的清晰性、应用性及编辑独立性)、23个主要条目和2个总体评价条目,已被广泛应用于指南的制定与评价^[19-20]。采用7分(1分表示很不同意,7分表示很同意)等级量表进行评分。每个领域标准化得分计算公式如下:领域标准化得分=(实际得分-最小可能得分)/(最大可能得分-最小可能得分)×100%。根据所有领域得分给出指南的推荐级别,共3级:A级、B级、C级。所有领域标准化得分均≥60%,指南评价为A级;标准化得分≥30%的领域≥3个,指南评价为B级;标准化得分<30%的领域≥3个,指南评价为C级^[21]。

1.5 指南/共识内容提取、翻译与汇总

1.5.1 生活方式和膳食推荐内容的提取 由2名研究员在详细阅读各指南/共识内容后,独立进行指南/共识相关生活方式和膳食推荐内容的提取,并标注提取内容的指南来源,完成后进行交叉核对,存在异

议者由研究团队其他成员再次比对指南/共识原文，确保指南/共识内容提取的准确性。

1.5.2 提取内容的翻译 由2名英语基础较好（英语六级，医学英语三级）的护理学专业研究生分别对提取的英文相关内容进行独立翻译，交叉核对，存在异议者交研究团队其他成员再次比对原文与译稿后裁定，确保内容翻译的准确性。

1.6 统计学方法 采用SPSS 20.0统计软件对数据进行处理，评价者间评分结果的一致性采用组内相关系数（intraclass correlation coefficient, ICC）分析。ICC>0.70表示评价者间内部一致性较好^[22]。

2 结果

2.1 文献筛选流程及结果 初检文献2 040篇，按照纳入排除标准筛选最终纳入文献10篇^[23-32]，其中

英文5篇、中文5篇。文献筛选流程及结果见图1。

2.2 纳入文献的基本特征 指南/共识来自美国、英国、澳大利亚、新西兰、中国5个国家和地区，其中7篇为指南，3篇为共识。所纳入指南/共识的适用人群包括AMI患者、STEMI患者、非ST段抬高型心肌梗死患者、高龄老年冠心病患者、急性冠脉综合征患者、冠心病患者。纳入指南/共识的基本特征见表1。

2.3 评价者间一致性检验结果 4名评价员对10篇指南/共识质量评价的ICC值在0.714~0.826，均>0.70，说明评价者间一致性较好。

2.4 纳入文献的方法学质量评价结果 采用AGREE II对纳入的10篇指南/共识进行评价，各领域的标准化得分分别为76.53%、52.16%、40.94%、

表1 纳入指南/共识的基本特征
Table 1 Basic characteristics of included guidelines/consensus

序号	指南/共识名称	发布国家/地区	发布/更新年份(年)	发布机构	指南/共识类型	目标人群
1	ST-Elevation Myocardial Infarction: New Zealand Management Guidelines, 2013 ^[23]	新西兰	2013	ST段抬高型心肌梗死指南组(ST-Elevation Myocardial Infarction Guidelines Group) 澳大利亚和新西兰心脏学会新西兰分会(New Zealand Branch of Cardiac Society of Australia and New Zealand)	循证指南	ST段抬高型心肌梗死患者
2	MI-Secondary Prevention: Secondary Prevention in Primary and Secondary Care for Patients Following a Myocardial Infarction: Partial Update of NICE CG48 ^[24]	英国	2013	英国国家卫生与临床优化研究所(NICE)	循证指南	心肌梗死患者
3	Myocardial Infarction with ST-Segment Elevation: the Acute Management of Myocardial Infarction with ST-Segment Elevation ^[25]	英国	2013	英国国家卫生与临床优化研究所(NICE)	循证指南	ST段抬高型心肌梗死患者
4	2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of ST-Elevation Myocardial Infarction ^[26]	美国	2013	美国心脏病学会基金会(ACCF) 美国心脏协会(AHA)	循证指南	ST段抬高型心肌梗死患者
5	Australian Clinical Guidelines for the Management of Acute Coronary Syndromes 2016 ^[27]	澳大利亚 新西兰	2016	澳大利亚国家心脏基金会(NHFA) 澳大利亚和新西兰心脏协会(CSANZ)	循证指南	急性冠脉综合征患者
6	急性心肌梗死中西医结合诊疗专家共识 ^[28]	中国	2014	中国医师协会中西医结合医师分会 中国中西医结合学会心血管病专业委员会 中国中西医结合学会重症医学专业委员会 中国医师协会中西医结合医师分会心脏介入专家委员会 中国中西医结合杂志社 365心血管网	共识	急性心肌梗死患者
7	高龄老年冠心病诊治中国专家共识 ^[29]	中国	2016	中华医学会老年医学分会	共识	高龄(≥80岁)老年冠心病患者
8	急性ST段抬高型心肌梗死诊断和治疗指南 ^[30]	中国	2015	中华医学会心血管病学分会 中华心血管病杂志编辑委员会	循证指南	急性ST段抬高型心肌梗死患者
9	冠心病康复与二级预防中国专家共识 ^[31]	中国	2013	中华医学会心血管病学分会 中国康复医学会心血管病专业委员会 中国老年学学会心血管病专业委员会	共识	冠心病患者
10	非ST段抬高型急性冠状动脉综合征诊断和治疗指南(2016) ^[32]	中国	2016	中华医学会心血管病学分会 中华心血管病杂志编辑委员会	循证指南	非ST段抬高型急性冠状动脉综合征患者

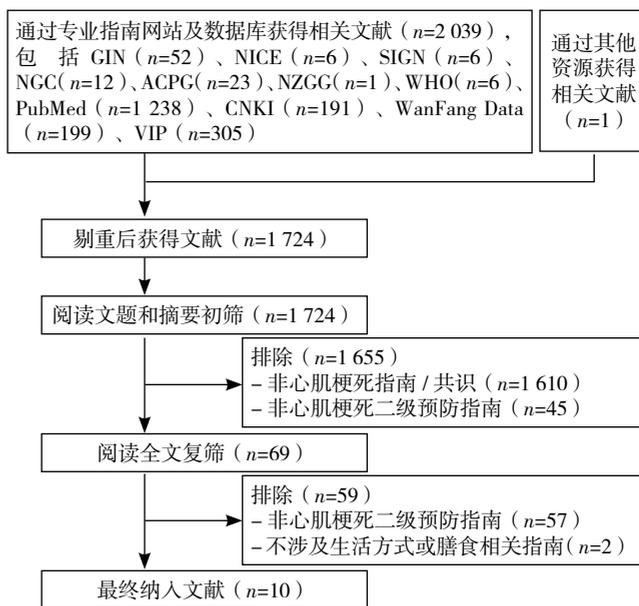
74.03%、32.19%、40.63%，总体平均标准化得分排名前2位的两个领域分别为“范围与目的”和“表达的清晰性”领域；“应用性”领域标准化得分最低，纳入的大部分国外指南在“编辑独立性”领域得分较高。10篇指南/共识中指南评价A级1篇，B级7篇，C级2篇（见表2）。

2.5 证据汇总 本研究最终纳入10篇指南/共识^[23-32]进行有关心肌梗死二级预防生活方式和膳食指导相关内容的提取、梳理、分析与整合。生活方式推荐意见（40条）来源于10篇指南/共识^[23-32]，膳食推荐意见（9条）来源于其中5篇指南/共识^[23-24, 26, 29, 31]。另外指南（2013版）^[26]是指南（2011版）^[33]的更新版，其中部分推荐意见未作更改，依旧引用指南（2011版）^[33]推荐意见。

2.5.1 生活方式 生活方式是心肌梗死二级预防的关键，在心血管疾病的二级预防管理中发挥着重要作用。纳入的10篇指南/共识中，有关心肌梗死生活方式的推荐意见共归纳出6个主题：戒烟、控制饮酒、体质量管理、睡眠管理、情绪管理及体育锻炼。大部分指南/共识的推荐意见较为统一，有关生活方式的具体推荐意见见表3。

2.5.2 膳食推荐 本研究共纳入5篇涉及心肌梗死二级预防膳食指导的指南/共识，对其相关推荐意见进行提取，5篇指南/共识的推荐意见互为补充，共分

析汇总9条膳食推荐意见，涵盖饮食习惯、营养结构、膳食模式及膳食目标等相关内容（见表4）。



注：GIN= 国际指南协作网，NICE= 英国国家卫生与临床优化研究所，SIGN= 苏格兰校际指南协作网，NGC= 美国国立指南库，ACPG= 澳大利亚临床实践指南数据库，NZGG= 新西兰指南工作组，WHO= 世界卫生组织，CNKI= 中国知网，WanFang Data= 万方数据知识服务平台，VIP= 维普网

图1 文献筛选流程图

Figure 1 Literature screening process and results

表2 纳入指南/共识的 AGREE II 评价结果
Table 2 AGREE II results of included guidelines/consensus

序号	指南/共识	标准化得分 (%)						≥ 60% 领域数	<30% 领域数	推荐 级别
		I	II	III	IV	V	VI			
1	ST-Elevation Myocardial Infarction: New Zealand Management Guidelines, 2013 ^[23]	94.44	73.61	33.85	91.67	47.92	87.50	4	0	B
2	MI-Secondary Prevention: Secondary Prevention in Primary and Secondary Care for Patients Following a Myocardial Infarction: Partial Update of NICE CG48 ^[24]	90.28	81.94	86.46	77.78	55.21	60.42	5	0	B
3	Myocardial Infarction with ST-Segment Elevation: the Acute Management of Myocardial Infarction with ST-Segment Elevation ^[25]	88.89	86.11	70.83	69.44	52.08	4.17	4	1	B
4	2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of ST-Elevation Myocardial Infarction ^[26]	86.11	65.28	79.69	97.22	60.42	91.67	6	0	A
5	Australian Clinical Guidelines for the Management of Acute Coronary Syndromes 2016 ^[27]	77.78	52.78	48.96	81.94	19.79	50.00	2	1	B
6	急性心肌梗死中西医结合诊疗专家共识 ^[28]	70.83	38.89	8.33	55.56	9.38	33.33	1	2	B
7	高龄老年冠心病诊治中国专家共识 ^[29]	76.39	36.11	14.58	58.33	10.42	41.67	1	2	B
8	急性ST段抬高型心肌梗死诊断和治疗指南 ^[30]	56.94	43.78	23.96	72.22	17.71	0	1	3	C
9	冠心病康复与二级预防中国专家共识 ^[31]	72.22	25.00	11.46	62.50	35.42	0	2	3	C
10	非ST段抬高型急性冠状动脉综合征诊断和治疗指南 (2016) ^[32]	51.39	18.06	31.25	73.61	13.54	37.50	1	2	B
平均	-	76.53	52.16	40.94	74.03	32.19	40.63	-	-	-

注：AGREE II = 临床指南研究与评估系统 II；I = 范围与目的；II = 指南制定参与人员；III = 制定的严谨性；IV = 表达的清晰性；V = 应用性；VI = 编辑独立性；- 表示无此项

3 讨论

3.1 纳入的指南/共识总体质量较高,但还需进一步规范指南/共识的制定和报告流程 2013—2018年相关指南/共识共检索到10篇,总体数量相对较多。其中2篇循证指南的制定机构为NICE,4篇指南来自美国心脏协会(AHA)、美国心脏病学会基金会(ACCF)、澳大利亚和新西兰心脏协会(CSANZ)、澳大利亚国家心脏基金会(NHFA)等心脏协会或心脏学会等在国际上较权威的临床实践指南制定的专业机构或组织。通过AGREE II对纳入指南/共识的

各领域进行质量评价,指南/共识总体质量相对较高,但在个别领域得分普遍较低,如应用性领域,究其原因,发现大多数指南/共识对其应用的促进和阻碍因素描述较少,对推荐意见应用时所需要的工具及监督和审计标准提及也较少。然而,评估指南/共识推荐意见有助于推荐意见的持续应用,这就要求指南/共识需要有清晰明确的评估标准。同时,随着高质量证据的不断出现,指南更新速度加快。大部分指南对其更新有明确说明,如该指南是对哪版的更新,但也有指南缺少相关内容的报告。另外,部分指南/共识

表3 生活方式推荐意见
Table 3 Lifestyle recommendations

生活方式	推荐意见
戒烟	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建议所有患者戒烟,并避免二手烟^[23-24, 26-33];所有患者在每次就诊时都应被告知避免在工作、家庭和公共场所接触烟草环境^[31, 33] 2. 患者每次就诊时,都应询问其吸烟情况,对于吸烟患者,每次就诊时都应建议其戒烟^[31, 33] 3. 每次就诊时都应评估吸烟患者的戒烟意愿^[31, 33] 4. 通过提供咨询和制定戒烟计划帮助患者戒烟,包括药物治疗和/或转介至戒烟中心^[24, 33] 5. 通过健康教育等方式向患者说明吸烟的危害和戒烟的益处,提前告知戒烟过程中可能出现的障碍,如体重增加、抑郁或出现戒断症状等^[31] 6. 加强对吸烟患者的戒烟教育和行为指导,建议应用药物辅助戒烟,减少戒断症状^[31] 7. 如果患者不能或不愿意接受转介,应按照戒烟服务的相关建议,为患者提供药物治疗^[24] 8. 对于戒烟概率小的患者,应向患者及其家属提供咨询服务,并在安全的情况下进行药物治疗^[26]
控制饮酒	<ol style="list-style-type: none"> 9. 有饮酒习惯者建议其戒酒^[31],或严格控制饮酒量^[28-29, 31] 10. 饮酒患者饮酒量应控制在安全范围内,避免酗酒^[24, 27] 11. 饮酒量:男性≤21酒精单位/周(相当于168g乙醇);女性≤14酒精单位/周(相当于112g乙醇)^[24] 12. 酒精量:男性≤25g/d(相当于750ml啤酒,或250ml葡萄酒,或50g高度白酒,或75g38度的白酒);女性≤15g/d^[31] 13. 不建议因预防心脏病而饮酒^[31]
体质量管理	<ol style="list-style-type: none"> 14. 每次就诊时,都应评估患者的体质指数和腰围,应始终鼓励患者体质量的维持/降低^[33] 15. 体质指数目标值:(1)18.5~23.9 kg/m²^[31](中国指南推荐);(2)18.5~24.9 kg/m²^[33](美国指南推荐) 16. 腰围目标值:(1)男性≤90cm、女性≤85cm^[31](中国指南推荐);(2)男性<102cm、女性<89cm^[33](美国指南推荐) 17. 减轻体质量的最初目标应该是在基线的基础上减少5%~10%的体质量。成功后,如果需要可以尝试进一步减轻体质量^[33] 18. 超重或肥胖的冠心病患者:在6~12个月内减轻体质量的5%~10%^[31] 19. 鼓励通过适当的平衡生活方式、身体活动或结构化运动、减少热量摄入和正式的行为计划来降低或维持体质量^[33] 20. 不推荐使用药物控制体质指数^[31]
睡眠管理	<ol style="list-style-type: none"> 21. 重视患者失眠问题,早期预防和控制^[31] 22. 明确失眠原因,指导患者进行适当活动,缓解紧张情绪^[31] 23. 综合治疗,包括躯体治疗和心理治疗,并实施个性化治疗^[31] 24. 指导患者记录睡眠日记,了解其睡眠行为^[31] 25. 镇静安眠药物治疗应短程、足量、足疗程^[31]
情绪管理	<ol style="list-style-type: none"> 26. 了解患者的精神及心理状态,识别患者精神心理问题^[31] 27. 提供健康教育或咨询,并给予对症处理^[31] 28. 鼓励患者积极参加社交活动,保持健康的心理状态^[29] 29. 在心脏康复的背景下提供压力管理^[24] 30. 轻度焦虑抑郁的患者,以运动康复为主;症状明显者,给予药物治疗;若病情严重或复杂,行精神科会诊或转诊治疗^[31] 31. 不建议常规提供复杂的心理干预,如认知行为疗法^[24, 27]
体育锻炼	<ol style="list-style-type: none"> 32. 与患者讨论当前和过去的活动水平及偏好^[24] 33. 建议定期进行体育活动,以提高运动能力^[24] 34. 建议所有患者进行体育运动史/运动测试的风险评估,以指导预后和运动处方^[33] 35. 将有关身体活动的建议纳入护理路径^[25] 36. 循序渐进地进行体育活动,从一个舒适的水平开始,逐渐增加活动的持续时间和强度^[24] 37. 建议20~30min/d的体育锻炼^[24] 38. 建议定期进行30min/次、5次/周的快走或等量的步行^[23] 39. 鼓励30~60min/次中等强度的有氧运动,如快走,每周至少5d,最好每周7d,辅以增加日常生活活动,以改善心肺功能^[33] 40. 非ST段抬高型急性冠脉综合征患者建议≥3次/周、30min/次的规律运动^[32]

注:指南(2013版)^[26]是指南(2011版)^[33]的更新版,其中部分推荐意见未作更改,依旧引用指南(2011版)^[33]推荐意见

在编辑独立性领域得分较低,尤其是国内指南/共识,主要原因是其未提及或公布赞助单位及指南/共识制定小组成员对指南/共识内容的影响,缺少利益声明的陈述。相关研究显示,88%的中国指南没有提供关于利益冲突的相关信息^[34],这就可能导致偏倚的发生和低质量的 AGREE II 评价结果。在中国,指南所涉及的利益冲突已成为一个备受关注的问题^[35],其包括财务和非财务两个方面的声明^[36]。提示指南制定者应重视对指南独立性的审查和陈述,加强对利益冲突的认知,公开利益关系及与赞助方之间的利益冲突,并加强对指南制定过程的监督和管理。因此,建议指南制定者进一步规范指南的制定,并建议相关研究者在指南制定过程中及发布之前,采用合适的指南方法学和报告学评估工具,如 AGREE II、卫生保健实践指南报告清单(RIGHT)等进行指南的自我评估与完善。另外,在指南发布的同时,报告由指南制定者评估的该指南的方法学和报告学质量评价结果,可能更有利于进一步促进指南制定与报告的规范化。

另外,传统意义上的指南包括循证指南和专家共识,但两者之间既有联系又有区别。不同国家和国际组织对临床实践指南都有明确定义,而共识在医学领域上则缺乏统一的定义^[37-38]。国际上,共识多代表着一种为达成指南推荐意见所采取的方法或途径;而在中国,共识则作为一种医疗指导文件,在现阶段的临床实践中依旧发挥着重要作用^[38]。从质量上看,共识的质量要普遍低于指南的质量^[39]。然而,高质量的临床实践指南和专家共识都可以作为医学实践的指导性文件^[38],应当注意的是使用者应掌握对指南/共识质量的评估方法,对推荐意见做出正确的判断^[40]。

3.2 生活方式和膳食推荐内容涉及范围较广,可指导临床实践 生活方式推荐意见涉及戒烟、控制饮酒、体质量管理、睡眠管理、情绪管理及体育锻炼六大方面,且大部分指南/共识的推荐意见较为统一,如9篇指南/共识中均提及戒烟是二级预防的关键,建议所有患者戒烟,避免二手烟^[23-24, 26-33]。对于饮酒,目前指南推荐意见也较为一致,即饮酒量应控制在安全范围内^[24, 27-29, 31]。但随着证据的不断更新,目前指南/共识的相关推荐意见还存在一定的滞后性,这也是指南/共识制定过程中不可避免的问题。最近, *Lancet* 一项研究结果显示,饮酒是全球疾病负担的一个主要风险因素,对于人口水平的健康来说,将饮酒造成的健康损失降至最低、最安全的行为应该是不饮酒^[41]。因此,各国有必要重新审视其酒精控制政策和指南/共识相关推荐意见,以进一步降低人口水平的酒精消费。另外,肥胖多伴随其他促进冠心病发生的危险因素,包括高血压、胰岛素抵抗等,减轻体质量有利于控制多种危险因素,是二级预防的重要内容^[42]。但不同国家的指南/共识对体质量管理相关目标值的推荐意见也不同,包括体质指数、腰围等的目标值,如WHO将成年人 BMI $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ 定义为肥胖,中国肥胖防治指南将 BMI $\geq 28 \text{ kg/m}^2$ 定义为肥胖。主要的原因是WHO对BMI的划分是以西方人群的研究数据为依据^[43];而中国肥胖问题工作组数据汇总分析协作组针对我国成年人群的相关数据进行了BMI的切点研究,发现以 BMI=28 kg/m^2 作为肥胖切点时,高血压、糖尿病等各项危险因素异常的检出率和聚集的特异度约为90%, BMI>24 kg/m^2 时,高血压、2型糖尿病和血脂异常的风险明显增加^[44]。因此,证据总结的相关建议还应结合本国当前人群

表4 膳食推荐意见
Table 4 Dietary recommendations

序号	膳食推荐意见
1	评估患者的饮食习惯和营养结构:每日能量摄入,饮食中饱和脂肪、盐及其他营养成分的比例;指导患者和家属养成健康饮食习惯 ^[24, 31]
2	为患者提供饮食方面的个人咨询 ^[24]
3	提供营养建议,包括心脏病饮食建议 ^[23]
4	建议患者采用地中海式饮食(多吃面包、水果、蔬菜和鱼;少吃肉;用植物油代替黄油和奶酪) ^[24]
5	减少钠、饱和脂肪(占总热量的7%)、反式脂肪酸(占总热量的1%)和胆固醇(200 mg/d)的摄入量,增加新鲜水果、蔬菜和低脂乳制品的消耗 ^[33]
6	建议高龄冠心病患者调整饮食结构,减少脂肪的摄入,合并高血压患者适当减少钠盐的摄入,多吃富含纤维的蔬菜和水果,适当补充优质蛋白质 ^[29]
7	合理膳食目标:蔬菜300~500 g/d,水果200~400 g/d,谷类250~400 g/d,鱼、禽、肉、蛋125~225 g/d,奶类及奶制品(相当于300 g鲜奶),大豆及豆制品(相当于30~50 g干豆),食用油<25 g/d,饮水量 $\geq 1200 \text{ ml/d}$;食盐<5 g/d;钾盐 $\geq 4.7 \text{ g/d}$ ^[31]
8	不常规推荐用富含脂肪的鱼油预防心肌梗死的再发;不提供或建议人们通过补充Omega-3脂肪酸胶囊或富含Omega-3脂肪酸的食物来预防心肌梗死的再发 ^[24]
9	不推荐心肌梗死患者服用含 β -胡萝卜素的补充剂、抗氧化剂(维生素E和/或维生素C)及叶酸来降低心血管疾病风险 ^[24]

特征进行适当的选择,以确保证据应用的合理性。而对于不同时长和频次的体育锻炼,不同的指南/共识也有不同的推荐意见:时长在20~30 min/d^[24]、30 min/次^[23, 32]、30~60 min/次^[33]不等,频率在≥3次/周^[32]、5次/周^[23-24]不等。然而,对于所有患者,都建议医护人员进行体育运动史/运动测试的风险评估,以指导患者预后和运动处方的实施^[33]。同时,心脏康复的成功依赖于个体维持健康行为的能力,其中包括健康的饮食^[45-46]。目前,冠心病患者的饮食模式多推荐地中海饮食^[47]。研究显示,坚持地中海饮食在心血管疾病的一级和二级预防中发挥着重要作用^[48-49]。本研究对膳食相关推荐意见的汇总涵盖饮食习惯、营养结构、膳食模式及膳食目标等相关内容,且推荐意见明确,为医护人员对心肌梗死患者二级预防的健康宣教提供了理论支持,并有助于指导临床实践。

3.3 对我国本土化心肌梗死二级预防相关指南制定的启示 纳入的10篇指南/共识中5篇来源于中国。与国际指南相比,一方面,中国指南在数量上多;另一方面,中国指南质量普遍低于西方国家的指南,这与DENG等^[50]的研究结果一致。对比分析发现,本研究中中国指南/共识的平均参考文献数远低于国际指南。相关研究也显示,中国指南的参考文献数平均为36篇,而国际指南的参考文献数约为400篇^[51],且中国的指南制定者很少使用系统综述支持其推荐意见^[51-52]。中国需要数量少而质量高的临床实践指南^[36]。因此,建议在进行指南制定之前对现有指南进行系统审查,避免相同内容指南的出现,减少资源的浪费。系统审查后,考虑是否采用或修改现有的、高质量的国际指南,因为对于指南制定所需要的时间、资源成本来说,采用和修改现有指南可能是一种有效且经济的方法。然而,国际指南也可能有其局限性:也许有方法上的缺陷,也可能同一主题的不同指南存在不一致的推荐意见,由于不同的环境和文化,中国和西方国家的患者和公众的价值观、偏好可能有所不同^[35]。但最重要的是中国的指南需要满足中国人群的需要^[35]。最后再考虑是否需要重新制定新的指南。

另一方面,中国作为世界上唯一一个在各级医疗卫生体系中同时开展西医和中医的国家,传统医学在整个医疗体系中占有重要地位^[53]。我国传统医学在心肌梗死二级预防方面也有着独特的作用^[49, 54]。2018年,中国医师协会中西医结合医师分会联合其

他专业委员会更新了《急性心肌梗死中西医结合诊疗指南》,该指南在中医治疗缓解胸痛症状及辨证(症)治疗方面给出了具体的推荐意见、推荐强度及证据级别^[55]。同时,在心脏康复方面,除了中药汤剂和中成药外,中医运动康复如太极拳、八段锦等能够缓解患者不良情绪,改善患者睡眠状况等^[56-57]。目前,我国尚无具有传统中医药特色的心肌梗死二级预防相关的临床实践指南。因此,建议国内学者重视中医技术在心肌梗死二级预防中的积极作用,创造并充分挖掘我国传统中医药在心肌梗死二级预防中的高质量证据,为制定适合本土的心肌梗死二级预防相关的临床实践指南做好铺垫,并结合中国现有国情,积极响应国家大力发展中医药产业的号召,充分发挥中医药在预防保健方面的特色优势,拓展中医药健康服务领域,推进我国中医药的继承与创新,弘扬中医药传统文化。

3.4 为相关患者指南的制定提供理论指引 随着共享决策、循证医学等理念的发展,患者对自身疾病相关知识的需求越来越大,患者指南成为指南领域不可或缺的一部分,它是以患者关注的健康问题为核心,以当前可得的最佳证据为主体而构建的适合患者及其家属、照顾者使用的指南^[58]。患者指南能够帮助其了解和学习相关的专业医疗保健知识,在整个诊疗、康复过程中扮演着重要角色^[59]。目前,患者指南的制定主要有两种方式,一是按照严谨的指南制定方法来制定;二是直接转化现有的临床实践指南,使之通俗易懂,便于患者接受^[60],如GIN发布的患者指南制定指导手册^[58],主要描述了对已有临床实践指南的转化。这种方法不仅可以避免因最新证据的产生而不断修改指南推荐意见的情况,还可以保证患者指南与临床实践指南的一致性^[60]。因此,本研究对心肌梗死二级预防临床实践指南检索与筛选后,提取相关推荐意见,为回答患者关注的健康相关问题寻求证据支持,并为进一步患者指南的制定提供了理论指引。

综上所述,本研究总结了目前关于心肌梗死二级预防中有关生活方式和膳食指导的最佳证据,其可以为临床医护人员对心肌梗死患者二级预防进行生活方式和膳食指导提供最佳证据。但证据总结的相关内容部分来源于西方国家,需充分考虑因地域原因带来的文化和饮食差异,因此,在证据的临床转化及应用中,还需要与提供照护的情境、医护人员的专业判断,以及患者需求和偏好等进行匹配,实

现以患者为中心的循证临床实践。此外,本研究还为患者指南的制定提供了理论指引,建议患者指南的制定者进一步考虑患者等利益相关者的意见,并更具针对性地细化推荐意见,以最终改善患者结局。

本文的局限性:在检索时间上,本研究仅纳入近6年的指南/共识,可能存在选择性偏倚;在评价工具上,尽管AGREE II是目前公认的指南方法学评价工具,但对本研究中纳入的共识进行质量评价,能不能全面地反映共识的质量。

作者贡献:李文姣、李艳进行文章的构思与设计、论文的修订及审校;赵梦竹、饶畅进行数据收集;李文姣、程侣进行数据整理、结果的分析与解释;程侣进行统计学处理;李文姣撰写论文;金昌德、靳英辉负责文章的质量控制;李艳对文章整体负责,监督管理。

本文无利益冲突。

参考文献

[1] World Health Organization. Cardiovascular diseases (CVDs) factsheet [EB/OL]. [2019-06-26]. https://www.who.int/health-topics/cardiovascular-diseases/#tab=tab_1.

[2] YANG G, WANG G, ZENG Y, et al. Rapid health transition in China, 1990—2010: findings from the Global Burden of Disease Study 2010 [J]. *Lancet*, 2013, 381 (9882): 1987—2015. DOI: 10.1016/s0140-6736 (13) 61097-1.

[3] 《中国心血管病报告 2017》概要 [J]. *中国循环杂志*, 2018, 33 (1): 1—8. DOI: 10.3969/j.issn.1000-3614.2018.01.001. <http://kns.cnki.net/KXReader/Detail?TIMESTAMP=637089785135502500&DBCOD=CJFQ&TABLEName=CJFDLAST2018&FileName=ZGXH201801001&RESULT=1&SIGN=U8UWHEC2PJLhWz047w0gxbn%2b%2bHe%3d>.

[4] BRIFFA T G, HOBBS M S, TONKIN A, et al. Population trends of recurrent coronary heart disease event rates remain high [J]. *Circ Cardiovas Qual Outcomes*, 2011, 4 (1): 107—113. DOI: 10.1161/circoutcomes.110.957944.

[5] 何奔, 韩雅玲. 中国 ST 段抬高型心肌梗死救治现状及应有对策 [J]. *中华心血管病杂志*, 2019, 47 (2): 82—84. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0253-3758.2019.02.002. HE B, HAN Y L. Current situation of ST-segment elevation myocardial infarction rescue in China and optimal management strategies we can use today [J]. *Chinese Journal of Cardiology*, 2019, 47 (2): 82—84. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0253-3758.2019.02.002.

[6] 张啸飞, 胡大一, 丁荣晶, 等. 中国心脑血管疾病死亡现状及流行趋势 [J]. *中华心血管病杂志*, 2012, 40 (3): 179—187. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0253-3758.2012.03.002. ZHANG X F, HU D Y, DING R J, et al. Status and trend of cardio-cerebral-vascular diseases mortality in China: data from national disease surveillance system between 2004 and 2008 [J]. *Chinese Journal of Cardiology*, 2012, 40 (3): 179—187. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0253-3758.2012.03.002.

[7] BHATNAGAR P, WICKRAMASINGHE K, WILLIAMS J, et al. The epidemiology of cardiovascular disease in the UK

2014 [J]. *Heart*, 2015, 101 (15): 1182—1189. DOI: 10.1136/heartjnl-2015-307516.

[8] HUANG D, CHENG Y Y, WONG Y A, et al. Thrombolysis in myocardial infarction risk score for secondary prevention of recurrent cardiovascular events in a real-world cohort of post-acute myocardial infarction patients [J]. *Circ J*, 2019, 83 (4): 809—817. DOI: 10.1253/circj.CJ-18-0308.

[9] 马丽媛, 吴亚哲, 王文, 等. 《中国心血管病报告 2017》要点解读 [J]. *中国心血管杂志*, 2018, 23 (1): 3—6. DOI: 10.3969/j.issn.1007-5410.2018.01.002. MA L Y, WU Y Z, WANG W, et al. Interpretation of the report on cardiovascular diseases in China (2017) [J]. *Chinese Journal of Cardiovascular Medicine*, 2018, 23 (1): 3—6. DOI: 10.3969/j.issn.1007-5410.2018.01.002.

[10] YUSUF S, HAWKEN S, OUNPUU S, et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study [J]. *Lancet*, 2004, 364 (9438): 937—952. DOI: 10.1016/j.accreview.2004.11.072.

[11] BENZIGER C P, ROTH G A, MORAN A E. The global burden of disease study and the preventable burden of NCD [J]. *Glob Heart*, 2016, 11 (4): 393—397. DOI: 10.1016/j.gheart.2016.10.024.

[12] 《中国循证心血管医学杂志》编辑部. 健康生活方式显著降低心肌梗死风险 [J]. *中国循证心血管医学杂志*, 2014, 6 (5): 511. http://med.wanfangdata.com.cn/Paper/Detail?id=PeriodicalPaper_zgxxzgyzz201405002.

[13] SCHRÖDER H, CÁRDENAS-FUENTES G, MARTÍNEZ-GONZÁLEZ M A, et al. Effectiveness of the physical activity intervention program in the PREDIMED-plus study: a randomized controlled trial [J]. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 2018, 15 (1): 110. DOI: 10.1186/s12966-018-0741-x.

[14] 王姗姗, 薛小玲. 基于时机理论的家庭护理对急性心肌梗死患者康复效果的研究 [J]. *中华护理杂志*, 2017, 52 (12): 1445—1449. DOI: 10.3761/j.issn.0254-1769.2017.12.007. WANG S S, XUE X L. Effects of family-centered care based on Timing It Right on rehabilitation of patients with acute myocardial infarction [J]. *Chinese Journal of Nursing*, 2017, 52 (12): 1445—1449. DOI: 10.3761/j.issn.0254-1769.2017.12.007.

[15] 胡经文, 刘美丽, 王文茹, 等. 临床路径在急性心肌梗死患者心脏康复随访中的应用 [J]. *中华护理杂志*, 2013, 48 (7): 593—596. DOI: 10.3761/j.issn.0254-1769.2013.07.005. HU J W, LIU M L, WANG W R, et al. Application of critical pathway in cardiac rehabilitation for patients with acute myocardial infarction [J]. *Chinese Journal of Nursing*, 2013, 48 (7): 593—596. DOI: 10.3761/j.issn.0254-1769.2013.07.005.

[16] JIN K, KHONSARI S, GALLAGHER R, et al. Telehealth interventions for the secondary prevention of coronary heart disease: a systematic review and meta-analysis [J]. *Eur J Cardiovasc Nurs*, 2019, 18 (4): 260—271. DOI: 10.1177/1474515119826510.

[17] 李响, 关文池, 张洪召, 等. 中国急性心肌梗死出院患者生活方式改善建议的情况及十年趋势 [J]. *中国循环杂志*, 2018, 33 (2): 123—128. DOI: 10.3969/j.issn.1000-3614.2018.02.005. LI X, GUAN W C, ZHANG H Z, et al. 10-year trend of lifestyle

- changing instruction for acute myocardial infarction patients at discharge in China [J]. *Chinese Circulation Journal*, 2018, 33(2): 123-128. DOI: 10.3969/j.issn.1000-3614.2018.02.005.
- [18] BROUWERS M C, KHO M E, BROWMAN G P, et al. AGREE II: advancing guideline development, reporting and evaluation in health care [J]. *Canadian Medical Association Journal*, 2010, 182(18): 839-842. DOI: 10.1503/cmaj.090449.
- [19] CARNEIRO A V. Methodological appraisal of guidelines. The AGREE instrument [J]. *Rev Port Cardiol*, 2004, 23(3): 447-456.
- [20] 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. DOI: 10.3969/j.issn.1671-3982.2015.01.003.
ZHANG Y, ZHANG S J, ZHOU Z C, et al. Development of international appraisal tools for clinical guidelines [J]. *Chinese Journal of Medical Library and Information Science*, 2015, 24(1): 11-16. DOI: 10.3969/j.issn.1671-3982.2015.01.003.
- [21] 吕晓燕, 申林, 夏京花, 等. 肠内营养指南中鼻胃管位置判断方法的质量评价 [J]. *中华护理杂志*, 2018, 53(9): 1115-1121. DOI: 10.3761/j.issn.0254-1769.2018.09.020.
LYU X Y, SHEN L, XIA J H, et al. Clinical guidelines on methods for identifying the position of nasogastric tube in enteral nutrition: a systematic review [J]. *Chinese Journal of Nursing*, 2018, 53(9): 1115-1121. DOI: 10.3761/j.issn.0254-1769.2018.09.020.
- [22] 余红梅, 罗艳虹, 萨建, 等. 组内相关系数及其软件实现 [J]. *中国卫生统计*, 2011, 28(5): 497-500.
YU H M, LUO Y H, SA J, et al. Intraclass correlation coefficient and software procedures [J]. *Chinese Journal of Health Statistics*, 2011, 28(5): 497-500.
- [23] Non ST-Elevation Acute Coronary Syndrome Guidelines Group, New Zealand Branch of the Cardiac Society of Australia and New Zealand. ST-Elevation Myocardial Infarction: New Zealand Management Guidelines, 2013 [J]. *N Z Med J*, 2013, 126(1387): 127-164. DOI: 10.1164/rccm.201109-1745CI.
- [24] National Institute for Health and Care Excellence: Clinical Guidelines. MI - Secondary Prevention: Secondary Prevention in Primary and Secondary Care for Patients Following a Myocardial Infarction: Partial Update of NICE CG48 [M]. London: Royal College of Physicians (UK), 2013.
- [25] National Institute for Health and Clinical Excellence: Guidance. Myocardial Infarction with ST-Segment Elevation: the Acute Management of Myocardial Infarction with ST-Segment Elevation [M]. London: Royal College of Physicians (UK), 2013.
- [26] O'GARA P T, KUSHNER F G, ASCHEIM D D, et al. 2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of ST-Elevation Myocardial Infarction: Executive Summary: a Report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines [J]. *J Am Coll Cardiol*, 2013, 61(4): 485-510. DOI: 10.1016/j.jacc.2012.11.018.
- [27] CHEW D P, SCOTT I A, CULLEN L, et al. National Heart Foundation of Australia & Cardiac Society of Australia and New Zealand: Australian Clinical Guidelines for the Management of Acute Coronary Syndromes 2016 [J]. *Heart Lung Circ*, 2016, 25(9): 895-951. DOI: 10.1016/j.hlc.2016.06.789.
- [28] 陈可冀, 张敏州, 霍勇. 急性心肌梗死中西医结合诊疗专家共识 [J]. *中西医结合心脑血管病杂志*, 2014, 12(6): 641-645. DOI: 10.3969/j.issn.1672-1349.2014.06.001. <http://kns.cnki.net/KXReader/Detail?TIMESTAMP=637089773250880000&DBCODE=CJFQ&TABLEName=CJFD2014&FileName=ZZXJ20140401&RESULT=1&SIGN=dRcHSJOveJtR%2fb0TofSif3paFJ0%3d>.
- [29] 中华医学会老年医学分会, 高龄老年冠心病诊治中国专家共识写作组. 高龄老年冠心病诊治中国专家共识 [J]. *中华老年医学杂志*, 2016, 35(7): 683-691. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-9026.2016.07.001.
Geriatric Medicine Branch of Chinese Medical Association, Writing Group of China Expert Consensus of Diagnosis and Treatment of Senile coronary Heart Disease. China Expert Consensus of Diagnosis and Treatment of Senile Coronary Heart Disease [J]. *Chinese Journal of Geriatrics*, 2016, 35(7): 683-691. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-9026.2016.07.001.
- [30] 中华医学会心血管病学分会. 急性 ST 段抬高型心肌梗死诊断和治疗指南 [J]. *中华心血管病杂志*, 2015, 43(5): 380-393. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0253-3758.2015.05.003. <http://qikan.cqvip.com/Qikan/Article/Detail?id=665028484#referenceRelate>.
- [31] 中华医学会心血管病学分会, 中国康复医学会心血管病专业委员会, 中国老年学学会心脑血管病专业委员会, 等. 冠心病康复与二级预防中国专家共识 [J]. *中华心血管病杂志*, 2013, 41(4): 267-275. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0253-3758.2013.04.003. <http://qikan.cqvip.com/Qikan/Article/Detail?id=45594296>.
- [32] 中华医学会心血管病学分会, 中华心血管病杂志编辑委员会. 非 ST 段抬高型急性冠状动脉综合征诊断和治疗指南 (2016) [J]. *中华心血管病杂志*, 2017, 45(5): 359-376. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0253-3758.2017.05.003. <http://qikan.cqvip.com/Qikan/Article/Detail?id=672222090>.
- [33] SMITH S C, BENJAMIN E J, BONOW R O, et al. AHA/ACCF Secondary Prevention and Risk Reduction Therapy for Patients with Coronary and Other Atherosclerotic Vascular Disease: 2011 Update: a Guideline from the American Heart Association and American College of Cardiology Foundation Endorsed by the World Heart Federation and the Preventive Cardiovascular Nurses Association [J]. *J Am Coll Cardiol*, 2011, 58(23): 2432-2446. DOI: 10.1016/j.jacc.2011.10.824.
- [34] CHEN Y L, YAO L, XIAO X J, et al. Quality assessment of clinical guidelines in China: 1993-2010 [J]. *Chin Med J (Engl)*, 2012, 125: 3660-3664. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0366-6999.2012.20.011.
- [35] CHEN Y L, WANG C, SHANG H, et al. Clinical Practice Guidelines in China [J]. *BMJ*, 2018, 360: j5158. DOI: 10.1136/bmj.j5158.
- [36] 詹思延, 尹道馨, 唐金陵, 等. 中国临床指南: 解决利益冲突和吸纳患者参与 [J]. *英国医学杂志中文版*, 2019, 22(1): 33-34. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-9742.2019.01.114.
ZHAN S Y, YIN D X, TANG J L, et al. Clinical guidelines in China: tackling conflict of interests and engaging patients [J]. *BMJ Chin Edition*, 2019, 22(1): 33-34. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-9742.2019.01.114.
- [37] GRAHAM R, MANCHER M, WOLMAN D M, et al. Clinical practice guidelines we can trust [M]. Washington DC: the National Academies Press, 2011.

- [38] 陈耀龙, 罗旭飞, 王吉耀, 等. 如何区分临床实践指南与专家共识 [J]. 协和医学杂志, 2019, 10 (4): 403-408. DOI: 10.3969/j.issn.1674-9081.2019.04.018.
CHEN Y L, LUO X F, WANG J Y, et al. How to distinguish between clinical practice guidelines and expert consensus [J]. Medical Journal of Peking Union Medical College Hospital, 2019, 10 (4): 403-408. DOI: 10.3969/j.issn.1674-9081.2019.04.018.
- [39] LOPEZ-OLIVO M A, KALLEN M A, ORTIZ Z, et al. Quality appraisal of clinical practice guidelines and consensus statements on the use of biologic agents in rheumatoid arthritis: a systematic review [J]. Arthritis Care & Research, 2008, 59 (11): 1625-1638. DOI: 10.1002/art.24207.
- [40] 王吉耀. 制定临床实践指南评价的“中国标准” [J]. 中华医学杂志, 2018, 98 (20): 1542-1543. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0376-2491.2018.20.003. http://www.wanfangdata.com.cn/details/detail.do?_type=perio&id=zhyx201820004.
- [41] GRISWOLD M G, FULLMAN N, HAWLEY C, et al. Alcohol use and burden for 195 countries and territories, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016 [J]. Lancet, 2018, 392 (10152): 1015-1035. DOI: 10.1016/S0140-6736 (18) 31310-2.
- [42] 安徽省冠心病分级诊疗指南 (2015年版) [J]. 安徽医学, 2016, 37 (5): 前插 1-18. http://www.wanfangdata.com.cn/details/detail.do?_type=perio&id=ahyx201605043.
- [43] WHO Technical Report Series. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation [J]. World Health Organ Tech Rep Ser, 2000, 894: 1-253.
- [44] 中国肥胖问题工作组数据汇总分析协作组. 我国成人超重指数和腰围对相关疾病危险因素异常的预测价值: 适宜体重指数和腰围切点的研究 [J]. 中华流行病学杂志, 2002, 23 (1): 5-10. Cooperative Meta-analysis Group of China Obesity Task Force. Predictive values of body mass index and waist circumference to risk factors of related diseases in Chinese adult population [J]. Chin J Epidemiol, 2002, 23 (1): 5-10.
- [45] MULLEN P D, MAINS D A, VELES R. A meta-analysis of controlled trials of cardiac patient education [J]. Patient Educ Couns, 1992, 19 (2): 143-162. DOI: 10.1016/0738-3991 (92) 90194-n.
- [46] ALDCROFT S A, TAYLOR N F, BLACKSTOCK F C, et al. Psychoeducational rehabilitation for health behavior change in coronary artery disease: a systematic review of controlled trials [J]. J Cardiopulm Rehabil Prev, 2011, 31 (5): 273-281. DOI: 10.1097/HCR.0b013e318220a7c9.
- [47] ROS E, MARTÍNEZ-GONZÁLEZ M A, ESTRUCH R, et al. Mediterranean diet and cardiovascular health: teachings of the PREDIMED study [J]. Adv Nutr, 2014, 5 (3): s330-336. DOI: 10.3945/an.113.005389.
- [48] FRANQUESA M, PUJOL-BUSQUETS G, GARCÍA-FERNÁNDEZ E, et al. Mediterranean diet and cardiometabolic health: a systematic review through evidence-based answers to key clinical questions [J]. Nutrients, 2019, 11 (3): E655. DOI: 10.3390/nu11030655.
- [49] GAO W L, DAI G H, ZHANG T, et al. Tonifying Qi and activating blood circulation in terms of traditional Chinese medicine: their effects in patients with myocardial infarction [J]. Journal of Traditional Chinese Medicine, 2018, 38 (5): 726-732. DOI: CNKI:SUN:ZYYW.0.2018-05-008.
- [50] DENG W, LI L, WANG Z, et al. Using AGREE II to evaluate the quality of traditional medicine clinical practice guidelines in China [J]. J Evid Based Med, 2016, 9: 152-162. DOI: 10.1111/jebm.12197.
- [51] 陈耀龙, 元博, 孙丽娜, 等. 中国大陆临床实践指南引文分析 [J]. 中国循证儿科杂志, 2013, 8 (6): 467-470. DOI: 10.3969/j.issn.1673-5501.2013.06.013.
CHEN Y L, YUAN B, SUN L N, et al. An analysis of the citation of clinical practice guidelines in China [J]. Chin J Evid Based Pediatr, 2013, 8 (6): 467-470. DOI: 10.3969/j.issn.1673-5501.2013.06.013.
- [52] ALDERSON P, TAN T. The use of Cochrane reviews in NICE clinical guidelines [J]. Cochrane Database Syst Rev, 2011, 12: ED000032. DOI: 10.1002/14651858.ED000032.
- [53] HESKETH T, ZHU W X. Health in China. Traditional Chinese medicine: one country, two systems [J]. BMJ, 1997, 315: 115-117. DOI: 10.1136/bmj.315.7100.115.
- [54] WANG Y, LU X, MU W, et al. A summary and evaluation of current evidence for myocardial infarction with Chinese medicine [J]. Chinese Journal of Integrative Medicine, 2017, 23 (12): 948-955. DOI: 10.1007/s11655-017-2824-y.
- [55] 中国医师协会中西医结合医师分会, 中国中西医结合学会心血管病专业委员会, 中国中西医结合学会重症医学专业委员会, 等. 急性心肌梗死中西医结合诊疗指南 [J]. 中国中西医结合杂志, 2018, 38 (3): 272-284. DOI: 10.7661/j.cjim.20180119.038. <http://qikan.cqvip.com/Qikan/Article/Detail?id=674812334>.
- [56] 潘华山. 八段锦运动负荷对老年人心肺功能影响的研究 [J]. 新中医, 2008, 40 (1): 55-57. DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2008.01.027. <http://qikan.cqvip.com/Qikan/Article/ReadIndex?id=26237132&info=NhVWczdNOsXbYM+LLW16rwkUGX2fQCqx72f2612i6XM=>.
- [57] ZOU L, SASAKI J E, WANG H R, et al. A systematic review and meta-analysis of baduanjin qigong for health benefits: randomized controlled trials [J]. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 2017, 2017: 1-17.
- [58] Guideline International Network (G-I-N). G-I-N public toolkit: patient and public involvement in guidelines [EB/OL]. [2019-06-26]. <http://www.g-i-n.net/document-store/working-groupsdocuments/g-i-n-public/toolkit/toolkit-2015>.
- [59] 李艳, 陈耀龙, 陈静, 等. 心肌梗死二级预防非药物措施患者指南的研制思路 [J]. 中国循证医学杂志, 2016, 16 (5): 617-620. DOI: 10.7507/1672-2531.20160095.
LI Y, CHEN Y L, CHEN J, et al. Guideline protocol of non-pharmacological secondary prevention for myocardial infarction [J]. Chinese Journal of Evidence-based Medicine, 2016, 16 (5): 617-620. DOI: 10.7507/1672-2531.20160095.
- [60] 王小琴, 童雅婧, 何江华, 等. 患者指南制订的基本原则和方法 (一) [J]. 中国循证儿科杂志, 2017, 12 (6): 476-478. DOI: 10.3969/j.issn.1673-5501.2017.06.016. http://www.wanfangdata.com.cn/details/detail.do?_type=perio&id=zgzzekzz201706017.

(收稿日期: 2019-09-11; 修回日期: 2019-11-11)

(本文编辑: 段淑娟)