·方法学研究·

糖尿病动态临床实践指南系列研究之三：中国2型糖尿病临床实践指南证据等级和推荐意见分级方法学特征分析

伍阿姣[1,2]，蔡丰翼[3]，解　驰[1,2]，王诗淳[2]，王永博[2]，阎思宇[2]，黄　桥[2]，任相颖[2]，靳英辉[2]，唐　俊[4]

1. 武汉大学公共卫生学院（武汉 430071）
2. 武汉大学中南医院循证与转化医学中心（武汉 430071）
3. 武汉大学第一临床学院（武汉 430060）
4. 武汉大学中南医院内分泌科（武汉 430071）

【摘要】目的 调查中国2型糖尿病（T2DM）临床实践指南证据等级和（或）推荐意见分级现状，为提升我国糖尿病指南方法学质量提供参考。**方法** 计算机检索2010年1月1日至2025年7月1日国内外期刊公开发表的中国成人T2DM临床实践指南/共识（以下简称为“指南”），筛选文献并提取相关信息，采用Excel 2024软件进行描述性分析，Origin 2024软件绘图。**结果** 共纳入118篇中国T2DM指南，其中仅49篇（41.5%）进行了证据等级和（或）推荐意见分级，涉及分级方法可归纳为7种，其中推荐意见分级评价、制订与评估（GRADE）分级系统应用最多；证据等级分级描述多采用字母和4级分类，而推荐意见分级描述多采用文字和2级分类。10篇（8.5%）指南证据等级和推荐意见分级均采用GRADE分级系统，包含382条推荐意见，其中337条（88.2%）推荐意见报告了证据等级和推荐意见分级。**结论** 中国T2DM指南数量呈增长趋势，GRADE分级系统使用频次逐渐提高，但需夯实指南证据基础、规范分级标准，以便为临床决策提供参考，推动指南科学发展。

【关键词】2型糖尿病；临床实践指南；证据等级；推荐意见分级

【中图分类号】R587.1　　**【文献标识码】**A

Research on living clinical practice guidelines in diabetes mellitus Ⅲ: methodological characteristics analysis of recommendations classification and evidence grading in the Chinese clinical practice guidelines for type 2 diabetes mellitus

WU Ajiao[1,2], CAI Fengyi[3], XIE Chi[1,2], WANG Shichun[2], WANG Yongbo[2], YAN Siyu[2], HUANG Qiao[2], REN Xiangying[2], JIN Yinghui[2], TANG Jun[4]

1. School of Public Health, Wuhan University, Wuhan 430071, China
2. Center for Evidence-Based and Translational Medicine, Zhongnan Hospital of Wuhan University, Wuhan 430071, China
3. First Clinical College, Wuhan University, Wuhan 430060, China
4. Department of Endocrinology, Zhongnan Hospital of Wuhan University, Wuhan 430071, China
Corresponding authors: JIN Yinghui, Email: jinyinghui0301@163.com; TANG Jun, Email: jtang369@163.com

【Abstract】Objective To investigate the current status of evidence grading and/or

DOI: 10.12173/j.issn.1004-5511.202601091

基金项目：国家自然科学基金青年科学基金项目（82505373）；武汉大学中南医院院级青年交叉学科专项基金（ZNQNTC2023006）

通信作者：靳英辉，博士，教授，博士研究生导师，Email：jinyinghui0301@163.com
唐俊，博士，副教授，Email：jtang369@163.com

recommendation classification in clinical practice guidelines for type 2 diabetes mellitus (T2DM) in China, and to provide references for improving the methodological quality of domestic diabetes guidelines. Methods The publicly released clinical practice guidelines/consensus(hereofter referred to as the guidelines) for adult T2DM in China published in domestic and international journals from January 1, 2010 to July 1, 2025 were systematically searched to screen the literature and extract data. Descriptive analysis was performed using Excel 2024, and visualized charts were generated with Origin 2024. Results A total of 118 Chinese T2DM guidelines were included, of which only 49 (41.5%) reported evidence grading and/or classes of recommendation, and 7 classification methods were summarized. The Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE) system was the most widely applied tool. Evidence grading was mostly presented by letters and four-level classification, while recommendation classification was mainly described in text with two-level classification. Ten guidelines (8.5%) adopted the GRADE system for both evidence and recommendation grading, covering 382 recommendations, of which 337 (88.2%) reported both evidence grading and recommendation grading. Conclusion The number of Chinese T2DM guidelines shows an increasing trend, and the application frequency of the GRADE system has gradually increased. Nevertheless, it is necessary to consolidate the evidence base and standardize classification criteria of guidelines, and to facilitate clinical decision-making and promote the standardized and scientific development of domestic guidelines.

【Keywords】Type 2 diabetes mellitus; Clinical practice guidelines; Evidence grading; Grade of recommendation

2025年国际糖尿病联盟发布的“全球糖尿病地图”显示，中国糖尿病患者人数位列世界第一，糖尿病相关卫生支出位列世界第二[1]。2024年中国成年糖尿病患者约达1.48亿，其中近半数（49.7%）未获得明确诊断；预计到2050年，患者总数将增至1.68亿[1]。糖尿病不仅是心血管疾病的独立危险因素，还会引发糖尿病肾病、糖尿病视网膜病变等多种并发症，亟需推进早期筛查与有效干预[2]。

临床实践指南（clinical practice guidelines，CPG）是规范诊疗行为、提升医疗质量的关键工具，其证据等级与推荐意见分级方式直接影响指南的适用性和临床参考价值[3-4]。然而，我国既往发布的糖尿病相关指南中，存在多种证据等级与推荐意见分级的评价体系，其分级标准的多样性，降低了临床应用的清晰度与可比性。例如部分糖尿病指南使用英国牛津大学循证医学中心（Oxford Center of Evidence-based Medicine，OCEBM）证据分级系统，通过数字或与字母结合的形式（1a、1b、1c、2a、2b、3a、3b、4、5）描述证据等级，同时采用字母（A、B、C、D）描述推荐意见分级；而使用美国糖尿病学会（American Diabetes Association，ADA）证据分级系统的指南，以字母（A、B、C、E）描述证据等级，其推荐意见分级通常与证据等级关联，未单独拆分表述形式[5-8]。标准不一的证据等级和推荐意见分级，使临床医护人员难以直观判断推荐意见的可信度。

多样化的评价体系虽丰富了方法学，但也带来了标准不一的问题，不利于学术交流与临床实践的统一。为建立更为规范、统一的国际标准，来自循证医学、临床流行病学和指南制定领域的专家共同组建了推荐意见分级评价、制定与评估（Grades of Recommendations Assessment, Development and Evaluation，GRADE）工作组，并于2004年推出了国际通用的证据等级与推荐意见分级系统——GRADE分级系统[9]。该系统具备规范、透明、结构清晰等优势，目前已被世界卫生组织（World Health Organization，WHO）、Cochrane协作网等权威国际组织和学术机构广泛采纳[10]。然而，GRADE分级系统在我国CPG中尚未得到广泛应用，仅极少数CPG按照GRADE工作组要求规范呈现分级标准及内容[11]。据此，本研究系统梳理2010年以来中国2型糖尿病（type 2 diabetes mellitus，T2DM）指南的方法学特征，总结分析其证据等级与推荐意见分级体系的发展现状，特别分析了GRADE分级系统使用情况，以期为提升我国T2DM指南方法学质量提供参考。

1 资料与方法

1.1 纳入与排除标准

纳入标准：中国成人T2DM相关CPG/共识

（以下简称为“指南”）。排除标准：①独立发表的指南章节；②以T2DM并发症为主题的指南；③以老年人T2DM为主题的指南；④更新指南的旧版本。

1.2 文献检索策略

计算机检索PubMed、Embase、中国知网、维普、万方、中华医学期刊全文数据库、医脉通等中英文数据库资源，检索时限为2010年1月1日至2025年7月1日；同时，追溯纳入指南的参考文献。文献检索方式以主题词与自由词相结合，检索词包括糖尿病、T2DM、指南、共识、建议、意见等。

1.3 文献筛选与资料提取

由2名研究者独立进行筛选，若存在分歧，通过讨论或咨询第3名研究者达成共识。筛选时首先阅读文献标题、摘要、关键词以排除不相关研究，后进一步阅读全文以确定是否纳入。资料提取内容包括：指南题目、作者、发表年份、发布机构、刊载期刊、指南类型、指南方向、目标人群、参考文献数量（条）、利益冲突、指南页数、参与指南撰写的专家数量（人）、推荐意见分级的定义或名称（方法）和推荐意见证据分级（方法）。

1.4 统计学分析

采用Excel 2024软件对数据进行描述性分析，符合正态分布的连续变量以均值和标准差（$\bar{x} \pm s$）表示，不符合正态分布的连续变量以中位数和四分位数[M（P_{25}，P_{75}）]表示；分类变量以频数和百分比（n，%）表示；采用Origin 2024软件绘制桑基图。

2 结果

2.1 纳入文献基本特征

初检共获得135篇公开发表的中国T2DM指南，经筛选纳入符合标准的指南118篇。

2.1.1 发表年份

T2DM指南年度发布量整体呈上升态势，且不同年度存在数量波动；2016年起指南使用的分级方法种类明显增多，GRADE方法使用频次在2024年发表的指南中达到最高（图1）。

2.1.2 学科分布

纳入的118篇指南由102篇（86.4%）西医指南、10篇（8.5%）中医指南和6篇（5.1%）中西医结合指南组成（表1）。

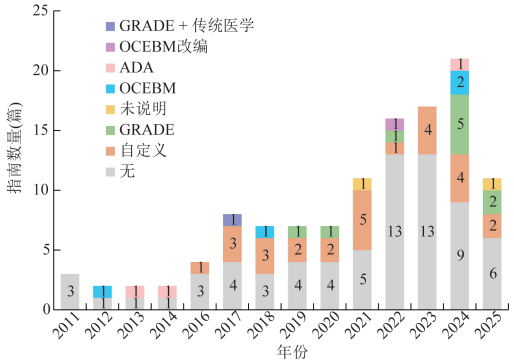


图1 2010—2025年中国T2DM指南分级系统堆叠柱状图

Figure 1. Stacked bar chart of grading systems in Chinese guidelines for T2DM from 2010 to 2025

注：GRADE.推荐意见分级评价、制定与评估；OCEBM.英国牛津大学循证医学中心；ADA.美国糖尿病学会；GRADE+传统医学.证据等级参考《传统医学证据体的构成及证据分级的建议》，推荐意见分级使用GRADE；自定义.在方法部分规定了明确的分级系统，但未说明分级系统来源[11]；未说明.指南未说明所使用的分级系统名称、规则等，直接在推荐意见中给出分级描述[11]；无.指南未采用分级系统；2010年与2015年无符合标准的指南纳入。

2.1.3 利益冲突情况

在指南制定过程中，65篇（55.1%）指南报告了无利益冲突，53篇（44.9%）指南未说明是否存在利益冲突，无指南报告存在利益冲突（表1）。从时间趋势上看，2021—2025年中国T2DM指南利益冲突披露透明度较2010—2020年明显改善，未说明利益冲突的比例大幅降低（26.3% *vs*.78.6%），而明确报告无利益冲突的比例显著提高（73.7% *vs*. 21.4%）。

2.1.4 推荐意见分级和证据等级分级情况

33篇指南（28.0%）同时对推荐意见和证据等级进行了分级，3篇（2.5%）仅对推荐意见进行了分级，13篇（11.0%）仅对证据等级进行了分级（表1）。

2.2 分级系统应用情况

在进行了证据等级和（或）推荐意见分级的49篇（41.5%）指南中，对有明确定义或在指南方法部分叙述的分级系统进行归纳，共包括7种分级系统，根据指南数量对其进行排序，同时列举出各类分级系统使用的推荐意见及证据等级分级方法（表2）。

2.2.1 证据等级分级

46篇（39.0%）指南进行了证据等级分级，涉及5种类型，主要包括：①字母（如A、B、C、D）；②文字（如高、中、低、极低）；③字母数字结合

表1 纳入指南基本特征（n，%）

Table 1. Basic characteristics of the included guidelines (n, %)

特征	指南数量	特征	指南数量
指南类型		预防	2（1.7）
专家共识	93（78.8）	发布机构	
指南	25（21.2）	学会/协会及其分支机构	71（60.2）
发表年份		无明确发布机构	47（39.8）
2011—2015	9（7.6）	是否存在利益冲突	
2016—2020	36（30.5）	是	0（0.0）
2021—2025	73（61.9）	否	65（55.1）
指南学科		未说明	53（44.9）
中医	10（8.5）	分级系统应用情况	
西医	102（86.4）	两者都有	33（28.0）
中西医结合	6（5.1）	仅有推荐意见分级	3（2.5）
指南方向		仅有证据等级分级	13（11.0）
治疗	57（48.3）	两者均无	69（58.5）
综合	46（39.0）	参考文献数量（条）*	50.0（30.0，80.0）
教育管理	7（6.0）	指南页数（页）*	9.0（6.2，12.0）
诊断	6（5.1）	指南撰写专家人数（人）*	28.0（19.0，37.0）

注：*不符合正态分布的连续变量以中位数和四分位数［M（P_{25}，P_{75}）］表示。

表2 纳入指南分级系统概况（n，%）

Table 2. Overview of recommendation grading system in the included guidelines (n, %)

序号	分级系统	分级描述		指南数量
		证据等级	推荐意见分级	
1	GRADE	A、B、C、D	1、2	10（20.4）
		高、中、低、极低	强、弱	
2	OCEBM	1a、1b、1c、2a、2b、3a、3b、4、5	A、B、C、D	4（8.2）
3	ADA	A、B、C、E	无	3（6.1）
4	OCEBM改编版	Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ	A、B、C、D、E、F	1（2.0）
5	GRADE + 传统医学	Ⅰa、Ⅰb、Ⅱa、Ⅱb、Ⅲa、Ⅲb、Ⅳ、Ⅴ	强、弱	1（2.0）
6	自定义	–	–	28（57.1）
7	未说明	–	–	2（4.1）

注：GRADE.推荐意见分级评价、制定与评估；OCEBM.英国牛津大学循证医学中心；ADA.美国糖尿病学会；GRADE+传统医学.证据等级参考《传统医学证据体的构成及证据分级的建议》，推荐意见分级使用GRADE；自定义.在方法部分规定了明确的分级系统，但未说明分级系统来源[11]；未说明.指南未说明所使用的分级系统名称、规则等，直接在推荐意见中给出分级描述[11]；–.因分级系统符号不统一而无法统计。

（如1a、1b、1c）；④罗马数字（如Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ）；⑤罗马数字和字母结合（如Ⅰa、Ⅰb）；其中采用字母类型、证据等级分为4级的指南最多。

2.2.2 推荐意见分级

36篇（30.5%）指南进行了推荐意见分级，涉及3种类型，主要包括：①阿拉伯数字（如1、2）；②文字（如强、弱）；③字母（如A、B、C）；其中采用文字类型、推荐意见分为2级的指南最多。

2.2.3 GRADE分级系统使用情况

11篇（9.3%）指南报告使用了GRADE分级系统，其中10篇（8.5%）指南的证据等级和推荐意见分级均采用GRADE分级系统。10篇指南共包含382条推荐意见，其中13条（3.4%）推荐意见来自专家建议，14条（3.7%）推荐意见未报告证据等级和推荐意见分级，337条（88.2%）推荐意见报告了证据等级和推荐意见分级，81条（21.2%）推荐意见采用系统评价作为证据支持，支持推荐意见的系统评价共156篇。

分析337条推荐意见引用证据等级情况（图2），41条（12.2%）推荐意见使用了高质量证据，其中强推荐39条（95.1%）；107条（31.8%）推荐意见使用了中等质量证据，其中强推荐73条（68.2%）；189条（56.1%）使用了低质量证据或极低质量证据，其中强推荐39条（20.6%）。对39条使用低质量或极低质量证据进行强推荐的意见作进一步分析，9条（23.1%）推荐意见的证据仅引用文献，20条（51.3%）推荐意见引用文献

对证据进行了描述，10 条（25.6%）推荐意见未引用文献也无表述证据。

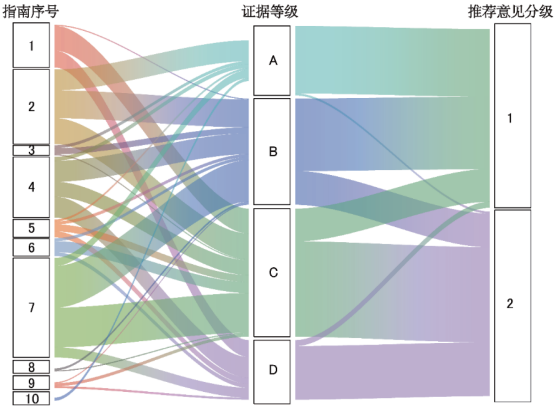


图 2 采用 GRADE 分级系统的指南证据等级与推荐意见分级比较桑基图

Figure 2. Sankey chart comparing the certainty of evidence and the grades of recommendation using the GRADE grading system

注：指南序号 1~10 指采用 GRADE 分级系统的指南；证据等级包括高（A）、中（B）、低（C）、极低（D）；推荐意见分级（推荐意见强度）包括“1”代表强推荐、“2”代表弱推荐。

2.2.4 不同类型文献分级系统应用情况

本研究纳入的 118 篇文献中包括 93 篇专家共识（78.8%）、25 篇指南（21.2%），其中指南类文献在分级系统使用上更倾向于采用国际公认的 GRADE 分级系统，而共识类文献在分级系统使用上集中于自定义。

3 讨论

科学合理的证据等级与推荐意见分级标准能为决策者进行快速决策提供有效参考，是指南科学发展的必然要求[12]。在指南制定过程中，分级系统的规范性仍存在明显不足。仅 9.3% 的指南采用了 GRADE 或改编 GRADE 分级系统，部分报告使用了 GRADE 分级系统的指南却未按照 GRADE 工作组要求规范呈现分级标准及内容，如《中国糖尿病行为与生活方式干预指南（2024 版）》[13]仅标注高质量（A 级）和强推荐（Ⅰ级）证据，未呈现分级标准及内容；《消渴丸治疗 2 型糖尿病临床应用专家共识》[14]则直接在推荐意见中写出证据等级和推荐意见分级，但文章中未提及分级标准及内容。

作为一种严格、透明的判断证据等级并提供建议的系统评价指南制定方法，GRADE 已获得 WHO、美国医师协会和 Cochrane 协作网等全球 100 多个权威组织的认可[10]。在严格遵循 GRADE 框架的指南中，本研究发现部分指南强推荐意见基于低质量或极低质量证据，而部分指南则基于高质量或中等质量证据进行弱推荐。这说明推荐意见分级并非单纯由证据等级决定，而是综合考量了目标人群的价值观与偏好、干预措施的利弊平衡、资源成本等多维度因素[15-16]。一般而言，强推荐通常基于高质量或中等质量证据，但 GRADE 工作组曾提出，在下述 5 种情况下，即便证据级别很低，做出强推荐也是合理的：①威胁生命的情况下，有低质量证据显示干预措施可能降低死亡率；②低质量证据显示干预措施不确定获益，但有高质量证据显示该措施有害；③低质量证据显示备选干预措施获益大小相似，但有高质量证据显示其中一种干预措施危害更小或成本更低；④高质量证据明确显示治疗措施有着相似的高获益，但其中一种措施可能危害更大或成本更高；⑤干预方案不确定是否获益，但可能存在巨大危害，指南制定小组在严格遵循 GRADE 标准并充分说明理由的前提下，可突破常规逻辑对推荐意见分级进行调整[17]。本研究对基于低质量或极低质量证据进行强推荐的意见分析发现，多数推荐意见未提供相关解释，GRADE 使用规范性及透明度有待提高。对于指南制定者、使用者和临床研究的开展者，当证据质量较低时，需正确理解和应用低质量证据，更加谨慎或结合患者的具体情况进行决策[18]。

本研究结果还显示，近 5 年中国 T2DM 指南数量增长显著，西医类指南数量显著多于中医类及中西医结合类指南。在利益冲突声明方面，55.1% 指南明确报告不存在相关利益冲突，44.9% 指南未说明是否存在利益冲突，且近 5 年中国 T2DM 指南利益冲突披露透明度较既往明显提升，这一变化充分体现了指南制定过程中对利益冲突报告规范性的重视程度与执行力度均得到了明显增强。明确且透明地报告利益冲突，一方面可规避其对推荐意见结果的不当影响，另一方面能显著提升指南各项推荐意见的可信度与适用性[19]。

本研究存在一定局限性。研究仅纳入了少量英文发表的 T2DM 指南，在部分方法学细节方面，本研究未联系作者进一步获取，因此可能存在发表偏倚。

综上，中国 T2DM 指南数量逐渐增多，GRADE 分级系统使用频次逐渐提高，但仍需不断夯实糖

尿病指南推荐意见的证据基础，同时规范采用科学透明且实用的分级标准，既是为决策者提供有效参考的需要，也是指南科学发展的必然要求。

伦理声明：不适用
作者贡献：研究设计与数据采集：伍阿姣、解驰、王诗淳、王永博、阎思宇、黄桥、任相颖；数据分析与论文撰写：伍阿姣、蔡丰翼；研究指导与论文审定：靳英辉、唐俊
数据获取：本研究中使用和（或）分析的所有数据均包含在文本中
利益冲突声明：无
致谢：不适用

参考文献

1 International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas 2025[EB/OL]. [2025-10-18]. https://diabetesatlas.org/resources/idf-diabetes-atlas-2025/.
2 中华医学会糖尿病学分会. 中国糖尿病防治指南(2024版)[J]. 中华糖尿病杂志, 2025, 17(1): 16-139. [Chinese Diabetes Society. Guideline for the prevention and treatment of diabetes mellitus in China (2024 edition)[J]. Chinese Journal of Diabetes Mellitus, 2025, 17(1): 16-139.]
3 Graham R, Mancher M, Wolman DM, et al. Clinical practice guidelines we can trust[M]. Washington (DC): National Academies Press (US), 2011.
4 Johnston A, Kelly SE, Hsieh SC, et al. Systematic reviews of clinical practice guidelines: a methodological guide[J]. J Clin Epidemiol, 2019, 108: 64-76.
5 American Diabetes Association Professional Practice Committee. Introduction and methodology: standards of care in diabetes-2024[J]. Diabetes Care, 2024, 47(Supplement_1): S1-S4.
6 《持续葡萄糖监测临床应用专家共识2024》专家组. 持续葡萄糖监测临床应用专家共识2024[J]. 国际内分泌代谢杂志, 2024, 44(6): 430-445. [Expert Group for Expert Consensus on Clinical Application of Continuous Glucose Monitoring(2024). Expert consensus for clinical application of continuous glucose monitoring (2024)[J]. International Journal of Endocrinology and Metabolism, 2024, 44(6): 430-445.]
7 Funder JW, Carey RM, Mantero F, et al. The management of primary aldosteronism: case detection, diagnosis, and treatment: an endocrine society clinical practice guideline[J]. J Clin Endocrinol Metab, 2016, 101(5): 1889-1916.
8 《中国高海拔地区血糖监测临床应用专家共识》编写委员会. 中国高海拔地区血糖监测临床应用专家共识(2024版)[J]. 中华糖尿病杂志, 2024, 16(11): 1207-1214. [Expert Consensus on Clinical Application of Blood Glucose Monitoring in High-altitude Areas of China Writing Committee. Expert consensus on clinical application of blood glucose monitoring in high-altitude areas of China (2024 edition)[J]. Chinese Journal of Diabetes Mellitus, 2024, 16(11): 1207-1214.]
9 Guyatt GH, Oxman AD, Vist GE, et al. GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations[J]. BMJ. 2008, 336(7650): 924-926.
10 Dixon C, Dixon PE, Sultan S, et al. Guideline developers in the United States were inconsistent in applying criteria for appropriate grading of recommendations, assessment, development and evaluation use[J]. J Clin Epidemiol, 2020, 124: 193-199.
11 卢姝亚, 赵思雅, 吴守媛, 等. 2019年期刊公开发表的中国临床实践指南文献调查与评价——证据质量和推荐强度[J]. 协和医学杂志, 2022, 13(1): 130-137. [Lu SY, Zhao SY, Wu SY, et al. Investigation and evaluation of Chinese clinical practice guidelines published in medical journals in 2019: the quality of evidence and strength of recommendations[J]. Medical Journal of Peking Union Medical College Hospital, 2022, 13(1): 130-137.]
12 黄笛, 黄瑞秀, 郭晨煜, 等. 临床实践指南制定方法——证据分级与推荐强度[J]. 中国循证心血管医学杂志, 2018, 10(7): 769-776. [Huang D, Huang RX, Guo CY, et al. STAR guideline terminology (Ⅱ): clinical question formulation, evidence retrieval and appraisal, and recommendation development[J]. Chinese Journal of Evidence-Bases Cardiovascular Medicine, 2018, 10(7): 769-776.]
13 中华预防医学会糖尿病预防与控制专业委员会, 周迎生, 田向阳. 中国糖尿病行为与生活方式干预指南(2024版)[J]. 中国全科医学, 2025,28(7): 777-796. [Diabetes Prevention and Control Professional Committee of Chinese Preventive Medicine Association, Zhou YS, Tian XY. Chinese diabetes behavior and lifestyle intervention guidelines(2024)[J]. Chinese General Practice, 2025, 28(7): 777-796.]
14 黎元元, 倪青, 谢雁鸣, 等. 消渴丸治疗2型糖尿病临床应用专家共识[J]. 中国中药杂志, 2019, 44(24): 5291-5293. [Li YY, Ni Q, Xie YM, et al. Expert consensus statement on treatment of type 2 diabetes with Xiaoke Pills in clinical practice[J]. China Journal of Chinese Materia Medica, 2019, 44(24): 5291-5293.]
15 Guyatt G, Vandvik PO, Iorio A, et al. Core GRADE 7: principles for moving from evidence to recommendations and decisions[J]. BMJ, 2025, 389: e83867.
16 Guyatt GH, Oxman AD, Kunz R, et al. Going from evidence to recommendations[J]. BMJ, 2008, 336(7652): 1049-1051.
17 Yao L, Ahmed MM, Guyatt GH, et al. Discordant and inappropriate discordant recommendations in consensus and evidence based guidelines: empirical analysis[J]. BMJ, 2021, 375: e066045.
18 史乾灵, 刘辉, 王子君, 等. 正确理解和应用低质量证据形成指南推荐意见[J]. 协和医学杂志, 2024, 15(3): 676-685. [Shi QL, Liu H, Wang ZJ, et al. How to correctly understand and use the low-quality evidence to formulate recommendations in guidelines[J]. Chinese Medical Journal of Peking Union Medical College, 2024, 15(3): 676-685.]
19 Wang Q, Duan Y, Liang J, et al. Reporting quality of 2014-2018 clinical practice guidelines on diabetes according to the RIGHT checklist[J]. Endocrine, 2019, 65(3): 531-541.

收稿日期：2026 年 01 月 06 日 修回日期：2026 年 03 月 09 日
本文编辑：杨室淞 曹 越

引用本文：伍阿姣, 蔡丰翼, 解驰, 等. 糖尿病动态临床实践指南系列研究之三：中国2型糖尿病临床实践指南证据等级和推荐意见分级方法学特征分析[J]. 医学新知, 2026, 36(6): 605-610. DOI: 10.12173/j.issn.1004-5511.202601091.
Wu AJ, Cai FY, Xie C, et al. Research on living clinical practice guidelines in diabetes mellitus Ⅲ: methodological characteristics analysis of recommendations classification and evidence grading in the Chinese clinical practice guidelines for type 2 diabetes mellitus[J]. Yixue Xinzhi Zazhi, 2026, 36(6): 605-610. DOI: 10.12173/j.issn.1004-5511.202601091.