



护士进修杂志
Journal of Nurses Training
ISSN 1002-6975, CN 52-1063/R

《护士进修杂志》网络首发论文

题目： 妊娠期糖尿病非药物管理患者指南的解读
作者： 周英凤，邢年路，李丽，王惠仪，吴晓臣
网络首发日期： 2024-05-30
引用格式： 周英凤，邢年路，李丽，王惠仪，吴晓臣. 妊娠期糖尿病非药物管理患者指南的解读[J/OL]. 护士进修杂志.
<https://link.cnki.net/urlid/52.1063.R.20240530.1618.004>



网络首发：在编辑部工作流程中，稿件从录用到出版要经历录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿等阶段。录用定稿指内容已经确定，且通过同行评议、主编终审同意刊用的稿件。排版定稿指录用定稿按照期刊特定版式（包括网络呈现版式）排版后的稿件，可暂不确定出版年、卷、期和页码。整期汇编定稿指出版年、卷、期、页码均已确定的印刷或数字出版的整期汇编稿件。录用定稿网络首发稿件内容必须符合《出版管理条例》和《期刊出版管理规定》的有关规定；学术研究成果具有创新性、科学性和先进性，符合编辑部对刊文的录用要求，不存在学术不端行为及其他侵权行为；稿件内容应基本符合国家有关书刊编辑、出版的技术标准，正确使用和统一规范语言文字、符号、数字、外文字母、法定计量单位及地图标注等。为确保录用定稿网络首发的严肃性，录用定稿一经发布，不得修改论文题目、作者、机构名称和学术内容，只可基于编辑规范进行少量文字的修改。

出版确认：纸质期刊编辑部通过与《中国学术期刊（光盘版）》电子杂志社有限公司签约，在《中国学术期刊（网络版）》出版传播平台上创办与纸质期刊内容一致的网络版，以单篇或整期出版形式，在印刷出版之前刊发论文的录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿。因为《中国学术期刊（网络版）》是国家新闻出版广电总局批准的网络连续型出版物（ISSN 2096-4188，CN 11-6037/Z），所以签约期刊的网络版上网络首发论文视为正式出版。

妊娠期糖尿病非药物管理患者指南的解读

周英凤¹ 邢年路¹ 李丽² 王惠仪¹ 吴晓臣¹

(1.复旦大学护理学院, 复旦大学循证护理中心, 2.复旦大学附属妇产科医院, 上海
200032)

摘要 由于妊娠期高血糖与不良妊娠结局之间的显著相关性, 国际糖尿病和妊娠研究协会 (International Association of Diabetes in Pregnancy Study Groups, IADPSGZ) 降低了妊娠期糖尿病 (Gestational diabetes mellitus, GDM) 的诊断标准, 这使得 GDM 发病率明显增加, 成为妊娠期最常见的并发症。绝大多数 GDM 孕妇是通过居家非药物自我管理实现血糖控制的, 而现有的专业版临床实践指南并不适合孕妇。因此, 复旦大学循证护理中心妊娠期糖尿病课题组于 2024 年 2 月发布了《妊娠期糖尿病非药物管理患者指南》, 为 GDM 孕妇居家非药物管理提供决策建议。该指南围绕 GDM 孕期非药物管理的核心内容, 共涵盖了 GDM 的筛查与诊断、产前管理、分娩期管理、新生儿低血糖管理及产后管理 5 个方面, 共 24 个健康问题、33 条推荐意见。本文旨在对该患者指南进行解读, 介绍该患者指南的制订背景、制订过程及核心内容, 并阐述了该患者指南的特点, 为未来患者指南的制订提供参考。

关键词 妊娠期糖尿病; 非药物管理; 临床实践指南; 患者指南; 指南解读

Interpretation of the patient version guideline on non-pharmacological management of gestational diabetes mellitus

ZHOU Yingfeng¹, XING Nianlu¹, LI Li², WANG Huiyi¹, WU Xiaochen¹

Abstract The International Association for the Study of Diabetes and Pregnancy (IADPSGZ) has lowered the diagnostic criteria for GDM due to the significant correlation between hyperglycemia in pregnancy and adverse pregnancy outcomes, which led to a significant increase in the incidence of GDM. The vast majority of GDM pregnant women achieved glycemic control through self-management, and the existing professional version of clinical practice guidelines were not suitable for pregnant women. Therefore, the Gestational Diabetes Group of the Center for Evidence-Based Nursing at Fudan University released the Patient-version Guidelines for Non-pharmacological Management of Gestational Diabetes Mellitus in 2024 to provide decision-making recommendations for pregnant women with GDM. The guideline focused on the core content of

基金项目：复旦大学循证护理中心“循证护理全链条创新研究项目”（编号：FNDGJ202004）

作者简介：周英凤（1973-），女，山东寿光，教授，研究方向：循证护理

non-pharmacological management of GDM during pregnancy, and covered five aspects, which included screening and diagnosis of GDM, prenatal management, management during labor and delivery, neonatal hypoglycemia management, and postpartum management, with a total of 24 questions and 33 recommendations. The purpose of this article was to interpret this patient version guideline, introduced the background, development process and core content of this guideline, and describe the characteristics of the guideline, so as to provide a reference for the development of patient version guidelines in the future.

Keywords Gestational diabetes; non-pharmacological management; clinical practice guideline; patient version guideline; interpretation

妊娠期糖尿病（Gestational Diabetes Mellitus, GDM）指妊娠期间首次发生或发现的不同程度的糖耐量异常^[1]，是妊娠期最常见的并发症，显著增加了不良妊娠结局的风险，并对母亲的远期健康产生影响^[2]。在 GDM 的管理中，以饮食、运动、血糖监测为主的非药物干预是 GDM 管理的一线 and 关键策略^[3]。为了促进 GDM 的规范化管理，多个国际组织及专业协会均制订了临床实践指南。但随着越来越多指南的发布，推荐意见过于专业化、可操作性不强、可读性不佳等问题日益突出，迫切需要一种能解答患者关注的健康问题、可操作性强、促进其良好自我管理的决策辅助工具。因此，复旦大学循证护理中心妊娠期糖尿病课题组于 2024 年 2 月发布了《妊娠期糖尿病非药物管理患者指南》（以下简称《患者指南》），这是国内妊娠期糖尿病领域首部患者指南，该指南的完整版和简洁版发布在复旦大学循证护理中心网站（<http://ebn.nursing.fudan.edu.cn>），专业版发布在中华护理杂志上^[4]。本文旨在通过对该患者指南的解读，让读者快速了解该患者指南的制订过程、核心内容及特点，推动指南向实践的传播，为促进 GDM 孕妇良好的血糖管理提供决策建议。

1 《患者指南》的制订背景

2019 年复旦大学循证护理中心妊娠期糖尿病课题组发布了《妊娠期糖尿病临床护理实践指南》^[5]，该指南从专业角度围绕 GDM 的诊断、治疗及护理为专业人员提供了科学的推荐建议。但随着该指南在临床的应用，专业版指南与患者需求之间的差距日益突出，集中表现在绝大多数 GDM 孕妇可以通过饮食、运动等生活方式调整为主的非药物管理实现血糖控制，而这部分孕妇往往通过居家自我决策实现血糖管理，但专业版指南过于专业化的推荐意见并不适合 GDM 孕妇。此外，GDM 孕妇在居家自我管理过程中面临的问题可能并未涵盖在专业版指南中。作为在循证医学理念的指导下，以患者关注的健康问题为中心，基于当前可获得的最佳证据构建的患者（版）指南为这一问题的解决提供了方法^[6]。因此，本课题组

在 2021 年组建指南构建团队，撰写计划书^[7]，启动“妊娠期糖尿病非药物管理患者指南”的制订，旨在为 GDM 孕妇居家非药物管理提供符合其需求的患者（版）指南，辅助其科学决策和良好的血糖管理。

2 《患者指南》的制订过程

本患者指南按照《世界卫生组织指南制定手册》^[8]中指南的构建方法，并参照 2015 年国际指南协作网（GIN）发布的患者指南工具包^[6]建议进行制订。（1）首先组建了由指导组、共识组和秘书组共 22 人构成的指南制订团队，负责患者指南的核心环节及质量控制。（2）指南小组通过文献分析和对 GDM 孕妇进行访谈，依据重要性打分遴选了 24 个健康问题^[9]，作为本患者指南涵盖的问题。（3）采用 PICO（研究对象、干预措施、对照措施、结局指标）程式对 24 个健康问题进行结构化界定，由秘书组针对每个问题在指南网站、专业协会网站及综合期刊数据库进行系统检索，优先检索系统评价，在缺乏系统评价的情况下补充检索指南。（4）对纳入的系统评价和指南进行方法学质量评价后，制作证据概要表，采用推荐意见分级的评价、制定与评估系统，即 GRADE（Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation, GRADE）系统对证据质量进行分级，采用 EtD（Evidence to decision, EtD，即从证据到决策）框架实现从证据到推荐意见^[10]，共形成 33 条推荐意见。（5）采用横断面调查对 GDM 孕妇进行现场调查，了解推荐意见可读性、有用性、可行性、可接受性，采用专家共识形成会议法和 2 轮德尔菲法对推荐意见的内容和强度达成共识^[11]，最终形成患者指南的终稿。

3 《患者指南》的核心内容

本患者指南围绕 GDM 孕期非药物管理的核心内容，共涵盖了 GDM 的筛查与诊断、产前管理、分娩期管理、新生儿低血糖管理及产后管理 5 个方面的核心内容，共 24 个问题，33 条推荐意见。

3.1 GDM 的筛查与诊断

部分孕妇对血糖在诊断临界值仍然被诊断为 GDM 充满困惑，因此，指南制订小组基于 4 篇系统评价，充分评价了诊断试验的时间、方法及诊断标准对 GDM 的益处，推荐孕妇在妊娠 24~28 周采用“一步法”即 75g OGTT（口服葡萄糖耐量试验）、采纳 IADPSG 标准（International Association of Diabetes in Pregnancy Study Groups，国际糖尿病和妊娠研究协会）进行 GDM 筛查与诊断（强推荐），确保孕期血糖升高的孕妇尽可能纳入到 GDM 规范化管理中，以减少不良妊娠结局的风险。部分孕妇认为试验时血糖值偏高可能与试验前饮食不当有关，因此，指南制订小组依据 2 篇指南推荐了 OGTT 的具体方法与步骤。此外，基于

7 项系统评价确定了 GDM 的高危因素，为 GDM 的早期筛查提出了明确的推荐意见。基于 9 项系统评价确定了 GDM 对母儿近期和远期并发症的影响，回答了孕妇普遍关心的“GDM 对孕妇和宝宝有哪些危害？”这一问题。

3.2 GDM 的产前管理

产前管理共涵盖了血糖及体重监测、饮食、运动等生活方式干预、低血糖预防及开始药物治疗的时机等方面的建议。

3.2.1 血糖监测 尽管越来越多指南推荐更低的血糖控制目标，但考虑到低血糖的危害，指南制订小组基于 2 项系统评价和 11 篇指南建议空腹和餐前血糖 3.3~5.3 mmol/L、餐后 1 h 血糖 <7.8 mmol/L、餐后 2 h 血糖 <6.7 mmol/L、夜间血糖 \geq 3.3 mmol/L（弱推荐）。此外，大部分 GDM 孕妇均居家进行血糖监测，因此，基于 6 篇指南，指南制订小组推荐孕妇采用微量血糖仪进行自我血糖监测（强推荐），并对监测方法、血糖仪、试纸、采血针等增补了实施要点。在血糖监测频次上，指南制订小组考虑到频繁监测会给孕妇增加负担，也会降低孕妇的依从性，因此推荐通过饮食和运动干预血糖控制良好的 GDM 孕妇，每天测 4 次血糖（包括空腹和三餐后 2 h 血糖），每周至少监测 1 d（强推荐），但对于新诊断或通过饮食和运动干预血糖控制不佳的 GDM 孕妇，每天应测 7 次血糖（包括餐前血糖、餐后 2 h 血糖和夜间血糖），每周至少监测 2~3 d（弱推荐）。

3.2.2 体重监测 合理的体重增加既可以减少妊娠期并发症的风险，又能促进胎儿正常的生长发育。指南制订小组综合权衡 6 篇指南，考虑到我国孕妇人群的体格特点，采纳中国营养学会发布的最新妊娠期妇女体重增长标准，根据孕前 BMI 确定孕期体重增加的目标，即低体重、正常体重、超重、肥胖的单胎自然妊娠孕妇孕期体重分别增加 11.0~16.0 kg、8.0~14.0 kg、7.0~11.0 kg、5.0~9.0 kg（弱推荐）。

3.2.3 饮食干预 饮食干预是 GDM 管理的基础和一线策略，饮食相关的问题也是 GDM 孕妇在访谈中最关心的问题。指南制订小组对所有饮食问题归类后，基于多篇系统评价和指南，对食物种类的选择、每日热量分配、三餐热量分配、合理膳食搭配、三大营养素（蛋白质、脂肪、碳水化合物）占比、不同膳食模式（低 GI 饮食、富含纤维饮食、地中海饮食、不健康饮食模式）的益处、外出/上班期间的饮食管理进行了充分的评价和讨论，共提出了 10 条推荐意见，通过增补实施要点对推荐意见进行了详细的解释，通过图表列出了具体的实例，例如列举了低、中、高 GI 的常见食物、列出一日食谱等，指导 GDM 孕妇将膳食推荐意见具体化。其中，关于“GDM 孕妇外出/上班期间的饮食管理”这一问题，经过系统检索，目前尚缺乏证据，但该问题是多数职业女性普遍关心的问题。因此，在缺乏证据的情况下，本

指南制订小组考虑到饮食管理对血糖控制的重要性，依据专家经验并通过共识形成会议，由专家讨论后形成推荐意见，建议 GDM 孕妇上班/外出期间遵循医护人员的建议，坚持饮食控制（弱推荐）。

3.2.4 运动干预 运动是 GDM 孕妇血糖管理的基础策略，但是不恰当的运动也可能给孕妇带来一定的风险。因此，指南制订小组依据多篇指南，详细列出了运动的禁忌症及运动过程中的注意事项，以确保运动的安全性。此外，基于多篇系统评价，指南制订小组对 GDM 孕妇的运动量、运动频次、运动强度、运动类型做出了推荐，并特别强调 GDM 孕妇在选择运动类型时，应充分考虑个体喜好及孕前运动基础，选择合适的运动方式。例如，如果孕妇在孕前从未练习过瑜伽，则不建议孕妇在缺乏专业人员指导的情况下自行瑜伽运动，哪怕瑜伽可能让部分孕妇从中受益。

3.2.5 低血糖处理 鉴于低血糖对 GDM 孕妇的危害，指南制订小组基于 1 篇指南推荐孕妇发生低血糖时立即摄入 15~20 g 单一碳水化合物（强推荐），并通过实施要点补充了低血糖的表现（如颤抖、出冷汗、心慌、头晕等）、列举了提供 15~20 g 单一碳水化合物的食物，并分析了导致低血糖的可能原因，以提醒孕妇预防下次低血糖的发生。此外，低血糖大多发生在空腹或餐前，因此，指南制订小组也建议，若低血糖发生在餐前，应马上进餐。

3.2.6 药物治疗开始的时机 本患者指南虽然仅关注非药物管理，但应告知 GDM 孕妇当生活方式干预无法将血糖控制在目标范围内时，需启动药物治疗。因此，指南制订小组依据 12 篇指南，推荐通过饮食和运动干预 1~2 周后血糖不达标者，或调整饮食后出现饥饿性酮症、增加摄入量血糖又超过目标血糖者，推荐开始降糖药物治疗（强推荐）。

3.3 GDM 的分娩期管理

依据患者访谈，本患者指南仅针对分娩方式和分娩期饮食做出了推荐。GDM 孕妇担心疾病可能影响分娩方式，但 GDM 本身不是剖宫产的手术指征，分娩方式应依据母儿总体情况而决定。因此，指南制订小组依据 7 篇指南建议孕妇在妊娠晚期产检时与医护人员讨论分娩时间和分娩方式的利弊（强推荐），以作出合理决策。此外，分娩期适宜的热量摄入有利于维持 GDM 孕妇在产程中的血糖水平，促进产程进展，降低新生儿低血糖的发生率。因此，指南制订小组依据 2 项 RCT 对 GDM 孕妇分娩期间的进食原则作出了推荐，即根据个体化热量需求进食流质、半流质食物，避免选择高 GI 食物（弱推荐）。

3.4 新生儿低血糖管理

母亲患有 GDM 是新生儿低血糖的高危因素，当全血葡萄糖 $< 2.2 \text{ mmol/L}$ 时即为新生儿低血糖，但因新生儿低血糖缺乏特异性临床表现，因此应以预防为主。指南制订小组依据 3

篇指南推荐婴儿出生后尽早开始母乳喂养（出生后 30 min 内），之后每 2~3 h 喂养 1 次（强烈推荐），以预防新生儿低血糖的发生风险。

3.5 GDM 的产后管理

GDM 孕妇会担心产后糖尿病是否会持续存在或者发展为 2 型糖尿病，因此，指南制订小组依据 5 篇指南，综合考虑筛查时间、筛查方法及诊断标准，推荐 GDM 孕妇在产后 4~12 周进行 75g OGTT，对于筛查结果正常的女性每 1~3 年重复筛查 1 次（强烈推荐），并建议在产后继续保持健康的生活方式（强烈推荐）。

4 《患者指南》的特点

与妊娠期糖尿病专业版指南相比，本患者（版）指南以患者关注的健康问题为核心，确保所有的推荐意见既基于科学证据制订，又贴合 GDM 孕妇的居家管理需求。

4.1 以患者关注的健康问题为依据

妊娠期糖尿病专业版指南中，可能更聚焦专业人员关注的疾病诊断、筛查、治疗方案等原则性问题，这些问题对疾病的管理固然重要，但可能与患者关注的焦点并不一致。因此，本患者指南采用质性研究的方法，对 26 例 GDM 孕妇进行个人深度访谈，收集和梳理患者关心的健康问题。但一部指南不可能解决所有的问题，因此，指南制订小组邀请 69 例 GDM 孕妇对健康问题的重要性进行打分，依据社会选择理论，采用 Copeland 函数对健康问题进行排序，遴选了 24 个健康问题作为本患者指南优先解决的问题^[9]。例如：“妊娠期糖尿病对我和宝宝有何影响？”在访谈中是被患者频繁提及的问题，Copeland 函数值也最大，因此，该问题被纳入本患者指南作为优先结局的问题。

4.2 推荐意见以研究证据和专家意见并重

根据美国医学会（Institute of Medicine, IOM）关于指南的定义^[12]，指南应基于系统评价的证据权衡利弊后提供决策建议。本患者指南针对遴选出的 24 个健康问题，优先检索系统评价，制作证据概要表，基于系统评价的研究证据形成推荐意见。如“GDM 孕妇如何选择不同形式的运动？”，经过检索发现有高质量系统评价对有氧运动、抗阻运动及有氧抗阻联合运动的益处进行评价，此时，指南小组优先依据该研究证据为患者提供关于运动方式的推荐意见。但大多数的健康问题尚缺乏研究证据的支持，而且部分问题也不适合通过开展研究来解决。因此，指南制订小组也纳入了非研究证据，即经过评价的专家意见作为解决此类问题的依据。如“孕妇该如何准备口服葡萄糖耐量试验？”，指南制订小组纳入了 2 篇指南对口服葡萄糖耐量试验的具体步骤和方法做出了推荐。为了区别这两类推荐意见所依据的证据不同，指南制订小组对来自系统评价的证据采用 GRADE 系统对证据质量进行分级，对来自

专家意见的证据直接标注为“专家共识”。在推荐强度的表达中，除了采用“强/弱”文字表述外，还采用符号“👍、✓”区分和表达。

4.3 增补实施要点以提高推荐意见的可操作性

与妊娠期糖尿病专业版指南不同，本患者指南旨在为 GDM 孕妇提供决策辅助，因此，为了提高指南的可操作性，指南制订小组针对每条推荐意见，增补了实施要点，使患者可理解并可执行。如针对“孕妇该如何准备口服葡萄糖耐量试验？”这一问题，指南推荐了 6 条具体的步骤：（1）试验前 3 天正常饮食，每天至少摄入 150 g 碳水化合物，保持正常活动。

（2）试验前至少禁食 8 h，即前一天晚上从 22:00 开始禁食。（3）试验当天早上 9:00 前在空腹状态下抽取静脉血。（4）口服葡萄糖方法：将 75 g 无水葡萄糖溶于 300 mL 水中，抽取空腹静脉血后 5 min 内喝完，从口服葡萄糖水的第一口开始计时，分别于 1 h、2 h 再次抽取静脉血。（5）试验前不进行剧烈体育锻炼，试验当天早晨不摄入任何药物，试验前及试验期间禁烟，试验期间静坐、禁食。（6）对于有试验禁忌症的孕妇，如：胃旁路手术史、葡萄糖负荷不耐受（口服葡萄糖水后发生呕吐）等，建议咨询医护人员。其中，针对“每天至少摄入 150 g 碳水化合物”增补了如下实施要点：（1）150 g 碳水化合物：孕妇可根据自己的喜好选择谷薯类、水果类、蔬菜类食物，如米、面、红薯、苹果、梨、西红柿、土豆等。（2）可至少提供 150 g 碳水化合物的食物及份量（举例）：早餐：50 g 燕麦片、1 个鸡蛋、1 个核桃（15 g）；午餐：50 g 大米、1 个苹果（200 g）、50 g 土豆；晚餐：37.5 g 挂面、150 g 西红柿、100 g 洋白菜，以上食物均为生重。文献中往往以营养素作为计量单位，这与孕妇生活中以食物作为计量单位不同，因此，这些实施要点大大提高了孕妇对推荐意见中医学术语的理解和可操作性。

4.4 采取多种形式促进指南向患者传播和转化

本患者指南的目标人群是 GDM 孕妇，因此，在表达形式应对患者具有较好的可读性，在传播途径上应对患者具有较好可及性。既往研究^[13]指出，字体大小、颜色繁杂、页面内容过多均会影响患者指南的可读性，且不同患者对纸质版和电子版也有不同的偏好。因此，本患者指南在发布时，针对指南的长度，课题组发布了完整版和简短版（具体见复旦大学循证护理中心网站，网址：<http://ebn.nursing.fudan.edu.cn>）；针对指南的形式，课题组后期将为 GDM 孕妇提供纸质版和网络版；针对指南的表达，课题组后期将依据 GDM 孕妇的偏好，对不同推荐意见以文字、图、表、短视频、具有观赏性的 GDM 知识台历等多种形式进行转化，以推动指南的科普化传播；针对指南的传播途径，课题组将在专业期刊、网站、医院健康教育

平台、营养门诊、孕妇学校、大众媒体（如小红书）进行多元化传播。

5 讨论与局限性

以患者利益为中心、尊重患者意愿、促进医患共享决策已成为全球卫生保健领域的普遍共识。以患者为中心、基于现有的最佳证据制订的患者指南是辅助患者决策的重要形式和知识工具，不仅能帮助患者更好地理解疾病及治疗相关的信息，还可以提供患者自我管理相关知识，帮助患者更好地参与到疾病管理中，提高患者主动参与的意识 and 疾病管理的自主性和依从性。本课题组所构建的《妊娠期糖尿病非药物管理患者指南》是在循证医学发展的大背景下，旨在促进 GDM 孕妇良好的自我管理和科学决策，提高其主动健康能力而制订的。与既往指南不同，本患者指南旨在解决患者关注的问题，因此，指南制订小组首先通过个人访谈收集 GDM 孕妇关心的非药物管理相关的健康问题，并按照重要程度对所有问题打分，然后采用 Copeland 函数形成群体偏好，遴选出该群体目前最迫切需要解决的问题。既往研究^[8]也指出，问题的确定是指南构建的第一步，也是形成推荐意见的基础和首要步骤。

本患者指南在制订过程中，既纳入了来自系统评价的研究证据，又纳入了来自专家意见的非研究证据，因为并非所有的问题都通过研究来解决，但这些问题对 GDM 患者至关重要，比如“如何准备口服葡萄糖耐量试验”。根据 JBI 循证卫生保健中心的建议^[14]，在缺乏高质量研究证据的情况下，经过严格地质量评价后的文本证据可作为医疗卫生保健决策依据的有效补充，其中专家意见、专业共识等均属于文本类证据。此外，本患者指南在形成推荐意见的过程中，采纳了 GRADE 工作组推出的 EtD 框架^[10]，针对每个健康问题，综合考虑问题的优先性、获益或风险、证据的可信度、结局指标的重要性、利弊平衡、成本-效果、可接受性及可行性 8 个方面，其中，“问题的优先性、可接受性及可行性”由指南制订小组通过对 GDM 孕妇现场调查收集数据，“获益或风险、证据的可信度、结局指标的重要性、利弊平衡、成本-效果”由指南制订小组通过文献检索收集现有的证据，为推荐意见的形成提供充分依据。最后，如何推动患者指南向 GDM 孕妇传播和转化是指南完成后迫切需要解决的问题，因此，指南制订小组制定了详细的转化方案，将在患者偏好调查的基础上，对患者指南的转化形式、长度、途径进行多元化转化，提高 GDM 孕妇对患者指南的可读性和可及性。既往研究^[15]也指出，患者指南推荐意见的复杂性、可读性差是影响患者指南被采纳的重要障碍。

本患者指南遵循严谨的循证指南方法学，构建了包括 24 个健康问题、33 条推荐意见的妊娠期糖尿病非药物管理患者指南，为 GDM 孕妇血糖管理提供了决策依据。但本患者指南也存在一定的局限性，包括未纳入 GDM 孕妇提出的所有问题、仅检索了中英文文献、专家共识环节仅纳入了上海、江苏、浙江、湖北四地的专家，GDM 孕妇仅纳入了上海 1 家三甲

医院的孕妇，专家和孕妇的代表性可能不足。未来在推动指南传播的过程中，可收集来自不同地区专家和孕妇的意见，不断完善本患者指南。

参考文献

- [1] 中华医学会妇产科学分会产科学组, 中华医学会围产医学分会妊娠合并糖尿病协作组. 妊娠合并糖尿病诊治指南(2014)[J]. 中华妇产科杂志, 2014, (8): 561-569.
- [2] SHEN Y, JIA Y L, ZHOU J, et al. Association of gestational diabetes mellitus with adverse pregnancy outcomes: Our experience and meta-analysis[J]. International Journal of Diabetes in Developing Countries, 2020, 40(3): 357-370.
- [3] AMERICAN Diabetes Association Professional Practice Committee. 13. older adults: Standards of medical care in diabetes-2022[J]. Diabetes Care, 2022, 45(Suppl 1): S195-S207.
- [4] 邢年路, 周英凤, 陈姝宇, 等. 妊娠期糖尿病非药物管理的患者指南[J]. 中华护理杂志, 2024, 59(6): 662-668.
- [5] 章孟星, 周英凤, 钟婕, 等. 妊娠期糖尿病临床护理实践指南的整合研究[J]. 中华护理杂志, 2019, 54(1): 104-113.
- [6] Public G-I-N. G-I-N PUBLIC Toolkit: Patient and Public Involvement in Guidelines[E B/OL]. (2015-10)[2023-07-05]. <http://www.g-i-n.net/document-store/working-groups-documents/g-i-n-public/toolkit/toolkit-combined>.
- [7] 周英凤, 黄娜, 李丽, 等. 妊娠期糖尿病非药物管理患者指南的构建思路与方法[J]. 护理研究, 2021, 35(15): 2749-2752.
- [8] World Health Organization. WHO handbook for guideline development[M]. 2nd ed. Geneva: WHO Press, 2014: 1-143.
- [9] 邢年路, 周英凤, 方园, 等. 基于社会选择理论的妊娠期糖尿病非药物管理患者指南健康问题清单的构建[J]. 护理学杂志, 2022, 8(16): 26-30.
- [10] 邓通, 韩斐, 汪洋, 等. 临床实践指南制订方法——EtD 框架在推荐意见制订中的应用[J]. 中国循证心血管医学杂志, 2019, 11(5): 516-520, 525.
- [11] 邢年路, 周英凤, 李丽, 等. 基于共识会议法及 Delphi 法形成《妊娠期糖尿病非药物管理患者指南》推荐意见[J/OL]. 护士进修杂志. <https://link.cnki.net/urlid/52.1063.R.20231222.1630.002>.
- [12] IOM (Institute of Medicine). Clinical Practice Guidelines We Can Trust[M]. Washington, D. C.: National Academies Press, 2011.

[13] FEARNNS N, GRAHAM K, JOHNSTON G, et al. Improving the user experience of patient versions of clinical guidelines: User testing of a Scottish Intercollegiate Guideline Network (SIGN) patient version[J]. BMC Health Services Research, 2016, 16: 37.

[14] McArthur A, Klugarova J, Yan H, et al. Chapter 4: Systematic reviews of text and opinion[M]. JBI Manual for Evidence Synthesis. JBI, 2020.

[15] TRAN B N N, RUAN Q Z, EPSTEIN S, et al. Literacy analysis of National Comprehensive Cancer Network patient guidelines for the most common malignancies in the United States[J]. Cancer, 2018, 124(4): 769-774.

