

systematic review[J]. JAMA Dermatol, 2015, 151(7): 775-782.

[27] Marks C, Stadler M, Häusermann P, et al. German-Austrian-Swiss consensus conference on clinical practice in chronic graft-versus-host disease (GVHD): guidance for supportive therapy of chronic cutaneous and musculo-skeletal GVHD[J]. Br J Dermatol, 2011, 165(1): 18-29.

[28] 中华医学会血液学分会干细胞应用学组. 中国异基因造血干细胞移植治疗血液系统疾病专家共识(Ⅲ): 急性移植物抗宿主病(2020 年版) [J]. 中华血液学杂志, 2020, 41(7): 529-536.

[29] Kitko C L, Pidala J, Schoemans H M, et al. National Institutes of Health Consensus Development Project on Criteria for Clinical Trials in chronic graft-versus-host disease; IIa. The 2020 Clinical Implementation and Early Diagnosis Working Group Report[J]. Transplant Cell T-her, 2021, 27(7): 545-557.

[30] 中华医学会血液学分会造血干细胞应用学组, 中国抗癌协会血液病转化委员会. 慢性移植物抗宿主病(cGVHD) 诊断与治疗中国专家共识(2021 年版) [J]. 中华血液学杂志, 2021, 42(4): 265-275.

[31] Chow E J, Anderson L, Baker K S, et al. Late effects surveillance recommendations among survivors of childhood hematopoietic cell transplantation; a Children's Oncology Group Report[J]. Biol Blood Marrow Transplant, 2016, 22(5): 782-795.

[32] Couriel D R. Ancillary and supportive care in chronic graft-versus-host disease[J]. Best Pract Res Clin Haematol, 2008, 21(2): 291-307.

[33] Jagasia M H, Greinix H T, Arora M, et al. National Institutes of Health Consensus Development Project on Criteria for Clinical Trials in chronic graft-versus-host disease; I. The 2014 Diagnosis and Staging Working Group Report[J]. Biol Blood Marrow Transplant, 2015, 21(3): 389-401.

[34] Herr M M, Curtis R E, Tucker M A, et al. Risk factors for the development of cutaneous melanoma after allogeneic hematopoietic cell transplantation [J]. J Am Acad Dermatol, 2020, 83(3): 762-772.

(本文编辑 王菊香)

医患共同决策对 2 型糖尿病患者自我管理效果的 Meta 分析

马娟娟, 贾红红, 张慧

摘要:目的系统评价医患共同决策对 2 型糖尿病患者干预的效果。方法检索中英文数据库有关医患共同决策对 2 型糖尿病患者效果评价的随机对照研究。检索时限建库至 2023 年 1 月, 采用 RevMan 5.3 软件进行 Meta 分析。结果共纳入 15 篇文献。Meta 分析结果显示, 与常规护理组比较, 医患共同决策能有效提高患者的自我管理能力, 降低糖化血红蛋白值, 改善 BMI 值, 增加糖尿病相关知识, 提高自我效能感, 减少决策冲突(均 $P < 0.05$)。结论当前证据表明, 与常规护理相比, 医患共同决策能提高 2 型糖尿病患者的自我管理水平。

关键词: 2 型糖尿病; 医患共同决策; 决策冲突; 糖化血红蛋白; 自我管理; 自我效能; Meta 分析

中图分类号: R473.5 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2023.20.044

Effectiveness of shared decision making on self-management in type 2 diabetes patients: a meta-analysis

Ma Juanjuan, Jia Honghong, Zhang Hui. Nursing School of Harbin Medical University, Daqing 163319, China

Abstract: **Objective** To systematically evaluate the effect of shared decision-making in type 2 diabetes patients. **Methods** International and domestic databases were searched for randomized controlled studies on the effect of physician-patient shared decision-making in type 2 diabetes patients. The search timeframe was set from the creation of the database to January 2023 and meta-analysis was performed using RevMan 5.3. **Results** A total of 15 articles were included. Meta-analysis showed that compared with usual care, shared decision-making could effectively improve self-management ability of patients, decrease glycosylated hemoglobin level, improve BMI, enhance diabetes related knowledge and self-efficacy, and reduce decisional conflicts (all $P < 0.05$). **Conclusion** Current evidence suggests physician-patient shared decision-making improves self-management in patients with type 2 diabetes compared with usual care.

Key words: type 2 diabetes; physician-patient shared decision-making; decisional conflicts; glycosylated hemoglobin; self-management; self-efficacy; meta-analysis

作者单位: 哈尔滨医科大学护理学院(黑龙江 大庆, 163319)
马娟娟: 女, 硕士在读, 学生
通信作者: 张慧, 82323627@qq.com
科研项目: 国家自然科学基金项目(71704037)
收稿: 2023-04-12; 修回: 2023-06-22

糖尿病一旦确诊, 需要终身治疗^[1]。根据国际糖尿病联合会发布的最新数据显示, 全球现有 5.37 亿成年人患有糖尿病, 其中 90% 以上是 2 型糖尿病 (Type 2 Diabetes Mellitus, T2DM), 预计到 2045 年患病人数将达 7.83 亿^[2]。糖尿病自我管理是指在专

业人员的协助下,患者承担一定的预防性和治疗性保健任务。自我管理指标主要涉及 3 个方面,包括自我管理行为的改变、生化指标的改变以及疾病知识和态度的改变^[3]。糖尿病自我管理在预防并发症或糖尿病进展中发挥重要作用^[4]。医患共同决策(Shared Decision Making, SDM)作为一种以患者为中心的决策模式,医护人员使用决策辅助工具与患者的价值观和偏好结合以做出最佳决策^[5]。近年来,SDM 也应用在 T2DM 患者中,但研究结果存在异质性。因此,本研究通过 Meta 分析的方法评价 SDM 模式对 T2DM 患者自我管理的效果,旨在为糖尿病患者参与临床护理决策和健康管理提供循证证据。

1 资料与方法

1.1 文献纳入与排除标准 纳入标准:①研究设计为随机对照试验;②研究对象年龄≥18 岁,T2DM 符合 1999 年 WHO 发布的糖尿病诊断标准;③干预措施,干预组主要接受由医护人员提供的 SDM 措施,包括课程、视频等的决策辅助工具,对照组采用常规管理方法;④结局指标,主要包括自我管理能力、糖化血红蛋白、身体质量指数(BMI)、糖尿病知识水平、自我效能感、决策冲突等。排除标准:①无法获取全文;②有严重的糖尿病并发症,1 型糖尿病;③会议摘要、综述、新闻等。

1.2 检索策略 计算机检索 PubMed、The Cochrane Library、Web of Science、Embase、CINAHL、Scopus、中国知网、维普网和万方数据,检索时限为建库至 2023 年 1 月 6 日。使用主题词与自由词相结合进行检索,英文检索词:shared decision-making, shared decision making; type 2 diabetes *, self-management, behavior change; randomized controlled trial,RCT。中文检索词:医患共同决策,共享决策,患者参与治疗决策;2 型糖尿病,Ⅱ型糖尿病;自我管理;随机对照试验。

1.3 文献筛选与资料提取 2 名研究员根据纳入与排除标准独立筛选、提取文献。由第 3 名研究员仲裁决定是否纳入有分歧的文献。文献筛选时,首先通过 NoteExpress 文献管理软件剔除重复文献后,阅读题目与摘要进行初步筛选,排除不符合纳入标准的文献,进一步阅读全文,确定最终文献。资料提取包括:第 1 作者、发表年份、国家、干预时间及措施、干预类型、对照措施、评价量表和结局指标。

1.4 文献质量评价 采用 Cochrane 手册^[6]评价纳入随机对照研究的风险偏倚,质量等级分为 A、B、C 级。

1.5 统计学方法 采用 RevMan5.3 软件对数据进行分析。计量资料采用加权均数差(MD)或标准化均数差(SMD)计算和 95%可信区间(CI)进行分析,对未提供标准差的数据,根据公式进行转换^[7]。首先通过 χ^2 判断各研究间是否存在异质性,若 $P>0.1$ 、

$I^2\leq 50\%$ 提示无显著统计学异质性,选用固定效应模型进行分析;若 $P<0.1$ 、 $I^2>50\%$ 提示统计学异质性较大,采用随机效应模型进行 Meta 分析^[8]。

2 结果

2.1 文献检索结果 初检获得相关文献 1 176 篇,经逐层筛选后,最终纳入 15 篇文献^[9-23],共 2 816 例患者,干预组 1 490 例,常规组 1 326 例。纳入文献的基本特征见表 1。

2.2 纳入文献质量评价 本研究共纳入 15 篇文献,其中 3 篇文献^[12, 15, 20]为 A 级,其余 12 篇为 B 级。主要高偏倚集中在未使用盲法及未实施随机方案隐藏。3 篇文献^[12, 15, 20]使用盲法,其余 12 篇未使用。7 篇文献^[9, 11-12, 15, 19-20, 22]实施随机方案隐藏,其余 8 篇未提及。

2.3 Meta 分析结果

2.3.1 自我管理能力 2 项研究^[18, 21]评价了 SDM 对 T2DM 患者自我管理能力的影 响。各研究间异质性较大($P<0.1$, $I^2=79\%$),采用随机效应模型进行 Meta 分析。自我管理能力分为 5 个亚组,分别是饮食管理、运动管理、血糖管理、足部护理和用药管理。结果显示:与对照组相比,干预组 SDM 干预能提高 T2DM 患者的自我管理能力[MD=0.70,95%CI(0.36,1.05), $P<0.05$],见图 1。各亚组中,足部护理异质性大且无统计学意义,其余亚组均具统计学意义,分析原因可能是纳入研究数量少,研究者测量方法存在差异。

2.3.2 HbA1c 8 项研究^[9, 16, 18-23]评价了 SDM 对 T2DM 患者 HbA1c 的影响。各研究间异质性较小($P>0.1$, $I^2=0$),采用固定效应模型进行 Meta 分析。结果显示:与常规护理组相比,SDM 干预组 T2DM 患者 HbA1c 水平较低[MD=-0.30,95%CI(-0.39,-0.21), $P<0.05$],见图 2。

2.3.3 BMI 3 项研究^[16, 18, 20]评价了 SDM 对 T2DM 患者 BMI 的影响。各研究间的异质性较小($P>0.1$, $I^2=0$),采用固定效应模型进行 Meta 分析。结果显示:与常规护理组相比,SDM 干预组 T2DM 患者的 BMI 值有所下降[MD=-0.74,95%CI(-1.25,-0.24), $P<0.05$],见图 3。

2.3.4 知识水平 6 项研究^[11-16]评价了 SDM 对 T2DM 患者知识水平的影 响。各研究间的异质性较大($P<0.1$, $I^2=95\%$),采用随机效应模型进行 Meta 分析。结果显示:与常规护理组相比,SDM 干预组 T2DM 患者的糖尿病相关知识水平较高[SMD=0.67,95%CI(0.09,1.25), $P<0.05$],见图 4。

2.3.5 自我效能感 2 项研究^[13, 15]评价了 SDM 对 T2DM 患者自我效能感的影响。各研究间的异质性较小($P>0.1$, $I^2=0$),采用固定效应模型进行 Meta 分析。结果显示:与常规护理组相比,SDM 干预组 T2DM 患者的自我效能感较高[SMD=0.34,95%CI(0.15,0.54), $P<0.05$],见图 5。

表 1 纳入文献的基本信息

作者	发表年份	国家	样本量(例)		随访时间(月)	干预措施		干预方式	评价量表	结局指标
			干预组	对照组		干预组	对照组			
Mullan 等 ^[9]	2009	美国	48	37	6	医患共同探讨糖尿病药物的选择	常规护理	手册视频	DCS	②⑥
Mann 等 ^[10]	2010	美国	80	70	6	医患共同探讨使用他汀类药物风险和益处	常规护理	手册	DCS	⑥
Mathers 等 ^[11]	2012	荷兰	95	80	6	医患共同探讨胰岛素和其他治疗方案的信息、胰岛素治疗优缺点	常规护理	手册视频	糖尿病知识问卷,DCS	④⑥
Branda 等 ^[12]	2013	美国	53	50	3	医患共同探讨糖尿病和他汀类药物的选择	常规护理	手册	糖尿病知识问卷	④
Heisler 等 ^[13]	2014	美国	93	95	3	医患共同决策糖尿病药物的选择和其他治疗方案	常规护理	手册	糖尿病知识问卷,DCSES	④⑤
Perestelo-Pérez 等 ^[14]	2016	西班牙	86	82	3	医患共同探讨糖尿病药物的选择,心血管危险因素及风险	常规护理	手册	糖尿病知识问卷,DCS	④⑥
Bailey 等 ^[15]	2016	美国	114	111	6	医护人员帮助患者了解各种治疗选择,探讨不同治疗方案的利弊	常规护理	网络平台	糖尿病知识问卷,DSES	④⑤
Karagiannis 等 ^[16]	2016	希腊	101	103	6	医患共同决策糖尿病药物的选择和其他治疗方案	常规护理	手册	糖尿病知识问卷,DCS	②③④⑥
Huang 等 ^[17]	2016	美国	75	25	6	医患共同决策糖尿病药物的选择和其他治疗方案	常规护理	网络平台	DCS	⑥
李彦等 ^[18]	2019	中国	38	40	3	医护人员与患者讨论管理方案	常规护理	手册	SDSCA-6	①②③
Wollny 等 ^[19]	2019	德国	338	305	24	医患共同决策关于治疗方案和生活方式改变对心血管事件的影响	常规护理	网络平台		②
费娇娇等 ^[20]	2020	中国	92	80	3	医患共同制定治疗目标,糖尿病教育,初始药物治疗,自我监测,随访计划,建立健康档案	常规护理	录像,PPT手册		②③
苏清清等 ^[21]	2021	中国	38	37	3	患者参加糖尿病健康教育课堂、应用信息平台进行疾病管理	常规护理+健康教育课堂	网络平台	SDSCA-6	①②
Kunneman 等 ^[22]	2022	美国	189	161	12	医患共同探讨糖尿病药物选择,指导血糖监测和控制体质量	常规护理	网络平台		②
唐知音等 ^[23]	2022	中国	50	50	6	医患共同制定个性化治疗方案,制定目标,建立共同决策微信群	常规护理	网络平台面对面		②

注:糖尿病自我管理行为量表(Summary of Diabetes Self-Care Activities, SDSCA-6);决策自我效能感量表(Decisional Self-Efficacy Scale, DSES);糖尿病护理自我效能感量表(Diabetes Care Self-Efficacy Scale, DCSES);决策冲突量表(Decision Conflict Scale, DCS)。①自我管理能力;②糖化血红蛋白值(HbA1c);③BMI 值;④糖尿病相关知识;⑤自我效能;⑥决策冲突。

2.3.6 决策冲突 6 项研究^[9-11,14,16-17]评价了 SDM 对 T2DM 患者决策冲突的影响。各研究间的异质性较小($P>0.1$, $I^2=38\%$),采用固定效应模型进行 Meta 分析。结果显示:与常规护理组相比,SDM 干预组 T2DM 患者的决策冲突发生减少 $[MD=-3.88, 95\%CI(-4.86,-1.44), P<0.05]$,见图 6。

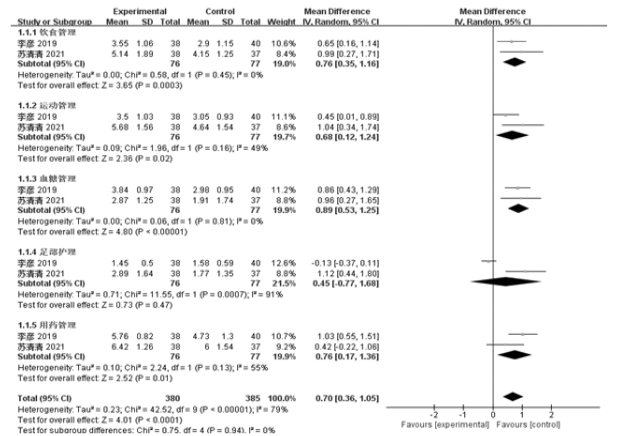


图 1 两组自我管理能力比较的 Meta 分析

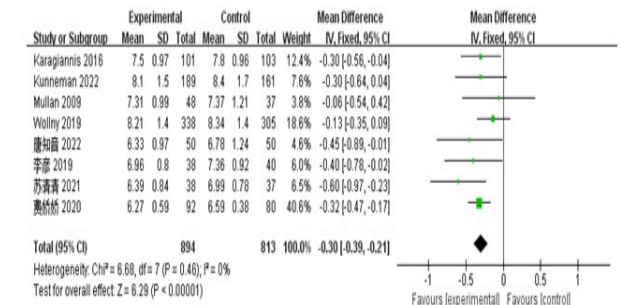


图 2 两组 HbA1c 值比较的 Meta 分析

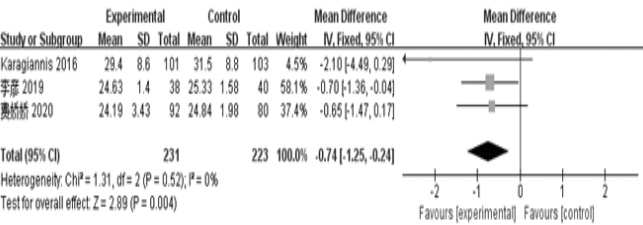


图 3 两组 BMI 比较的 Meta 分析

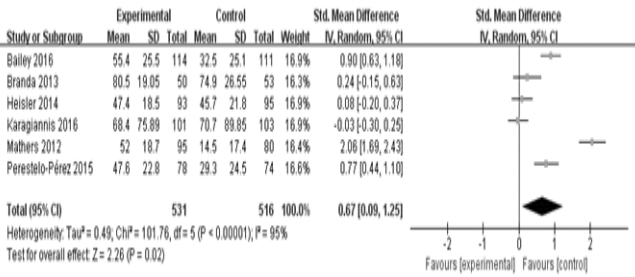


图 4 两组糖尿病知识水平比较的 Meta 分析

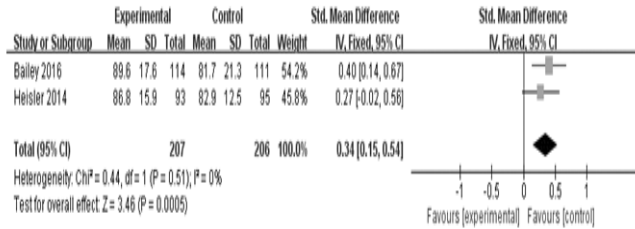


图 5 两组自我效能感量表评分比较的 Meta 分析

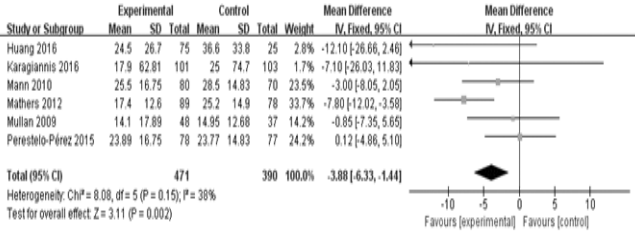


图 6 两组 DCS 量表评分比较的 Meta 分析

2.4 发表偏倚分析 针对纳入文献量较多的结局指标(HbA1c 值、决策冲突)绘制漏斗图。结果显示,漏斗图两侧对称,未见明显发表偏倚风险。

3 讨论

3.1 纳入研究的方法学质量分析 本研究纳入 15 项随机对照研究,其中 3 项随机对照研究的质量等级为 A,其余 12 项为 B,因此,本研究结果具有较高的可靠性。但仍不排除存在选择性偏倚、实施性偏倚和测量偏倚的可能。12 项研究未阐述盲法,使得纳入文献质量降低,从而可能影响了本研究的论证强度。8 项研究未报告随机方案隐藏,可能造成研究者倾向性报告,导致结果发生偏倚。所有研究均明确规定了纳入与排除标准,并描述了干预组和对照组例数、干预措施,对照措施和结局指标等基本资料,故本次研究纳入文章整体质量较好。

3.2 医患共同决策可提高 T2DM 患者自我管理的效果 医患共同决策是根据决策辅助工具为患者提供基于循证的临床决策选择和可能的风险信息,帮助患者明确决策的相关利弊^[24]。糖尿病决策支持手册及网络平台课程内容包括:以证据为基础的信息利弊和

治疗目标;鼓励患者参与 SDM 管理;说明药物的不良反应;帮助患者了解血糖控制范围;根据患者的个人价值观及偏好制定最佳决策并达成协议^[18]。Meta 分析结果显示,医患共同决策可有效改善 T2DM 患者的自我管理水平。医护人员通过整合最新循证证据,借助决策辅助的方式告知患者不同方案,在此过程中患者的糖尿病相关知识得到提升,进而血糖和 BMI 水平也将得到有效控制。Meta 分析结果还显示,SDM 改善了患者的自我效能感,这可能是由于 SDM 的实施有效拉近了医患之间的关系,有助于减少决策冲突以改善临床决策质量^[25]。干预后期,医护人员通过评估患者的决策冲突情况及满意度来跟进治疗护理效果^[26-27],以便动态调整方案。因最终所选的治疗护理计划符合患者的偏好,使得患者的自我管理更加规范,由此显示出 SDM 模式在 T2DM 患者管理中的极大优势。此外,本次只有 2 项研究评估了 SDM 对 T2DM 患者的自我管理能力效果,研究结果均表示 SDM 干预能改善患者在饮食、运动、血糖监测方面的自我管理能力,期待未来出现更多高质量的临床研究来验证 SDM 干预在我国 T2DM 患者应用的有效性。

3.3 本研究的局限性 ①纳入的部分研究未实施分配方案隐藏和盲法,可能存在选择和评估偏倚;②纳入研究的对象来自多个不同的国家和地区,而地区和经济差异可能导致决策辅助工具的应用效果不同,且干预时间不统一;③有部分研究样本量较小,一定程度上影响结论的可靠性;④结局指标广泛且不统一,建议构建 T2DM 的核心指标集进行研究。

4 结论

本研究显示,医患共同决策干预与常规护理相比,更有利于提高 T2DM 患者的自我管理水平。因此,临床医护人员应重视患者的参与决策工作,在适宜的临床情境下对患者予以 SDM 模式干预,综合评估其在国内 T2DM 患者中的应用效果。期待后期开展更多高质量、大样本、多中心的干预研究来推动这一领域发展,为未来决策辅助工具的开发使用提供更有力的依据。

参考文献:

[1] 郭立新. 2021 年糖尿病领域年度重大进展回顾[J]. 中华糖尿病杂志,2022,14(1):1-8.

[2] Sun H, Saeedi P, Karuranga S, et al. IDF Diabetes Atlas: global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045[J]. Diabetes Res Clin Pract,2022,183:109119.

[3] 赵振华,童亚慧,杨青敏. 国内外糖尿病自我管理的研究与进展[J]. 上海护理,2015,15(4):68-71.

[4] 周丹,韩立坤,刘东明,等. 基于 COM-B 模型的糖尿病患者自我管理平台构建及应用[J]. 护理学杂志,2021,36(2):1-4.

- [5] 黄榕肿,徐鸣悦,郭宏洲. 中国医患共同决策现状与挑战[J]. 中华医学杂志,2020,100(30):2346-2350.
- [6] Higgins J P, Altman D G, Gtzsche P C, et al. The Cochrane collaboration's tool for assessing risk of bias in randomised trials[J]. BMJ, 2011,343:d5928.
- [7] Luo D, Wan X, Liu J, et al. Optimally estimating the sample mean from the sample size, median, mid-range, and/or mid-quartile range[J]. Stat Methods Med Res, 2018,27(6):1785-1805.
- [8] 刘海宁,吴昊,姚灿,等. Meta 分析中连续性数据的深度提取方法[J]. 中国循证医学杂志,2017,17(1):117-121.
- [9] Mullan R J, Montori V M, Shah N D, et al. The diabetes mellitus medication choice decision aid;a randomized trial[J]. Arch Intern Med,2009,169(17):1560-1568.
- [10] Mann D M, Ponienan D, Montori V M, et al. The statin choice decision aid in primary care;a randomized trial[J]. Patient Educ Couns,2010,80(1):138-140.
- [11] Mathers N, Ng C J, Campbell M J, et al. Clinical effectiveness of a patient decision aid to improve decision quality and glycaemic control in people with diabetes making treatment choices;a cluster randomised controlled trial (PANDAs) in general practice[J]. BMJ Open,2012,2(6):e001469.
- [12] Branda M E, LeBlanc A, Shah N D, et al. Shared decision making for patients with type 2 diabetes;a randomized trial in primary care[J]. BMC Health Serv Res, 2013,13:301.
- [13] Heisler M, Choi H, Palmisano G, et al. Comparison of community health worker-led diabetes medication decision-making support for low-income Latino and African American adults with diabetes using e-health tools versus print materials;a randomized, controlled trial[J]. Ann Intern Med,2014,161(10 Suppl):S13-S22.
- [14] Perestelo-Perez L, Rivero-Santana A, Boronat M, et al. Effect of the statin choice encounter decision aid in Spanish patients with type 2 diabetes;a randomized trial[J]. Patient Educ Couns,2016,99(2):295-299.
- [15] Bailey R A, Pfeifer M, Shillington A C, et al. Effect of a patient decision aid (PDA) for type 2 diabetes on knowledge, decisional self-efficacy, and decisional conflict[J]. BMC Health Serv Res,2016,16:10.
- [16] Karagiannis T, Liakos A, Branda M E, et al. Use of the diabetes medication choice decision aid in patients with type 2 diabetes in Greece;a cluster randomised trial[J]. BMJ Open,2016,6(11):e12185.
- [17] Huang E S, Nathan A G, Cooper J M, et al. Impact and feasibility of personalized decision support for older patients with diabetes;a pilot randomized trial[J]. Med Decis Making,2017,37(5):611-617.
- [18] 李彦,乔晶,王彦. 基于医患共享决策的个体化管理模式在接受胰岛素治疗的 2 型糖尿病患者中的应用[J]. 中国临床研究,2019,32(11):1501-1506.
- [19] Wollny A, Altiner A, Daubmann A, et al. Patient-centered communication and shared decision making to reduce HbA1c levels of patients with poorly controlled type 2 diabetes mellitus;results of the cluster-randomized controlled DEBATE trial[J]. BMC Fam Pract,2019,20(1):87.
- [20] 费娇娇,周红霞,朱俊,等. 基于医患共同决策的初发 2 型糖尿病患者血糖管理的效果评价:多中心随机对照研究[J]. 重庆医学,2020,49(S2):191-193.
- [21] 苏清清,孟俊华,库洪安,等. 糖尿病自我管理决策辅助信息平台的构建与应用[J]. 解放军护理杂志,2021,38(4):13-16.
- [22] Kunneman M, Branda M E, Ridgeway J L, et al. Making sense of diabetes medication decisions;a mixed methods cluster randomized trial using a conversation aid intervention[J]. Endocrine,2022,75(2):377-391.
- [23] 唐知音,戴霞,韦薇,等. 共同决策模式干预在老年 2 型糖尿病患者饮食自我管理中的应用效果[J]. 内科,2022,17(3):269-272.
- [24] 李学靖,杨丹,尹依依,等.《2021 NICE 医患共同决策指南》要点解读[J]. 中华现代护理杂志,2022,28(4):421-425.
- [25] Wollny A, Christin L, Drewelow E, et al. Shared decision making and patient-centeredness for patients with poorly controlled type 2 diabetes mellitus in primary care;results of the cluster-randomised controlled DEBATE trial[J]. BMC Fam Pract,2021,22(1):93.
- [26] 胡尧尧,毛芳莹,张静,等. 间歇性禁食对 2 型糖尿病肥胖患者干预效果的 Meta 分析[J]. 护理学杂志,2022,37(20):46-51.
- [27] 刘锐芮,吴晨曦,高静,等. 心脏移植术后患者新发糖尿病危险因素 Meta 分析[J]. 护理学杂志,2021,36(19):35-38.

(本文编辑 王菊香)