

妊娠期糖尿病孕妇自我调节疲劳现状及影响因素研究

徐敏, 罗玉婷, 吴艳欣, 刘运霞, 张萍

摘要:目的 探讨妊娠期糖尿病孕妇自我调节疲劳现状及影响因素,为制订针对性干预策略提供参考。方法 采用一般情况调查表、自我调节疲劳量表、一般自我效能感量表、心理弹性量表和社会支持评定量表对 318 例妊娠期糖尿病孕妇进行调查。结果 妊娠期糖尿病孕妇自我调节疲劳得分(50.44 ± 8.23);多元线性回归分析显示:工作状况、家庭人均月收入、孕周、自我效能感、心理弹性和社会支持是妊娠期糖尿病孕妇自我调节疲劳的影响因素(均 $P < 0.05$),可解释 54.1% 的总变异。结论 妊娠期糖尿病孕妇自我调节疲劳水平较高,医护人员应早期识别,给予在职、家庭人均月收入低和孕周 ≥ 28 周的妊娠期糖尿病孕妇更多关注,致力于提升其自我效能感、心理弹性和社会支持,从而降低其自我调节疲劳水平。

关键词:妊娠期糖尿病; 自我调节疲劳; 自我效能感; 心理弹性; 社会支持; 自我管理; 自我损耗; 影响因素

中图分类号:R473.71;R715.3 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2024.23.014

Level and factors associated with self-regulatory fatigue among pregnant women with gestational diabetes mellitus

Xu Min, Luo Yuting, Wu Yanxin, Liu Yunxia, Zhang Ping. Gynecology and Obstetrics Department, The First Affiliated Hospital of Sun Yat-sen University, Guangzhou 510080, China

Abstract: **Objective** To describe the level and influencing factors of self-regulatory fatigue among pregnant women with gestational diabetes mellitus(GDM), and to provide reference for targeted intervention. **Methods** A total of 318 pregnant women with GDM were investigated using a sociodemographic questionnaire, the Self-regulatory Fatigue Scale, the General Self-efficacy Scale, the Connor-Davidson Resilience Scale and the Social Support Rating Scale. **Results** The sample scored (50.44 ± 8.23) for self-regulatory fatigue. Multiple linear regression analysis showed that whether work or home, average monthly household income per capita, weeks of pregnancy, self-efficacy, resilience and social support were factors affecting self-regulatory fatigue (all $P < 0.05$), which could explain 54.1% of the total variance. **Conclusion** Pregnant women with GDM report high level of self-regulatory fatigue. Medical staff should identify high-risk women, and pay more attention to those who attend work, those with low family income and with ≥ 28 weeks of pregnancy. Interventions should be carried out to improve their self-efficacy, resilience and social support, in an effort to alleviate their self-regulatory fatigue.

Keywords: gestational diabetes mellitus; self-regulatory fatigue; self-efficacy; resilience; social support; self-management; ego depletion; influencing factor

妊娠期糖尿病(Gestational Diabetes Mellitus, GDM)是孕期最常见的并发症之一,当病情严重或血糖控制不良时,可能会对孕妇及胎儿造成多种不良影响,如流产、妊娠期高血压、感染、羊水过多、巨大胎儿、新生儿低血糖、新生儿呼吸窘迫综合征等问题,此外,孕妇及其子女远期发生糖尿病及其他代谢性疾病的风险也显著增高^[1]。GDM 管理是一个需要高度自我调节的过程,包括饮食控制、适量运动、维持良好心态、定期复查、血糖监测和必要时的药物治疗,这些要求不仅会对孕妇的日常生活构成挑战,还可能对其生理和心理造成压力,导致其心理资源持续消耗,甚至出现自我调节疲劳(Self-regulatory Fatigue, SRF)^[2]。自我调节疲劳是指个体持续的自我调节过程中心理资源的过度消耗,使其自我调节能力无法满足要求,从而破坏了正常的自我控制平衡,导致持续性的疲劳状态,表现为认知错误、情绪失控和行为失调等问题^[3]。自我调节疲劳是个体常见的心理应激反应。国外研究显示,当患者经历严重的自我调节疲劳时,其参与疾病管理

的积极性会降低,这会影响其疾病转归并降低生活质量^[4-5]。另有研究表明,自我调节疲劳与自我效能感^[6]、心理弹性^[7]及社会支持^[8]密切相关。目前尚未有针对 GDM 孕妇自我调节疲劳的报道,鉴于 GDM 的高发病率和对孕妇及其后代健康的影响,有必要了解 GDM 孕妇自我调节疲劳现状及其影响因素,为更高效的自我管理提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象 采用便利抽样法,选取 2023 年 7 月至 2024 年 2 月在我院产科门诊及病房就诊的 GDM 孕妇为研究对象。纳入标准:①符合《妊娠合并糖尿病诊治指南(2014)》^[9]中 GDM 的诊断标准;②年龄 ≥ 18 岁;③能够正常沟通交流;④知情同意,自愿参与本研究。排除标准:①既往有精神疾病;②出现严重妊娠并发症(如先兆子痫等);③合并其他严重躯体疾病。根据 Kendall 多因素分析中样本量的估算方法^[10],样本量为自变量数量的 10~20 倍,本次调查分析变量共 12 个(一般资料 9 个及自我效能感、心理弹性、社会支持 3 个变量),考虑到 10% 的无效样本,样本量至少 134。有效调查 318 例,年龄 $21 \sim 47(32.19 \pm 4.32)$ 岁,其中 ≥ 35 岁 86 例。自然受孕 270 例,非自然受孕 48 例。初次妊娠 217 例,经产妇 101 例。有 GDM 病史 44 例,有

糖尿病家族史 60 例。本研究通过医院伦理委员会审核(伦审临[2024]465 号)。

1.2 方法

1.2.1 调查工具

1.2.1.1 一般情况调查表 包括年龄、文化程度、工作状态、家庭人均月收入、妊娠方式、孕周、产次、GDM 病史、糖尿病家族史。

1.2.1.2 自我调节疲劳量表(Self-regulatory Fatigue Scale,SRFS) 由 Nes 等^[3]开发,王利刚等^[11]翻译。共 16 个条目,分为认知控制、情绪控制和行为控制 3 个维度。采用 5 级计分法,从“非常不同意”到“非常同意”依次计 1~5 分,总分 16~80 分,总分越高自我调节疲劳水平越高。中文量表 Cronbach's α 系数 0.840^[7],本研究中为 0.822。

1.2.1.3 一般自我效能感量表(General Self-Efficacy Scale, GSES) 由 Schwarzer 等^[12]开发,王才康等^[13]翻译。单维度 10 个条目。采用 4 级计分法,从“完全不正确”到“完全正确”依次计 1~4 分,总分 10~40 分,总分越高自我效能感越强。中文量表 Cronbach's α 系数 0.870^[13],本研究中为 0.854。

1.2.1.4 心理弹性量表(Connor-Davidson Resilience Scale,CD-RISC) 由 Connor 等^[14]开发,Yu 等^[15]翻译。共 25 个条目,分为坚韧(13 个条目)、自强(8 个条目)和乐观(4 个条目)3 个维度。采用 5 级计分法,从“从来不”到“一直如此”依次计 0~4 分,总分 0~100 分,总分越高心理弹性水平越高。中文量表 Cronbach's α 系数 0.910^[15],本研究中为 0.836。

1.2.1.5 社会支持评定量表(Social Support Rating Scale,SSRS) 由肖水源^[16]编制,共 10 个条目,分为主观支持(4 个条目)、客观支持(3 个条目)、支持利用度(3 个条目)3 个维度。总分 12~66 分,总分越高社会支持水平越高。量表 Cronbach's α 系数 0.920^[16],本研究中为 0.883。

1.2.2 调查方法 向孕妇解释研究目的、意义及问卷填写方法,获得孕妇知情同意后,现场发放问卷,并指导孕妇独立填写。问卷填写完毕,现场回收并对问卷进行初步检查,确保没有漏填或错填的项目。共发放问卷 346 份,回收有效问卷 318 份,有效回收率 91.9%。

1.2.3 统计学方法 采用 SPSS23.0 软件进行分析,计量资料以($\bar{x} \pm s$)描述,采用 t 检验、方差分析、Pearson 相关性分析和多元线性回归分析。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 GDM 孕妇自我调节疲劳得分 见表 1。

表 1 GDM 孕妇自我调节疲劳得分($n=318$) 分, $\bar{x} \pm s$

维度	条目数	总分	条目均分
认知控制	6	18.18 $\pm$ 3.66	3.03 $\pm$ 0.61
情绪控制	5	15.81 $\pm$ 2.95	3.16 $\pm$ 0.59
行为控制	5	16.45 $\pm$ 3.10	3.29 $\pm$ 0.62
自我调节疲劳	16	50.44 $\pm$ 8.23	3.15 $\pm$ 0.51

2.2 不同特征 GDM 孕妇自我调节疲劳得分比较

不同年龄、妊娠方式、产次、GDM 病史、糖尿病家族史的孕妇,其自我调节疲劳得分比较,差异无统计学意义(均 $P>0.05$);差异有统计学意义的项目,见表 2。

表 2 不同特征 GDM 孕妇自我调节疲劳得分比较
差异有统计学意义的项目 分, $\bar{x} \pm s$

项目	例数	自我调节疲劳	t/F	P
文化程度			3.963	<0.001
高中及以下	144	52.41 $\pm$ 7.94		
大专及以上	174	48.82 $\pm$ 8.13		
工作状态			4.815	<0.001
在职	251	51.55 $\pm$ 7.71		
非在职	67	46.28 $\pm$ 8.83		
家庭人均月收入(元)			44.547	<0.001
$<2\,500$	76	56.43 $\pm$ 7.12		
$2\,500\sim5\,000$	134	50.52 $\pm$ 7.47		
$>5\,000$	108	46.13 $\pm$ 7.19		
孕周(周)			5.838	<0.001
<28	75	45.83 $\pm$ 9.01		
≥ 28	243	51.87 $\pm$ 7.44		

2.3 GDM 孕妇自我效能感、心理弹性、社会支持得分及与自我调节疲劳的相关性 见表 3。

表 3 GDM 孕妇自我效能感、心理弹性、社会支持得分及与自我调节疲劳的相关性($n=318$)

项目	得分 (分, $\bar{x} \pm s$)	自我调节疲劳	
		r	P
自我效能感	23.60 $\pm$ 4.98	-0.506	<0.001
心理弹性	59.70 $\pm$ 13.98	-0.493	<0.001
社会支持	38.27 $\pm$ 7.04	-0.470	<0.001

2.4 GDM 孕妇自我调节疲劳的影响因素分析 以自我调节疲劳总分为因变量,一般资料中有统计学意义的变量和自我效能感、心理弹性和社会支持为自变量,进行多元线性回归分析(逐步法, $\alpha_{\text{入}}=0.05$, $\alpha_{\text{出}}=0.10$)。结果显示,工作状态(在职=0,非在职=1)、家庭人均月收入($<2\,500$ 元=1, $2\,500\sim5\,000$ 元=2, $>5\,000$ 元=3)、孕周(<28 周=0, ≥ 28 周=1)及自我效能感、心理弹性和社会支持(实际值)是自我调节疲劳的影响因素,可解释 54.1%的总变异,见表 4。

表 4 GDM 孕妇自我调节疲劳的回归分析结果($n=318$)

项目	β	SE	β'	t	P
常量	76.575	2.576		29.731	<0.001
自我效能感	-0.240	0.086	-0.145	-2.792	0.006
家庭人均月收入	-3.144	0.437	-0.288	-7.192	<0.001
社会支持	-0.336	0.047	-0.287	-7.081	<0.001
孕周	4.223	0.759	0.218	5.567	<0.001
心理弹性	-0.135	0.030	-0.229	-4.533	<0.001
工作状态	-1.946	0.798	-0.097	-2.439	0.015

注: $R^2=0.549$,调整 $R^2=0.541$; $F=63.171$, $P<0.001$ 。

3 讨论

3.1 GDM 孕妇自我调节疲劳水平较高 本研究显示,GDM 孕妇自我调节疲劳得分(50.44 $\pm$ 8.23)分,显著高于健康人群的(36.5 $\pm$ 8.9)分^[11],提示 GDM

孕妇自我调节疲劳水平较高。分析原因可能是:①GDM 孕妇需要严格监控和维持血糖水平在安全范围内,这不仅涉及频繁的血糖检测,还包括饮食控制、规律运动、必要时使用药物、定期复查和医疗干预,加之可能伴随其他身体不适,如疲劳、体质量增加和睡眠问题,导致其在疾病管理过程中心理资源的过度消耗,从而增强其自我调节疲劳水平。②妊娠本身是一个伴随心理和情绪波动的时期,GDM 诊断会增加孕妇的焦虑和压力,其可能会担心自己和未出生胎儿的健康,这种不断的担忧可能进一步加剧自我调节疲劳。本研究中行为控制维度条目均分最高,行为控制维度反映个体对其行为的控制能力,尤其是面对困难时维持或改变行为的能力^[3]。该维度得分较高原因可能是 GDM 孕妇在维持日常疾病管理方面的行为需要消耗大量的生理和心理资源,尤其是持续的饮食控制、规律的血糖检测、适度的体育活动要求高度的自我约束,从而导致显著的行为控制疲劳。研究证实,自我调节疲劳可以负向预测患者的自我管理水平和健康行为水平^[17-18]。因此,医护人员应加强对 GDM 孕妇自我调节疲劳的评估和识别,对自我调节疲劳水平较高的 GDM 孕妇可采取自我肯定^[19]、正念训练^[20]等干预手段,以提高其心理资源,缓解负性情绪,降低自我调节疲劳水平。

3.2 GDM 孕妇自我调节疲劳的影响因素

3.2.1 工作状况 本研究显示,在职的 GDM 孕妇自我调节疲劳水平高,与周蕾等^[21]对类风湿关节炎患者的研究结果一致。在职的 GDM 孕妇不仅需要管理自身疾病,还必须应对工作中的要求,这种双重责任使其持续调配有限的心理资源,导致心理资源容易过度消耗,自我调节疲劳水平随之升高。医护人员需要给在职 GDM 孕妇提供工作场所中有效的自我管理方法,如合理饮食的选择、如何快速应对高低血糖等,以减少疾病管理与工作之间的冲突;鼓励其争取更友好的工作政策,如灵活的工作时间、适当的休息时间等,降低工作相关的疲劳,间接降低自我调节疲劳水平。

3.2.2 家庭人均月收入 家庭人均月收入低的 GDM 孕妇自我调节疲劳水平高,与李佳益^[22]、Ji 等^[23]研究结果一致。GDM 治疗会带来直接的经济负担,当病情严重或血糖控制不佳时,则可能会引起孕期并发症,不仅会对胎儿健康造成严重威胁,还会增加额外的经济压力。家庭收入低意味着 GDM 孕妇面临着更大的经济压力,这些压力加上对自身病情和胎儿健康的担忧,可导致心理资源过度消耗,其自我调节疲劳水平随之升高。因此,医护人员应给予家庭人均月收入低的 GDM 孕妇更多关注,主动提供支持以缓解其担忧,通过定期举办健康讲座和分发 GDM 宣教小册子,帮助其学习有效管理血糖,以降低其潜在的经济负担。同时,可提供电话和微信等远程医疗咨询服务以减少 GDM 孕妇前往医院的次数,从而有效降低其身体疲劳,起到

减轻自我调节疲劳的效果。

3.2.3 孕周 孕周 ≥ 28 周的 GDM 孕妇自我调节疲劳水平高。随着孕周的增加,GDM 孕妇会经历体质量增加和胎儿成长带来的身体变化,以及晚期妊娠相关的不适,如背痛和睡眠困难;同时,其还需要接受更频繁的产前检查和胎心监测,这些身体和心理上的双重压力会导致其心理资源消耗显著增加。研究显示,孕晚期的激素变化会对胰岛素敏感性产生影响,使其血糖控制更加困难^[24]。孕晚期 GDM 孕妇需要更频繁的血糖监测,更严格的饮食控制和可能的药物调整,加之预产期的临近,其对可能出现的并发症以及胎儿健康的担忧会加剧,这些压力使自我调节疲劳水平升高。因此,医护人员应为孕周 ≥ 28 周的 GDM 孕妇提供个性化的血糖管理指导,组建 GDM 孕妇交流微信群,促进 GDM 孕妇间的经验交流和情感支持,同时教会其有效的压力管理技巧,如呼吸练习、正念冥想和放松训练等,从而降低其自我调节疲劳水平。

3.2.4 自我效能感 自我效能感水平高的 GDM 孕妇自我调节疲劳水平低,与 Zang^[6]和孟利等^[25]研究结果一致。自我效能感是指个体对自己能够成功完成特定任务的信念和信心。自我效能感高的 GDM 孕妇管理自身疾病和情绪反应的信心程度更高,这有助于保持心理资源平衡,从而降低自我调节疲劳水平。医护人员可提供个性化的血糖控制目标和计划,让 GDM 孕妇通过实现小目标来积累成功经验,并给予正面的反馈,同时鼓励血糖控制良好的 GDM 孕妇在微信群中分享成功经验,通过同伴支持提高自我管理的信心,增强自我效能感水平,从而降低自我调节疲劳水平。

3.2.5 心理弹性 心理弹性水平高的 GDM 孕妇自我调节疲劳水平低,与 Zhou 等^[7]研究结果一致。心理弹性是指个体在面对压力、挑战或逆境时保持积极适应性的能力^[26]。心理弹性高意味着 GDM 孕妇具备更强的适应性,其能够更好地调整自身行为和心理状态,更有效地管理自身疾病,更积极地调节情绪反应,降低自我调节疲劳水平。研究显示,采用赋能教育^[27]和基于计划行为理论的生活方式干预^[28]能够提高 GDM 孕妇的心理弹性。医护人员可借鉴上述研究对 GDM 孕妇实施干预,以提高其心理弹性,从而降低自我调节疲劳水平。

3.2.6 社会支持 社会支持水平高的 GDM 孕妇自我调节疲劳水平低,与沈源等^[8]研究结果一致。社会支持分为主观支持和客观支持。主观支持是指主观感知到的关怀和理解,高水平的主观支持能够为 GDM 孕妇提供情感上的慰藉,使其感到被支持和理解,帮助其应对孕期的心理压力 and 情绪波动,从而表现出较低的自我调节疲劳水平。客观支持是指具体和实际的帮助,如物资援助、信息支持、医疗服务及日常生活的帮助等。高水平的客观支持能够直接减轻 GDM 孕妇在日常生活和疾病管理中的负担,这有助

于减少其自我调节所需的努力,从而表现出较低的自我调节疲劳水平。医护人员应强化 GDM 孕妇社会支持水平,加强对其信息、情感和心理支持,鼓励家庭成员关心和支持 GDM 孕妇,从而降低其自我调节疲劳水平。

4 结论

GDM 孕妇自我调节疲劳水平较高,并受工作状况、家庭人均月收入、孕周、自我效能感、心理弹性和社会支持的影响。医护人员应早期识别,给予在职、家庭人均月收入低和孕周 ≥ 28 周的 GDM 孕妇更多关注,致力于提升其自我效能感、心理弹性和社会支持,从而降低自我调节疲劳水平。本研究样本仅来自 1 所医院且样本量偏小,横断面研究设计无法明确各变量之间的复杂关系,需要更严谨的研究设计来探讨因素间的作用机制,为 GDM 孕妇孕期管理提供参考。

参考文献

- [1] 黄俊巧,李映桃,刘梦玥,等. 2022 年中国妊娠期高血糖诊治指南与美国糖尿病学会妊娠合并糖尿病诊治指南比较[J]. 国际妇产科学杂志,2022,49(6):691-699.
- [2] Mazur-Skupowska M, Byrka K. Compensatory health beliefs in women in the first, second and third trimester of pregnancy[J]. Health Psychol Rep,2024,12(2):112-123.
- [3] Nes L S, Ehlers S L, Whipple M O, et al. Self-regulatory fatigue in chronic multisymptom illnesses: scale development, fatigue, and self-control[J]. J Pain Res,2013,6(1):181-188.
- [4] Solberg N L, Ehlers S L, Patten C A, et al. Self-regulatory fatigue in hematologic malignancies: impact on quality of life, coping, and adherence to medical recommendations[J]. Int J Behav Med,2013,20(1):13-21.
- [5] Nes L S, Ehlers S L, Whipple M O, et al. Self-regulatory fatigue: a missing link in understanding fibromyalgia and other chronic multisymptom illnesses [J]. Pain Pract,2017,17(4):460-469.
- [6] Zang L. Analysis of the mediating effect of self-efficacy on self-regulation fatigue and self-management behavior in T2DM patients[J]. J Innovations Med Res,2023,2(2):16-21.
- [7] Zhou M, Wang H, Yu J, et al. Diabetes distress and disordered eating behaviors in youth with type 1 diabetes: the mediating role of self-regulatory fatigue and the moderating role of resilience[J]. Int J Eat Disord,2023,11(1):123.
- [8] 沈源,王鑫,柏旭,等. 恢复期脑卒中患者自我调节疲劳现状及影响因素分析[J]. 护理学杂志,2023,38(24):10-14.
- [9] 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,2014,49(8):561-569.
- [10] 陈彬. 医学多因素分析设计样本例数估算: 多因素分析设计样本例数综合估算法[J]. 伤害医学(电子版),2012,1(4):58-60.
- [11] 王利刚,张静怡,王佳,等. 自我调节疲劳量表中文版测评青年人的效度与信度[J]. 中国心理卫生杂志,2015,29

- (4):290-294.
- [12] Schwarzer R, Born A. Optimistic self-beliefs; assessment of general perceived self-efficacy in thirteen cultures[J]. World Psychol,1997,3(1):177-190.
- [13] 王才康,胡中锋,刘勇. 一般自我效能感量表的信度和效度研究[J]. 应用心理学,2001,7(1):37-40.
- [14] Connor K M, Davidson J R T. Development of a new resilience scale: the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC)[J]. Depress Anxiety,2003,18(2):76-82.
- [15] Yu X N, Zhang J X. Factor analysis and psychometric evaluation of the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC) with Chinese people[J]. Soc Behav Pers,2007,35(1):19-30.
- [16] 肖水源.《社会支持评定量表》的理论基础与研究应用[J]. 临床精神医学杂志,1994,4(2):98-100.
- [17] Tao Y, Liu T, Li P, et al. Self-management experiences of haemodialysis patients with self-regulatory fatigue: a phenomenological study[J]. J Adv Nurs,2023,79(6):2250-2258.
- [18] Solberg N L, Ehlers S L, Patten C A, et al. Self-regulatory fatigue, quality of life, health behaviors, and coping in patients with hematologic malignancies[J]. Ann Behav Med,2014,48(3):411-423.
- [19] Storr S, Sparks P. Does self-affirmation following ego depletion moderate restrained eaters' explicit preferences for, and implicit associations with, high-calorie foods? [J]. Psychol Health,2016,31(7):840-856.
- [20] Stocker E, Englert C, Seiler R. Self-control strength and mindfulness in physical exercise performance: does a short mindfulness induction compensate for the detrimental ego depletion effect? [J]. J Appl Sport Psychol,2019,31(3):324-339.
- [21] 周蕾,史娜,姚辉,等. 类风湿关节炎患者自我调节疲劳现状及其影响因素[J]. 解放军护理杂志,2022,39(6):44-47.
- [22] 李佳益. 2 型糖尿病患者自我调节疲劳、自我效能感与自我管理行为的相关性研究[D]. 济南: 山东大学,2021.
- [23] Ji X, Yu H. Factors associated with self-regulatory fatigue in Chinese older patients with coronary heart disease: a cross-sectional survey[J]. Patient Prefer Adherence,2023,17(1):941-949.
- [24] Plows J F, Stanley J L, Baker P N, et al. The pathophysiology of gestational diabetes mellitus[J]. Int J Mol Sci,2018,19(11):3342.
- [25] 孟利,郎延梅. 2 型糖尿病患者自我调节疲劳现状及影响因素[J]. 护理学杂志,2023,38(23):73-76.
- [26] 王艳蕾,李晶莹,吕印香. 糖尿病视网膜病变手术患者心理压力与自我感受负担的关系: 心理弹性的中介效应[J]. 中国健康心理学杂志,2024,32(9):1377-1382.
- [27] 张双燕,王艳波,韩改英,等. 赋能教育对妊娠糖尿病患者泌乳、心理弹性及生活质量的影响[J]. 中华现代护理杂志,2019,25(6):756-761.
- [28] 韦嘉洁,沈子晨,曹卫平. 基于计划行为理论的生活方式干预在妊娠期糖尿病患者中的应用[J]. 中国临床研究,2022,35(1):133-137.

(本文编辑 宋春燕)