

tigue, moral distress, and work engagement in surgical intensive care unit trauma nurses: a pilot study[J]. *Dimens Crit Care Nurs*, 2014, 33(4): 215-225.

[4] Hamric A B, Borchers C T, Epstein E G. Development and testing of an instrument to measure moral distress in healthcare professionals[J]. *AJOB Prim Res*, 2012, 3(2): 1-9.

[5] 高峰, 刘芬, 刘珊珊, 等. 护士道德困境与工作满意度相关性分析[J]. *护理学杂志*, 2014, 29(6): 49-55.

[6] 孙霞, 曹枫林, 杨兴菊. 泰安市护士道德困境现状及影响因素分析[J]. *护理学杂志*, 2013, 28(22): 66-68.

[7] 张文文, 姜文静, 王功朝. 护士道德困境现状及其影响因素分析[J]. *中国实用护理杂志*, 2014, 30(1): 55-59.

[8] Papatthanasoglou E D E, Karanikola M N K, Kalafati M, et al. Professional autonomy, collaboration with physicians, and moral distress among European intensive care nurses[J]. *Am J Crit Care*, 2012, 21(2): e41-e52.

[9] 孙霞, 曹枫林, 姚静, 等. 中文版护士道德困境量表的信度和效度研究[J]. *中国实用护理杂志*, 2012, 28(36): 52-

55.

[10] Meltzer L S, Huckabay L M. Critical care nurses' perceptions of futile care and its effect on burnout[J]. *Am J Crit Care*, 2004, 13(3): 202-208.

[11] Hamric A B, Blackhall L J. Nurse-physician perspectives on the care of dying patients in intensive care units: collaboration, moral distress, and ethical climate[J]. *Crit Care Med*, 2007, 35(2): 422-429.

[12] Rushton C H. Cultivating moral resilience[J]. *Am J Nurs*, 2017, 117(2 Suppl 1): S11-S15.

[13] Sofer D. Panel discussion 2: promising system and environmental strategies for addressing moral distress and building moral resilience[J]. *Am J Nurs*, 2017, 117(2 Suppl 1): S18-S20.

[14] Dodek P M, Wong H, Norena M, et al. Moral distress in intensive care unit professionals is associated with profession, age, and years of experience[J]. *J Crit Care*, 2015, 31(1): 178-182.

(本文编辑 王菊香)

妊娠期糖尿病孕妇心理弹性现状及影响因素研究

钟婕¹, 周英凤¹, 李丽², 章孟星¹, 丁焱², 潘秀红³, 赵杏珍⁴

摘要:目的 了解妊娠期糖尿病(GDM)孕妇的心理弹性现状并探讨其影响因素。方法 应用 Connor-Davidson 心理弹性量表、自行构建的妊娠期糖尿病知信行调查问卷、一般资料调查表对上海市 4 所医院产科门诊及病房的 359 名 GDM 孕妇进行问卷调查。结果 GDM 孕妇的心理弹性量表得分为 69.99±15.03, 与知信行得分呈正相关(均 $P < 0.01$); 医院、孕周、是否使用胰岛素、知识、信念、行为得分是 GDM 孕妇心理弹性的影响因素($P < 0.05, P < 0.01$), 可共同解释总变异量的 37.7%。结论 GDM 孕妇的心理弹性水平处于中等水平, 医院、孕周、是否使用胰岛素、疾病相关知识、信念、行为是其影响因素。应针对 GDM 孕妇开展规范化血糖管理, 重视孕早期及孕晚期、使用胰岛素治疗孕妇的心理健康, 提升孕妇疾病相关知识、促进其对疾病积极的信念、改善疾病管理行为, 以提高 GDM 孕妇的心理弹性水平。

关键词: 妊娠期糖尿病; 心理弹性; 影响因素; 调查分析

中图分类号: R473.71; R395.6 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2019.04.074

The level and factors associated with resilience among women with gestational diabetes mellitus Zhong Jie, Zhou Yingfeng, Li Li, Zhang Mengxing, Ding Yan, Pan Xiuhong, Zhao Xingzhen. School of Nursing, Fudan University, Shanghai 200032, China

Abstract: **Objective** To describe the level of resilience among women with gestational diabetes mellitus (GDM) and to explore its related factors. **Methods** A total of 359 women with GDM were selected from obstetric outpatient clinics of 4 tertiary hospitals in Shanghai and were invited to complete the Connor-Davidson Resilience Scale, self-designed GDM knowledge, attitude, and practice (KAP) questionnaire and demographic data questionnaire. **Results** The sample scored 69.99±15.03 on resilience, which was positively correlated with the GDM knowledge, attitude, and practice scores respectively ($P < 0.01$ for all). Hospital, gestational age, insulin use, GDM knowledge, attitude, and practice were influencing factors of resilience ($P < 0.05, P < 0.01$), which could explain 37.7% of the total variance. **Conclusion** The resilience of women with GDM was at medium level and affected by hospital, gestational age, insulin use and GDM knowledge, attitude and practice. Standardized blood glucose management should be provided, mental health of women during early or late pregnancy and of those who use insulin should be paid more attention, and their GDM knowledge, attitude and practice should be improved, thus to enhance their resilience.

Key words: gestational diabetes mellitus; resilience; influencing factors; survey and analysis

作者单位: 1. 复旦大学护理学院(上海, 200032); 2. 复旦大学附属妇产科医院; 3. 复旦大学附属浦东医院; 4. 上海市嘉定区妇幼保健院
钟婕: 女, 硕士在读, 学生

通信作者: 周英凤, zyingfeng@fudan.edu.cn

科研项目: 2018 年国家自然科学基金面上项目(71874035); 2016 年上海市卫生和计划生育委员会立项课题(201640324); 2015 年复旦大学护理科研基金项目(FNF201502)

收稿: 2018-09-04; 修回: 2018-10-25

妊娠期糖尿病(Gestational Diabetes Mellitus, GDM)^[1]在全球范围内均呈现逐年上升趋势。作为最常见的孕期并发症, GDM 可能会对孕妇及胎儿造成多种不良影响, 相关的不良妊娠结局包括先兆子痫、巨大儿、早产、肩难产、剖宫产、新生儿低血糖、新生儿高胆红素血症等^[2], 母亲及新生儿远期发生 2 型糖尿病的风险也会增高^[3]。近年来, 许多 GDM 相关

研究均在关注信息支持、饮食管理、运动疗法等的干预效果,但当前研究大多忽视了 GDM 孕妇在孕期血糖管理过程中可能出现的心理问题以及相关的干预策略。一项对 GDM 孕妇的质性研究报告,GDM 孕妇在整个孕期与产后的照护过程中可能会出现焦虑、缺乏理解感、产后被忽视感、甚至羞耻感等^[4]诸多心理问题。2017 年美国糖尿病协会(American Diabetes Association, ADA)发布的指南中建议,卫生保健人员应对所有妊娠期高血糖孕妇的精神及社会心理状况进行评估^[5],以提供及时、适宜的心理照护与干预。心理弹性(Resilience)是近年来随着积极心理学的发展而引起国内外心理学界关注的新概念,美国心理学会(American Psychology Association, APA)将其定义为个体面对逆境、创伤、悲剧、威胁或其他重大压力时的良好适应过程,即面对困难经历的调适能力^[6]。国内诸多有关癌症^[7]、艾滋病^[8]、临床护士^[9]的研究已经开始关注到心理弹性。国内外有关糖尿病等慢性疾病患者心理弹性状况的研究尚不多见,而国外已有研究发现,成人糖尿病患者的低心理弹性与高糖化血红蛋白、高心理压力、低自我管理行为相关^[10-12]。国内亦有研究指出,心理弹性与成人糖尿病患者的自我管理行为之间存在显著正相关^[13]。但目前关于 GDM 孕妇心理弹性的研究尚缺乏报道,因此本研究旨在通过多中心调查来评估 GDM 孕妇的心理弹性并分析其影响因素,为改善孕妇的心理状况及自我管理行为提供支持。

1 对象与方法

1.1 对象 采用非概率抽样的方法,于 2018 年 1~8 月选取上海市 4 所医院(复旦大学附属妇产科医院,复旦大学附属浦东医院,上海市嘉定妇幼保健院及上海市第一妇婴保健院)产科门诊及病房的 GDM 孕妇。纳入标准:产科门诊建卡;经 75 g OGTT(口服葡萄糖耐量试验)诊断为 GDM;知情同意。排除标准:出现严重妊娠期并发症或合并严重疾病;拒绝参加调查。样本量按问卷条目 5~10 倍计算,在估计人力成本和医院孕妇人数的基础上,所需样本量至少为 330。本研究最终获取有效样本 359 例,达到统计学要求。

1.2 方法

1.2.1 调查工具

1.2.1.1 一般情况调查表 由研究团队自行设计,包括人口学资料及疾病相关信息:年龄、孕周、医疗费支付方式、职业、家庭经济水平、学历、糖尿病家族史、是否接受血糖管理、是否使用胰岛素、是否因血糖控制不佳入院、是否发生尿酮阳性等。

1.2.1.2 Connor-Davidson 心理弹性量表(Connor-Davidson Resilience Scale, CD-RISC) 该量表由美国心理学家 Connor 和 Davidson^[14]于 2003 年编制而

成,由于肖楠等^[15]于 2007 年汉化并修订,包含坚韧、自强、乐观 3 个维度共 25 个条目;坚韧是指一个人面对困难和挑战时保持镇静、敏捷、坚持不懈和自我控制的能力,共 13 个条目;自强是指个人经历挫折后迅速恢复及变得强大的能力,共 8 个条目;乐观是指个体倾向于用积极的信念看待事物并相信自己和社会资源,共 4 个条目。条目采用 Likert 5 级评分法,几乎总是=4,经常=3,有时=3,很少=1,从不=0,总分 100 分,得分越高心理弹性越好。该量表在不同地区和人群中均有较好的信效度,中文版量表 Cronbach 系数为 0.91^[16],中文版量表在糖尿病人群中具有良好的信效度^[6]。该量表已取得杜克大学精神行为科学中心 Jonathan Davidson 教授的授权使用。

1.2.1.3 妊娠期糖尿病知信行调查问卷 该问卷是研究团队在系统检索 GDM 管理相关指南及系统评价^[17]的基础上,以知信行理论模式及健康信念模式为理论依据自行设计的,用于调查 GDM 孕妇对疾病管理的知识、信念及行为状况。该问卷由 7 名 GDM 管理及护理教育领域专家对内容效度(CVI)进行评价,专家包括 1 名 GDM 专科护士、1 名营养师、1 名护理管理者、4 名具有正高级职称的教师,调整后计算得到知识、信念和行为 3 个维度的 CVI 分别为 0.948、0.962、1.000。在正式调查之前,选取上海市某三级甲等专科医院 45 名 GDM 孕妇进行预调查,计算知识、信念、行为 3 个维度的 Cronbach's α 系数分别为 0.777、0.895、0.821。最终问卷包括 3 个维度共 66 个条目:知识维度共 28 个条目,单选题答对得 1 分,答错为 0 分,多选题答对正确的个数即分数,总分 0~56 分,分数越高代表知识掌握情况越好。信念维度共 24 个条目,采用 Likert 5 级评分法,0 分为非常不同意,4 分为非常同意,总分 0~96 分,分数越高代表信念越好。行为维度共 14 个条目,采用 Likert 5 级评分法,0 分为从不如此,4 分为总是如此,该维度总分为 0~56 分,分数越高代表行为依从性越佳。由于各维度总分不同,为了便于比较,将调查对象实际得分换算为百分制,<60%为低水平,60%~80%为中等水平,>80%为高水平。

1.2.2 资料收集 征得 4 所医院管理部门同意后,在产科门诊及病房按照纳排标准选取 GDM 孕妇,签署知情同意后,由研究者向其介绍调查目的及填写说明,孕妇自行填写问卷并当场收回。共发放调查问卷 380 份,剔除无效问卷 21 份,获得有效问卷 359 份,有效回收率为 94.5%。

1.2.3 统计学方法 问卷进行编码,双人录入数据,采用 SPSS23.0 软件进行统计分析。行描述性分析、 t 检验、 F 检验、Pearson 相关性分析及多元线性回归分析,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 GDM 孕妇一般资料 359 例 GDM 孕妇年龄为 20~44(30.69±4.32)岁,孕周为 8~40(32.91±6.86)周。孕前 BMI(体质量指数)16~36,平均 22.61±3.41,其中 226 例(63.0%)孕前体质量正常,104 例(29.0%)偏重或肥胖,29 例(8.0%)过轻。258 例(71.9%)在妊娠中期被诊断为 GDM,26 例(7.2%)或 75 例(20.9%)的孕妇在妊娠早期或晚期被诊断为 GDM。其他一般资料见表 1。

2.2 GDM 孕妇心理弹性、知行得分及相关性 GDM 孕妇心理弹性总得分为 69.99±15.03,坚韧、自强、乐观 3 个维度得分分别为 36.34±8.69、21.21±4.89、11.55±3.28,均处于中等水平。GDM 相关知识、信念、行为得分分别为 32.03±8.40、71.61±10.23、42.69±7.47,按照百分值换算分别为 57.20、74.60、74.60,知识得分处于低水平、信念及行为得分处于中等水平。采用 Pearson 相关分析心理弹性与 GDM 知、信、行之间的关系,结果显示,GDM 孕妇心理弹性与知识、信念及行为的相关系数 r 值分别为 0.402、0.443、0.494,均 $P<0.01$,呈正相关。

2.3 不同特征 GDM 孕妇心理弹性得分比较 见表 1。

2.4 GDM 孕妇心理弹性的多元线性回归分析结果 以心理弹性作为因变量,以医院、孕周、年龄、医疗费支付方式、孕期职业状况、家庭经济水平、学历、糖尿病家族史、是否接受血糖管理、是否使用胰岛素、是否因血糖控制不佳入院、知、信、行得分作为自变量,进行多元线性回归分析, $\alpha_{\text{入}}=0.05$, $\alpha_{\text{出}}=0.10$ 。结果显示,医院、孕周、是否使用胰岛素、知识、信念、行为 6 个变量进入回归方程。 $F=15.446$, $P=0.000$, $R^2=0.403$,校正 $R^2=0.377$ 。赋值:知识、信念、行为、孕周为实际值输入;二级医院=1,三级医院=2;未使用胰岛素=1,使用胰岛素=2。具体结果见表 2。

3 讨论

3.1 妊娠期糖尿病孕妇的心理弹性处于中等水平 心理弹性代表个体对生活逆境、创伤、悲剧、威胁或其他生活压力时的适应水平,以及体现出的特质与能力^[18]。心理弹性水平体现了个体对不良生活事件的心理适应水平;在面对同样的应激时,心理弹性低者更容易产生抑郁、焦虑等不良心理问题,而心理弹性高者往往能够积极地去面对问题^[19]。当前国内外有关糖尿病患者心理弹性状况的研究非常有限,而在妊娠期糖尿病领域相关研究更是缺少。本次调查结果显示,GDM 孕妇心理弹性得分为 69.99±15.03,处于中等水平,略高于国内赵蔓等^[13](63.17±11.66)、雷阳等^[6](63.66±15.17)对成人糖尿病患者的调查

结果,但低于我国台湾地区糖尿病人群的心理弹性水平(74.90±4.80)^[20]。GDM 孕妇心理弹性得分较低可能与担心疾病对母婴健康的影响、控制饮食感到困难、血糖监测麻烦且痛苦、使用胰岛素感到担忧等有关^[21]。既往研究结果也显示,由于妊娠期高血糖可能造成多种母儿不良妊娠结局,与普通孕妇相比,GDM 孕妇面临着更大的心理压力,焦虑及抑郁的发生率均较高^[21]。基于心理健康与心理弹性之间的相关性^[22],提升 GDM 孕妇良好的心理弹性水平,则能够促进其积极应对疾病带来的负面影响,保持良好的心理健康。因此,本研究结果提示临床工作者应当重视良好心理弹性对 GDM 孕妇心理健康的积极作用,针对 GDM 孕妇的心理问题开展相应的指导和宣教,使得孕妇获得控制及战胜疾病的动力与支持。

表 1 GDM 孕妇心理弹性的单因素分析结果($n=359$)

项目	例数	得分($\bar{x}\pm s$)	F/t	P
医院				
二级医院	171	66.39±13.26	11.564	0.000
三级医院	188	73.94±15.88		
孕周				
8~	10	67.70±17.10	4.590	0.029
13~	42	75.74±15.57		
28~40	307	69.28±15.03		
年龄(岁)				
20~	196	69.49±14.59	1.494	0.122
35~44	163	71.89±16.59		
医疗费支付方式				
医疗保险	209	73.37±15.27	13.534	0.000
自费	150	67.56±14.40		
孕期职业状况				
非在职	247	69.95±16.02	0.001	0.971
在职	112	70.01±14.59		
家庭年收入(万元)				
<10	142	66.85±14.20	10.512	0.000
≥10	217	72.04±15.23		
学历				
高中及以下	97	64.84±12.96	10.319	0.002
大专	100	69.54±15.90		
本科及以上	162	73.35±14.80		
糖尿病家族史				
是	77	68.71±14.80	9.712	0.000
否	282	74.66±15.02		
接受血糖管理				
是	159	72.04±15.72	8.593	0.000
否	200	67.41±13.72		
使用胰岛素				
是	33	69.86±15.00	0.265	0.607
否	326	71.27±15.45		
血糖控制不佳入院				
是	62	69.19±14.82	4.974	0.001
否	297	73.84±15.54		

表 2 GDM 孕妇心理弹性影响因素的多元线性回归分析结果($n=359$)

影响因素	β	SE	β	t	P
医院	2.970	0.690	0.207	4.302	0.000
孕周	-4.487	1.504	-0.133	-2.984	0.003
使用胰岛素	-7.266	2.811	-0.140	-2.585	0.010
GDM 知识	0.229	0.112	0.124	2.044	0.042
GDM 信念	0.400	0.077	0.273	5.206	0.000
GDM 行为	0.739	0.110	0.372	6.715	0.000

3.2 妊娠期糖尿病孕妇的心理弹性状况受到多种因素的影响 心理弹性的影响因素包括外部因素和内部因素两大部分:外部因素指来自家庭、朋友、组织等社会各方面的支持与帮助^[23-24],内部因素即个人特质(如人格、自我效能)以及个人应对方式(个人处理问题的信念及能力)^[24-25],这些因素均会对个体的心理弹性水平产生影响。在本研究中,多元线性回归结果显示,医院、孕周、是否使用胰岛素、疾病的知、信、行等因素,对 GDM 孕妇的心理弹性产生影响。

三级医院就诊的 GDM 孕妇较二级医院就诊的孕妇具有更好的心理弹性,这可能与三级医院在 GDM 孕妇血糖管理方面具有丰富的人力、资源、信息等方面的支持,而基层医疗机构多缺乏相关临床实践有关^[26],来自三级医院的孕妇接受到的来自医疗机构专业人员的外部支持通常会多于来自二级医院的孕妇,因此其心理弹性水平更高。此外,本研究结果表明随着孕周进展 GDM 孕妇心理弹性水平会降低,可能与孕晚期的血糖波动有关,随着胎盘的成熟度增加、疾病的发展,部分孕妇血糖波动的情况会加重,血糖控制不佳、使用胰岛素及由此而入院的情况也增加,导致 GDM 孕妇发生心理问题的风险增加,从而导致 GDM 孕妇孕晚期心理弹性水平下降。本研究结果也指出,是否使用胰岛素也是影响 GDM 孕妇的心理弹性水平的因素之一,使用胰岛素的孕妇心理弹性水平相比未使用胰岛素者会更低。这可能与胰岛素的使用增加孕妇对胎儿健康的担忧及频繁监测血糖、频繁胰岛素注射均增加其疾病负担有关,在本次调查中,GDM 孕妇的知行信调查结果也发现,在知识维度中胰岛素相关知识条目得分最低,也说明 GDM 孕妇对使用胰岛素治疗存在较大的误区,因此,使用胰岛素的孕妇所承担的心理压力高于未使用胰岛素者,导致其心理弹性水平降低。

本研究结果显示,与疾病相关的知识、信念、行为是 GDM 孕妇心理弹性的影响因素,相关分析显示知、信、行与心理弹性水平呈明显的正相关,疾病相关知识掌握程度越高、应对疾病的信念越积极、疾病相关行为依从性越好,GDM 孕妇面对疾病的适应能力越强,其心理弹性水平越高。这与以下原因有关:GDM 是孕期首次出现的血糖升高,孕妇对疾病知识

了解是否充分,会影响其对疾病的态度和应对疾病的行为。GDM 知识掌握程度较高的孕妇更了解疾病的危害、饮食、运动、药物等治疗及血糖监测的重要性,对孕期血糖管理也更重视,孕妇在感知疾病的易感因素以及严重性、疾病管理的益处以及障碍、自我效能方面表现更好,在饮食、运动、血糖监测及定期随访等方面依从性也更高,能够更好地克服血糖管理过程中的障碍因素,面对疾病的应对和调适能力更强,因此,其心理弹性水平更高。

在单因素分析结果中,不同医疗费用支付方式、家庭经济水平、学历、糖尿病家族史、接受血糖管理、血糖控制因素的 GDM 孕妇心理弹性得分差异有统计学意义(均 $P < 0.05$)。其中有医疗保险的 GDM 孕妇心理弹性更好,而自费的 GDM 孕妇心理弹性较差,可能与疾病照护所带来的经济负担有关。同理,家庭经济水平好的 GDM 孕妇心理弹性水平更佳;学历高的 GDM 孕妇心理弹性水平好,学历高的 GDM 孕妇可能获取知识的能力更强,对疾病管理的学习与执行能力可能更强,从而对疾病控制程度更好;关于血糖控制,GDM 孕妇感受到通过自己的努力能够将血糖控制在合理的范围内,能够极大地增强孕妇的信心,减少不良心理问题的发生。有糖尿病家族史的 GDM 孕妇心理弹性水平较差,直系亲属的糖尿病的进展与管理经历可能会让孕妇感受到孕期血糖管理的压力,无法感受到自己对疾病控制力,并且孕妇可能会担心自己产后患上糖尿病的高风险,从而产生较大的心理压力。接受过血糖管理的 GDM 孕妇的心理弹性水平好,与孕妇对自己疾病的控制能力直接相关。若孕妇发生过因血糖控制不佳而入院的情况,其心理弹性水平会降低,血糖波动情况加重甚至入院调整血糖是对孕妇信心的重大打击,产科医护人员应当重视血糖波动期间孕妇的心理状况,帮助其度过血糖管理过程中的困难时期。

3.3 提高妊娠期糖尿病孕妇心理弹性的建议 随着积极心理学的发展,心理弹性逐渐成为研究热点,国内对 GDM 孕妇心理问题的研究主要在抑郁、焦虑等消极情绪上,对其心理弹性的研究则刚刚起步^[24]。根据本研究调查结果,基于个体心理弹性水平与良好的自我管理行为、血糖管理水平之间存在相关性,建议产科机构增加 GDM 专科护理人员的培养,为 GDM 孕妇提供规范化的血糖管理,提升孕妇的疾病良性体验。重视妊娠早期及妊娠晚期 GDM 孕妇的心理问题,对使用胰岛素治疗的孕妇,引导其对药物治疗的正确认识。同时,建议开展多种形式的健康教育,包括一对一指导、小组授课、体验门诊等,增加对疾病知识的了解,正确认识疾病管理的益处,增强对疾病管理过程中障碍因素的应对能力,提高对饮食、运动、药物治疗、血糖监测、随访的依从性。减少疾病

及治疗对孕妇带来的心理负担,促进孕妇积极应对,提高其心理弹性水平,促进心理弹性与疾病应对之间的良性循环。

4 小结

GDM 孕妇的心理弹性水平较好,其疾病相关知、信、行与心理弹性密切正显著正相关;医院、孕周、是否使用胰岛素、疾病相关知识、信念、行为是 GDM 孕妇心理弹性的影响因素。建议产科医护人员针对不同孕周以及不同胰岛素使用情况,对 GDM 孕妇进行个体化、规范化健康教育与管理,提高其心理弹性水平,从而使血糖控制在合理范围。本研究的局限性:本次调查所取的医院仅限于上海地区,只纳入了基本因素进行分析,今后的研究应扩大研究地域,增加样本量,在本研究的基础上纳入与心理弹性相关的其他心理社会因素,如医学应对方式、社会支持水平、以及自我感知负担等,以全面了解影响 GDM 孕妇心理弹性的相关因素,为针对性干预提供依据。

参考文献:

- [1] 中华医学会妇产科学分会产科学组,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]. 糖尿病临床,2014,8(11):489-498.
- [2] Metzger B E, Lowe L P, Dyer A R, et al. Hyperglycemia and adverse pregnancy outcomes[J]. N Engl J Med, 2008,358(19):1991-2002.
- [3] Bellamy L, Casas J P, Hingorani A D, et al. Type 2 diabetes mellitus after gestational diabetes: a systematic review and meta-analysis[J]. Lancet, 2009, 373 (9677): 1773-1179.
- [4] Parsons J, Sparrow K, Ismail K, et al. Experiences of gestational diabetes and gestational diabetes care: a focus group and interview study[J]. BMC Pregnancy Childbirth, 2018, 18(1):1-12.
- [5] American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes—2018[J]. Diabetes Care, 2018, 41 (Suppl 1): S1-S159.
- [6] 雷阳,张静平. 中文版 Connor-Davidson 心理弹性量表在糖尿病患者中的信效度研究[J]. 中国全科医学, 2016, 19(10):1188-1193.
- [7] 张萍,莫霖,李霞,等. 认知行为疗法对癌症化疗患儿心理弹性及负面情绪的影响[J]. 护理学杂志, 2018, 33(13):60-64.
- [8] 黄琴,何丽芸,张甜,等. 个案管理模式对 HIV/AIDS 患者心理弹性及自我管理能力的影晌[J]. 护理学杂志, 2018, 33(5):80-82,88.
- [9] 吕磊,李佳,李国宏. 新护士心理弹性概念框架的构建[J]. 护理学杂志, 2017, 32(12):72-75.
- [10] Yi J P, Vitaliano P P, Smith R E, et al. The role of resilience on psychological adjustment and physical health in patients with diabetes[J]. Br J Health Psychol, 2008, 13:311-325.
- [11] Jaser S S, White L E. Coping and resilience in adolescents with type 1 diabetes[J]. Child Care Health Dev, 2011, 37(3):335-342.
- [12] Denisco S. Exploring the relationship between resilience and diabetes outcomes in African Americans[J]. J Am Acad Nurse Pract, 2011, 23(11):602-610.
- [13] 赵蔓,孙春荣. 2 型糖尿病患者心理弹性与自我管理行为的关系研究[J]. 齐鲁护理杂志, 2017, 23(3):34-36.
- [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] 于肖楠,张建新. 自我韧性量表与 Connor-Davidson 韧性量表的应用比较[J]. 心理科学, 2007, 30(5):1169-1171.
- [17] 章孟星. 妊娠期糖尿病临床护理实践的指南改编研究[D]. 上海:复旦大学, 2018.
- [18] 潘运,杨桂芳. 国外心理韧性的研究述评[J]. 贵州师范大学学报(社会科学版), 2013, 2013(2):7-12.
- [19] 黄昆,许勤,蒋明,等. 乳腺癌术后化疗患者心理弹性与焦虑抑郁的相关性研究[J]. 护理学杂志, 2013, 28(2):89-91.
- [20] Minfeng H. Resilience in chronic disease: the relationship among risk factors, protective factors, adaptive outcomes, and the level of resilience in adults with diabetes[D]. Queensland:University of Queensland, 2009.
- [21] 梁海英,陈兢思,赵丹曦,等. 妊娠期糖尿病患者心理健康状况的临床调查[J]. 中国妇幼保健, 2008, 23(27):3868-3870.
- [22] 符春花,吴媛,辛若梅,等. 三级综合医院 ICU 护士的心理弹性状况及其影响因素[J]. 中华全科医学, 2018, 16(4):663-666.
- [23] Bahremand M, Rai A, Alikhani M, et al. Relationship between family functioning and mental health considering the mediating role of resiliency in type 2 diabetes mellitus patients[J]. Glob J Health Sci, 2014, 7(3):254-259.
- [24] 汪艳阳. 糖尿病患者心理弹性的研究进展[J]. 糖尿病新世界, 2017, 20(2):195-196.
- [25] Yi J P, Vitaliano P P, Smith R E, et al. The role of resilience on psychological adjustment and physical health in patients with diabetes[J]. Br J Health Psychol, 2008, 13(Pt 2):311-325.
- [26] Utz B, Kolsteren P, De Brouwere V. A snapshot of current gestational diabetes management practices from 26 low-income and lower-middle-income countries[J]. Int J Gynaecol Obstet, 2016, 134(2):145-150.