

[25] Dunstan D W, Daly R M, Owen N, et al. High-intensity resistance training improves glycemic control in older patients with type 2 diabetes[J]. Diabetes Care, 2002, 25 (10):1729-1736.

[26] 江山,李胜楠,朱登月,等. 抗阻运动在 2 型糖尿病患者康复应用的研究进展[J]. 糖尿病新世界, 2018, 21(8): 195-198.

[27] Lee J, Kim D. Resistance training for glycemic control, muscular strength, and lean body mass in old type 2 diabetic patients: a meta-analysis[J]. Diabetes Ther, 2017, 8(3):459-473.

[28] Tan S, Li W. Effects of six months of combined aerobic and resistance training for elderly patients with a long history of type 2 diabetes[J]. J Sports Sci Med, 2012, 11 (3):495-501.

[29] Qiu S, Cai X, Yin H, et al. Exercise training and endothelial function in patients with type 2 diabetes: a meta-analysis[J]. Cardiovasc Diabetol, 2018, 17(1):64.

[30] Van Roie E, Delecluse C, Coudyzer W, et al. Strength training at high versus low external resistance in older adults: effects on muscle volume, muscle strength, and force-velocity characteristics[J]. Exp Gerontol, 2013, 48 (11):1351-1361.

[31] Jakobsen M D, Sundstrup E, Andersen C H, et al. Effectiveness of hamstring knee rehabilitation exercise performed in training machine vs elastic resistance: electromyography evaluation study[J]. Am J Phys Med Rehabil, 2014, 93(4):320-327.

[32] Page P A. Muscle activation comparisons between elastic and isoinertial resistance: a meta-analysis[J]. Clin Biomech, 2016, 39:52-61.

[33] Chen R, Wu Q, Wang D, et al. Effects of elastic band exercise on the frailty states in pre-frail elderly people [J]. Physiother Theory Pract, 2019:1-9.

[34] Yang H J, Chen K M, Chen M D, et al. Applying the transtheoretical model to promote functional fitness of community older adults participating in elastic band exercises[J]. J Adv Nurs, 2015, 71(10):2338-2349.

[35] 李舍予. 2018 年 AACE/ACE《2 型糖尿病综合管理策略》更新与解读[J]. 中国全科医学, 2018, 21(18):2148-2151.

[36] 朱婧,袁静云. 糖尿病患者运动疗法的应用现状[J]. 当代护士, 2018(2):3-5.

(本文编辑 宋春燕)

围生期抑郁多维风险评估工具研究进展

杨东琪¹,肖美丽¹,张利卷²,黄瑞瑞¹,雷倍美¹,雷俊^{1,3}

A review of tools for multidimensional risk assessment of perinatal depression Yang Dongqi, Xiao Meili, Zhang Lijuan, Huang Ruirui, Lei Beimei, Lei Jun

摘要: 介绍目前国内常用的围生期抑郁多维风险评估工具,总结各评估工具的评估内容、计分方法、适用时段等,为临床合理选择评估工具提供参考。

关键词: 围生期抑郁; 风险评估; 多维; 筛查工具; 综述文献

中图分类号: R473. 71 **文献标识码:** A **DOI:** 10. 3870/j. issn. 1001-4152. 2020. 09. 099

美国妇产科医师学会 2015 年对围生期抑郁 (Perinatal Depression)更新了定义,提出围生期抑郁是指从妊娠开始到产后 1 年内发生的以情绪低落为主,伴有兴趣减退、注意力下降、苦闷、沮丧等症状的心境疾病,包括产前抑郁和产后抑郁^[1]。Meta 分析显示,发达国家围生期抑郁发病率为 11. 4%,发展中国家为 13. 1%^[2],而我国为 17. 4%^[3]且呈上升趋势,围生期抑郁已成为全球关注的公共卫生问题。现有研究表明,围生期抑郁对母婴身心健康均会产生严重的负面影响,甚至会引起自杀和杀婴行为^[4-5]。及时风险评估、早期识别高危人群并给予适当的预防措施

施,可有效改善母婴临床结局^[6]。围生期抑郁的危险因素包括人口学因素、生物学因素、社会心理学因素和产科因素等多个方面^[7],多维风险评估工具涵盖生物—心理—社会—产科等多个维度,较单维评估有更好的全面性和系统性,可快速评估个体存在的多个危险因素并确定其患病风险程度^[8]。本文就常用的围生期抑郁多维风险评估工具进行综述,为临床合理选择评估工具提供参考。

1 围生期抑郁风险评估普适工具

1.1 产前风险问卷 (The Antenatal Risk Questionnaire, ANRQ) 由 Austin 等^[9]研制的结构化自评工具,用于评估与围生期精神障碍 (尤其是抑郁和焦虑)相关的社会心理学危险因素 (尤其是早期和慢性的社会心理压力源)并预测产后抑郁的风险程度。包含心理健康史、病史、性与感情问题、家庭与社会支持水平、与母亲和伴侣的关系、焦虑和困扰水平、压力 7 个维度,共 12 个条目,条目采用 5 级评分 (1~5 分)、6 级评分 (1~6 分)和二分类计分法 (是=5,否=0) 3 种计分方式,总分 5~62 分,分数越高表示社会心理因素导致

作者单位:1. 中南大学湘雅护理学院 (湖南 长沙,410013);中南大学湘雅三医院 2. 儿科 3. 人力资源部
杨东琪:女,硕士在读,护士
通信作者:雷俊,leijunbao@126. com
科研项目:国家自然科学基金面上项目 (81874267);湖南省重点研发计划项目 (2018SK2068);中南大学湘雅三医院“新湘雅”人才工程项目 (20170305)
收稿:2019-11-16;修回:2020-02-15

产后抑郁的风险越大。Austin 等^[9]在澳大利亚的 276 例研究中,以 23 分为界值,ROC 面积为 0.69,灵敏度和特异度分别为 0.62 和 0.64,阳性预测值和阴性预测值分别为 0.30 和 0.87。其他学者对 ANRQ 的临床适用性进行探讨,但多数实证研究集中在澳大利亚^[10-12]。Ruyak 等^[13]在加拿大的研究以 23 分为界值,未报道信效度。李青等^[14]将其汉化,以 22.5 为界值,总分 <22.5 为无风险, ≥ 22.5 为有风险,Cronbach's α 系数为 0.783,内容效度为 0.895。ANRQ 既可以评估危险因素,还可评估孕妇对危险因素的感知程度,适用于早期和持续存在的围生期抑郁危险因素评估,平均填写时间为 5~10 min,有较好的便捷性。但 ANRQ 的数据类型、计分方式较为复杂,不利于临床简易操作。该问卷尚未在国内外大范围推广应用,其临界值和临床适用性有待进一步探讨。

1.2 产前心理社会健康评估表(Antenatal Psycho-social Health Assessment tool, ALPHA) 是用于评估与产后不良家庭结局相关的产前危险因素的结构化问卷,有自评和他评两种形式。包含家庭因素、母亲因素、物质使用和家庭暴力 4 个维度,共 15 项产前社会心理危险因素,其中 6 项与产后抑郁相关^[15]。Reid 等^[16]研发他评版,使用者为临床医务人员。他评版包含 32 个危险因素相关问题,Likert 3 级评分法计分(1=低风险、2=中风险、3=高风险),结果由评估者主观评估、综合判断,通常在 15~20 min 完成。Midmer 等^[17]将 ALPHA 发展为自评版。自评版包含 45 个危险因素相关问题,由 Likert 5 级评定量表(1=非常多,5=完全没有)、二分类问题(否=0、是=1)和开放式问题构成,得分越高说明发生不良产后结局的风险越高。ALPHA 表有两种版本,使用方便灵活,适用于在产前阶段对可能产后家庭结局不良的孕妇进行危险因素评估,但其数据类型、计分方式较复杂,孕妇的风险程度由评估者主观判断,缺乏客观评价的标准。其包含的 15 项危险因素中,仅 6 项与产后抑郁相关,危险因素涵盖面较窄,具有一定局限性^[18]。且尚未有研究报告其信效度,目前没有学者对其进行本土化研究。

1.3 孕产妇体验情境评估(Contextual Assessment of Maternity Experience, CAME) 由 Bernazzani 等^[19-20]研制,是用于评估围生期情绪障碍(尤其是抑郁)风险的他评工具。主要评估导致精神疾病风险的两种脆性,即环境脆性(如缺乏支持和社会经济地位低下)和心理脆性(如低自尊和无助)。评估方式是基于孕产妇的文化背景和语境法对其进行访谈,根据访谈结果评分。CAME 有 2 个版本,一个为包含产后访谈的产后独立版,另一个为包含产前和产后访谈的完整版。产后独立版访谈约需 1.5 h,完整版访谈约 2.5 h。其包含 3 个维度:①近期负性生活事件或压力;②社会支持和主要社会关系的质量;③母亲对妊

娠、母亲角色和婴儿的感受。CAME 条目由生活事件和困难量表(Life Events and Difficulties Schedule, LEDS)^[21]、自我评价与社会支持测评量表(Self-Evaluation and Social Support measure, SESS)^[22]和成人生活阶段访谈(Adult Life Phase Interview, ALPHI)^[23]等量表的条目调整后构成。每个条目均采取 Likert 4 级评分法(1=显著,4=几乎没有/无)。考虑到孕产妇感受的波动性,CAME 的评估时段为产前 1 年至分娩后 1 年。一项前瞻性研究显示,CAME 3 个维度的内部一致性均在 0.8 以上^[20]。在英、法、美等国的跨文化应用结果表明,其在不同文化背景下具有可接受的心理测量特性^[19]。CAME 通过访谈的形式可深入了解孕产妇的妊娠体验细节,适用于产前检查和产后访视时获取孕产妇的环境脆性和心理脆性,但耗时较长,不利于在临床环境中便捷操作,且由评估者根据访谈结果评分,主观性较大,对评估者资质要求较高。目前未有学者对其进行本土化研究。

2 围生期抑郁风险评估专用工具

2.1 产后抑郁预测量表(The Postpartum Depression Predictors Inventory-Revised, PDPI-R) 由 Beck 基于 3 个产后抑郁危险因素 Meta 分析结果^[24-26]及产后抑郁的预测库^[24]研制而成,经多次应用及验证最终发展成 PDPI-R^[27-28]。PDPI-R 分为产前和产后 2 个版本,可通过自我报告和访谈两种形式对孕产妇进行评估。该量表包含婚姻状态、社会经济状况、自尊、产前抑郁、产前焦虑、非计划妊娠、抑郁史、社会支持、婚姻满意度、生活压力、照顾婴儿压力、婴儿气质和产妇忧郁 13 个危险因子,采用二分类法计分(否=0,是=1),量表得分越高,产后抑郁危险因素越多,发生产后抑郁的危险性越大。其中产前版本涵盖 10 个危险因子,共 32 个条目,总分 0~32 分;产后版本包含所有 13 个危险因子,共 39 个条目,总分 0~39 分。该量表的 Cronbach's α 系数为 0.833^[27,29]。PDPI-R 在国外应用较广泛,意大利、韩国、墨西哥和葡萄牙等国家均有学者对其进行本土化研究和应用,证实该量表的信效度良好^[30-33]。张柳^[34]将 PDPI-R 进行文化调适,结果显示产前和产后版本的最佳临界值为 4.5 和 5.5, Cronbach's α 系数为 0.68 和 0.71。PDPI-R 具有格式简短、简单易用、作答方便等特点,适用于产前和产后早期对孕产妇进行产后抑郁风险预测,但其临界值、最佳评估时机尚未有统一标准,且随着新的危险因素不断暴露,尤其是我国二胎政策全面开放后,应定期对该量表的危险因素进行更新。

2.2 妊娠风险问卷(Pregnancy Risk Questionnaire, PRQ) Austin 等^[35]研制的产后抑郁危险因素筛查自评工具。包含 12 个维度,分别为母亲对妊娠的态度、儿时母亲的育儿体验、虐待史、抑郁史、抑郁对社会心理功能的影响、是否治疗、来自于伴侣和母亲的

情感支持、其他支持、妊娠期间的压力、焦虑特质、强迫特质和自尊。该问卷共 21 个条目,18 个产前条目和 3 个产后条目,采用 5 级评分(1~5 分)、6 级评分(1~6 分)和二分类计分法(否=1,是=5),总分 18~145,得分越高表示社会心理因素导致产后抑郁的风险越大。以 46 分为界值时,灵敏度和特异度分别为 0.44 和 0.92,阳性预测值和阴性预测值分别为 23% 和 96%^[36]。PRQ 的条目数较少,适用于产前检查和产后复查时进行快速评估,但目前应用研究较少、缺乏大样本的信效度检验,未有学者将其汉化。

2.3 孕产期心理相关危险因素筛查表 由吕军等^[37]研发的自评量表。包含生理、心理和社会功能 3 个维度。孕期和产后筛查表各 32 个条目。孕期筛查表以 51/52 为界值,3 个维度及总体 Cronbach's α 系数 0.376~0.666;产后筛查表以 44/45 为界值,3 个维度及总体 Cronbach's α 系数 0.531~0.735。经在国内初步应用,产后筛查表的 Cronbach's α 在 0.7 以上,其他信度指标均接近 0.7^[37]。该筛查表是唯一一个涵盖生理—心理—社会 3 个维度的多维风险评估工具,适用于整个孕产期筛查,尤其适用于孕早期建立心理档案时的评估。总体上,该筛查表信效度较好^[38],但进一步的推广应用仍需大样本临床验证。

2.4 布里斯班指数(Brisbane Postnatal Depression Index,BPDI) Webster 等^[39]研制,用于筛查产妇产后抑郁危险因素的自评工具。BPDI 分为产前和产后两部分,分别在第 1 次产检和产后访视时完成。其由 4 个亚量表(社会支持量表^[40]、分娩满意度量表^[39]、忧郁得分量表^[41]、布里斯班母婴量表^[39])和与家族精神病史、精神病史、母亲产后抑郁史、本人产后抑郁史相关的问题构成。BPDI 每个维度的权重和计分由该维度的危险因素与产后抑郁的相关性量化而得,总分 0~21 分, ≥ 6 分认为有产后抑郁的风险。经验证,以 6 分为临界值时,灵敏度和特异度分别为 47.5% 和 88.5%,阳性预测值和阴性预测值分别为 39.6% 和 91.4%^[42]。BPDI 对确定产妇的社会心理需求有益,在产前和产后 2 个时期均可筛查产后抑郁的危险因素,尤其适用于有抑郁史或抑郁家族史的孕产妇,但其灵敏度和阳性预测值偏低,不适合作为预测工具使用。

3 小结

上述评估工具均可评估围生期抑郁的发生风险,但最佳的评估时间及频次值得进一步探讨。临床实践中应根据病情复杂程度和个体差异性,结合具体的临床情境,充分考虑工具的特异性、信效度、简易性和实用性等选择应用。现有的围生期抑郁多维风险评估工具中,国外的工具居多。由于人群特征和文化背景的差异,其危险因素不完全适用于我国。我国人群特有的危险因素(如婆媳关系等)没有纳入,国外工具在国内使用时具有一定的局限性。因此,应根据我国

国情研制适合我国人群和疾病特点的围生期抑郁多维风险评估工具。在各个维度中,多维风险评估工具多针对社会、心理维度进行评估;单个危险因素中,精神病史、社会支持、妊娠期间的焦虑、压力等因素被提及的频率较高。且围生期抑郁的危险因素处于动态更新的状态,风险评估工具纳入的危险因素也需相应更新和完善,目前仅 PDPI-R 提出根据新发危险因素对工具自身更新的理念。各维度、各危险因素对围生期抑郁的发生风险权重不同,因此未来应基于危险因素的权重构建更为系统、全面的多维度、多因素综合围生期抑郁风险评估体系和评估模型。

参考文献:

- [1] 马玉燕,桑洪爱.美国妇产科医师学会围产期抑郁筛查指南解读[J].中华产科急救电子杂志,2015,4(3):166-170.
- [2] Woody C A, Ferrari A J, Siskind D J, et al. A systematic review and meta-regression of the prevalence and incidence of perinatal depression[J]. J Affect Disord, 2017, 219: 86-92.
- [3] 林翔,郑丹,林雪凤,等.我国围产期抑郁症发生率的 Meta 分析[J].福建医药杂志,2017,39(5):131-133.
- [4] Mazza Danielle. 澳大利亚 Danielle Mazza 教授全科医疗案例分析——产后抑郁症[J].中国全科医学,2015,18(4):368-370.
- [5] Perra O, Phillips R, Fyfield R, et al. Does mothers' postnatal depression influence the development of imitation? [J]. J Child Psychol Psychiatry, 2015, 56(11):1231-1238.
- [6] 周立平,邹文霞,潘继红,等.基于认知行为和母婴关系疗法的围产期抑郁预防干预路径及效果评价[J].中国护理管理,2019,19(3):373-379.
- [7] Lara M A. Perinatal depression in Mexican women: prevalence, risk factors, and prevention of postpartum depression [M]//Lara-Cinisomo S, Wisner K. Perinatal depression among Spanish-speaking and Latin American women. New York:Springer, 2014:97-110.
- [8] Beck C T, Gable R K. Comparative analysis of the performance of the Postpartum Depression Screening Scale with two other depression instruments[J]. Nurs Res, 2001, 50(4):242-250.
- [9] Austin M P, Colton J, Priest S, et al. The antenatal risk questionnaire (ANRQ): acceptability and use for psychosocial risk assessment in the maternity setting [J]. Women Birth, 2013, 26(1):17-25.
- [10] Kalra H, Reilly N, Austin M P. An evaluation of routine antenatal depression screening and psychosocial assessment in a regional private maternity setting in Australia [J]. Aust N Z J Obstet Gynaecol, 2018, 58(6):629-635.
- [11] Schmied V, Langdon R, Matthey S, et al. Antenatal psychosocial risk status and Australian women's use of primary care and specialist mental health services in the year after birth: a prospective study[J]. BMC Womens Health, 2016, 16(1):69.
- [12] Reilly N, Yin C, Monterosso L, et al. Identifying psychosocial risk among mothers in an Australian private maternity setting: a pilot study[J]. Aust N Z J Obstet

- Gynaecol, 2015, 55(5): 453-458.
- [13] Ruyak S L, Qeadan F. Use of the antenatal risk questionnaire to assess psychosocial risk factors associated with risk for postpartum depression: a pilot study[J]. J Midwifery Womens Health, 2018, doi: 10. 1111/jmwh. 12873.
 - [14] 李青, 田建丽, 徐晓慧, 等. 产前风险问卷预测产妇产后抑郁的适用性研究[J]. 现代预防医学, 2017, 44(8): 68-71.
 - [15] Blackmore E R, Carroll J, Reid A, et al. The use of the Antenatal Psychosocial Health Assessment (ALPHA) tool in the detection of psychosocial risk factors for postpartum depression: a randomized controlled trial[J]. J Obstet Gynaecol Can, 2006, 28(10): 873-878.
 - [16] Reid A J, Biringer A, Carroll J D, et al. Using the ALPHA form in practice to assess antenatal psychosocial health. Antenatal Psychosocial Health Assessment[J]. CMAJ, 1998, 159(6): 677-684.
 - [17] Midmer D, Carroll J, Bryanton J, et al. From research to application: the development of an antenatal psychosocial health assessment tool[J]. Can J Public Health, 2002, 93(4): 291-296.
 - [18] Carroll J C, Reid A J, Biringer A, et al. Effectiveness of the Antenatal Psychosocial Health Assessment (ALPHA) form in detecting psychosocial concerns: a randomized controlled trial[J]. CMAJ, 2005, 173(3): 253-259.
 - [19] Bernazzani O, Conroy S, Marks M N, et al. Contextual Assessment of the Maternity Experience: development of an instrument for cross-cultural research[J]. Br J Psychiatry, 2004, 46(Suppl): S24-S30.
 - [20] Bernazzani O, Marks M N, Bifulco A, et al. Assessing psychosocial risk in pregnant/postpartum women using the Contextual Assessment of Maternity Experience (CAME)-recent life adversity, social support and maternal feelings[J]. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol, 2005, 40(6): 497-508.
 - [21] Bifulco A, Bernazzani O, Moran P M, et al. Lifetime stressors and recurrent depression: preliminary findings of the Adult Life Phase Interview (ALPHI)[J]. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol, 2000, 35(6): 264-275.
 - [22] Brown G W, Harris T. Social origins of depression: a reply[J]. Psychol Med, 1978, 8(4): 577-588.
 - [23] O'Connor P, Brown G W. Supportive relationships: facts or fancy? [J]. J Soc Pers Relat, 1984, 1(2): 159-175.
 - [24] Beck C T. Predictors of postpartum depression: an update[J]. Nurs Res, 2001, 50(5): 275-285.
 - [25] Beck C T. A meta-analysis of predictors of postpartum depression[J]. Nurs Res, 1996, 45(5): 297-303.
 - [26] Beck C T. A meta-analysis of the relationship between postpartum depression and infant temperament[J]. Nurs Res, 1996, 45(4): 225-230.
 - [27] Horita Y, Otsuka Y. Relationships between workers' interpersonal helping behavior, social supports, job stressors, psychological stress responses, and vigor in manufacturing industry[J]. Sangyo Eiseigaku Zasshi, 2014, 56(6): 259-267.
 - [28] Easter A, Solmi F, Bye A, et al. Antenatal and postnatal psychopathology among women with current and past eating disorders: longitudinal patterns[J]. Eur Eat Disord Rev, 2015, 23(1): 19-27.
 - [29] Records K, Rice M, Beck C T. Psychometric assessment of the Postpartum Depression Predictors Inventory-Revised[J]. J Nurs Meas, 2007, 15(3): 189-202.
 - [30] Oppo A, Mauri M, Ramacciotti D, et al. Risk factors for postpartum depression: the role of the Postpartum Depression Predictors Inventory-Revised (PDPI-R). Results from the Perinatal Depression-Research & Screening Unit (PNDReScU) study[J]. Arch Womens Ment Health, 2009, 12(4): 239-249.
 - [31] Alves S, Fonseca A, Canavarro M C, et al. Predictive validity of the Postpartum Depression Predictors Inventory-Revised (PDPI-R): a longitudinal study with Portuguese women[J]. Midwifery, 2019, 69: 113-120.
 - [32] Youn J H, Jeong I S. Predictive validity of the Postpartum Depression Predictors Inventory-Revised[J]. Asian Nurs Res, 2011, 5(4): 210-215.
 - [33] Ikeda M, Kamibeppu K. Measuring the risk factors for postpartum depression: development of the Japanese version of the Postpartum Depression Predictors Inventory-Revised (PDPI-R-J) [J]. BMC Pregnancy Childbirth, 2013, 13: 112.
 - [34] 张柳. 产后抑郁症预测量表的汉化及信效度评价[D]. 合肥: 安徽医科大学, 2015.
 - [35] Austin M P, Hadzi-Pavlovic D, Saint K, et al. Antenatal screening for the prediction of postnatal depression: validation of a psychosocial Pregnancy Risk Questionnaire [J]. Acta Psychiatr Scand, 2005, 112(4): 310-317.
 - [36] Mulligan E M, Flynn H, Hajcak G. Neural response to reward and psychosocial risk factors independently predict antenatal depressive symptoms[J]. Biol Psychol, 2019, 147: 107622.
 - [37] 吕军, 施慎逊, 李笑天, 等. 孕产期心理相关危险因素筛查表的研制思路及过程[J]. 中国卫生资源, 2011, 14(2): 106-108.
 - [38] 阎元. 基于社区的产后抑郁筛查技术及干预研究[D]. 上海: 复旦大学, 2010.
 - [39] Webster J, Pritchard M A, Creedy D, et al. A simplified predictive index for the detection of women at risk for postnatal depression[J]. Birth, 2003, 30(2): 101-108.
 - [40] Webster J, Linnane J W, Dibley L M, et al. Measuring social support in pregnancy: can it be simple and meaningful? [J]. Birth, 2000, 27(2): 97-101.
 - [41] Kennerley H, Gath D. Maternity blues. I. Detection and measurement by questionnaire[J]. Br J Psychiatry, 1989, 155: 356-362.
 - [42] Webster J, Hall L, Somville T, et al. Prospective testing of the Brisbane Postnatal Depression Index [J]. Birth, 2006, 33(1): 56-63.