不同风险因素与抑郁症产生自杀倾向关联度的系统评价及Meta分析

郝梦丽 王 丹[通讯作者]
内蒙古自治区第三医院 内蒙古 呼和浩特 010000

摘 要 目的：抑郁症以情绪低落、兴趣减退和精力缺乏为核心临床表现，同时以高自杀风险为重要特征。目前已有大量研究探讨抑郁症患者产生自杀倾向的相关危险因素，然而这些因素尚未形成统一结论，并且缺乏高质量循证医学证据支持，因此系统的分析抑郁症患者出现自杀倾向的危险因素，对于预防其自杀行为具有重要临床意义。方法：检索中文数据库包括维普数据库（VIP）、中国知网数据库（CNKI）、中国生物医学数据库（CBM），万方数据库。英文数据库包括Cochrane Library、PubMed、Web of Science、Embase。检索原则为PICOS，对2015年1月1日至2025年7月31日发表的抑郁症产生自杀危险因素文献进行检索。文献经NoteExpress文件管理软件初筛后，通过阅读全文根据纳入标准确定最终纳入文献。采用纽卡斯尔渥太华量表（Newcastle Otawa Scale，NOS）进行质量评价，仅纳入得分≥6分的文献，并运用RevMan5.4软件进行Meta分析。结果：最终纳入19篇高质量文献进行Meta分析。Meta分析结果显示，抑郁症产生自杀倾向组与无自杀倾向组进行比较，差异具有统计学意义的指标有：性别（女性）[比值比（Odds Ratio，*OR*）=2.10，95%置信区间（Confidence Interval，*CI*）（1.55，2.84），*P*＜0.000 01]，结果具有统计学意义；离异/丧偶[*OR*=1.83，95%*CI*（1.35，2.48），*P*＜0.000 1]，结果具有统计学意义；独居[*OR*=3.48，95%*CI*（2.64，4.60），*P*＜0.000 01]，结果具有统计学意义；焦虑[*OR*=1.65，95%*CI*（1.10，2.47），*P*＜0.01]，结果具有统计学意义；精神病性[*OR*=2.30，95%*CI*（1.51，3.49），*P*＜0.000 1]，结果具有统计学意义；绝望感[*OR*=2.36，95%*CI*（1.89，2.94），*P*＜0.000 01]，结果具有统计学意义。结论：性别（女性）、离异/丧偶、独居、焦虑、精神病性、绝望感均为抑郁症患者产生自杀倾向的危险因素，其中独居是最大的危险因素。

关键词 抑郁症；自杀倾向；危险因素；Meta分析

Systematic Review and Meta-Analysis of the Association between Different Risk Factors and Suicidal Tendency in Depression

Hao Meng-li, Wang Dan[Corresponding Author]
The Third Hospital of Inner Mongolia Autonomous Region, Hohhot 010000, Inner Mongolia, China

Abstract Objective: Depression is characterized by core clinical manifestations including depressed mood, loss of interest or pleasure, and lack of energy, with high suicide risk being a significant feature. Although numerous studies have investigated the risk factors associated with suicidal tendencies in patients with depression, these factors have yet to reach a unified conclusion and lack support from high-quality evidence-based medicine. Therefore, a systematic analysis of the risk factors for suicidal tendencies in depressed patients is of great clinical significance for preventing suicidal behaviors. Methods: The following Chinese databases were searched: VIP Database, China National Knowledge Infrastructure (CNKI), Chinese Biomedical Database (CBM), and Wanfang Database. The following English databases were also searched: Cochrane Library, PubMed, Web of Science, and Embase. The search strategy followed the PICOS framework, and literature on risk factors for suicide in depression published between January 1, 2015, and July 31, 2025, was retrieved. After preliminary screening using NoteExpress software, the final included studies were determined by reading the full text according to predefined inclusion criteria. Quality assessment was conducted using the Newcastle-Ottawa Scale (NOS), and only studies with scores ≥6 were included. Meta-analysis was performed using RevMan 5.4 software. Results: A total of 19 high-quality studies were ultimately included in the Meta-analysis. The Meta-analysis results showed that the following indicators demonstrated statistically significant differences between the depression patients with suicidal tendencies and those without suicidal tendencies: gender (female) [odds ratio (*OR*) = 2.10, 95% confidence interval (*CI*) (1.55, 2.84), *P* < 0.00001];

divorced/widowed status [*OR* = 1.83, 95% *CI* (1.35, 2.48), *P* < 0.0001]; living alone [*OR* = 3.48, 95% *CI* (2.64, 4.60), *P* < 0.00001]; anxiety [*OR* = 1.65, 95% *CI* (1.10, 2.47), *P* < 0.01]; psychotic symptoms [*OR* = 2.30, 95% *CI* (1.51, 3.49), *P* < 0.0001]; and hopelessness [*OR* = 2.36, 95% *CI* (1.89, 2.94), *P* < 0.00001]. Conclusion: Female gender, divorced/widowed status, living alone, anxiety, psychotic symptoms, and hopelessness are all risk factors for suicidal tendencies in patients with depression. Among these, living alone is the greatest risk factor.

Key words Depression; Suicidal Tendency; Risk Factors; Meta-Analysis

抑郁症以情绪低落、兴趣减退和精力缺乏为核心临床表现，严重影响患者的生活质量和社会功能，给家庭及社会造成较大的负担[1]。然而随着社会及生活压力的逐年增加，抑郁症的发病率逐渐上升，截至2019年全球竟有约2.8亿人患有抑郁症，并且在过去的30年间，患病人数增加了约1亿人，同时抑郁症伴随着高自杀风险，有研究表明28.5%的抑郁症患者具有自杀风险，对患者的生命安全造成极大的影响[2]。因此系统地分析抑郁症患者出现自杀倾向的危险因素，对于预防其自杀行为具有重要临床意义。

1 材料与方法

1.1 文献来源及检索策略

1.文献来源。本研究系统检索了中英文数据库。中文数据库涵盖维普数据库（VIP）、中国知网数据库（CNKI）、中国生物医学数据库（CBM），万方数据库；英文数据库包括Cochrane Library、PubMed、Web of Science、Embase。检索时限为2015年1月1日至2025年7月31日，旨在全面收集抑郁症自杀行为、意念或企图相关危险因素的相关文献。

2.检索策略。本研究分别以中英文数据库为基础提取主题词与自由词。中文检索词来源于CBM数据库，英文检索词来源于PubMed数据库；检索方式通过麦克马斯特大学网站获取，采用起因分析检索策略。

1.2 文献纳入标准和排除标准

1.文献纳入标准。①国内外2015—2025年公开发表的关于抑郁症产生自杀意念、自杀企图、自杀行为危险因素的文献；②所有研究对象均符合国家精神卫生制定的抑郁症的诊断标准；③文献样本量大于20例，设有对照组；④可直接提取或通过数据计算得出*OR*及其95%*CI*，纽卡斯尔渥太华量表评分（NOS）大于等于6分。

2.文献排除标准。①个案报告、给编辑的信件、综述、动物研究、会议记录、基础研究等；②重复发表于各个数据库的文章；③文章样本量不超过20例的；④未采用国家精神卫生部门抑郁症诊断标准的文章；⑤NOS评分小于6分的文章。

1.3 文献的筛选和数据的提取

2名独立的人员筛选检索到的文献。首先使用NoteExpress去重并通过标题去除不符合文献，随后进行摘要和全文筛选。最终从纳入的文献中提取样本信息、研究设计、危险因素及*OR*值和95%*CI*值。筛选过程中的分歧通过协商或者由第三方研究员决定。

1.4 文献的质量评价

文献的质量高低通过NOS量表评分进行评估，该表适用于病例对照研究，是通过暴露、可比性、病例组、对照组的选择这三个方面进行评分，高质量文献定为≥7分的文献，＜6分的文献剔除。

1.5 统计分析

本次Meta分析森林图绘制、效应量合并、异质性检验由Rev Man 5.4软件完成。各研究间的异质性通过I^2检验、Q检验评估，当I^2＜50%、*P*＞0.1时，表明各研究间无异质性或异质性不明显，使用固定效应模型（Fixed effectsmode1 model，FEM）合并效应量；当I^2＞50%、*P*＜0.1时，表明各研究间存在明显异质性，如果在可接受范围，使用随机效应模型（Random effects-mode1 model，REM）合并效应量，如果异质性明显，需寻找产生异质性的主要原因，消除异质性。

2 结果

2.1 文献检索结果

共获取原始文献4 092篇，其中CNKI 932篇、万方88篇、维普131篇、CBM 187篇、PuBmed 997篇，Embase 432篇，Web of Sience 1 413篇。NoteExpress文献管理软件剔除Meta分析、综述299篇，剔除年份不符890篇、重复文献140篇。阅读摘要后发现2 728篇与研究不符的文献，剩余的35篇下载阅读全文，仍有3篇为重复文献，有4篇文献研究内容与本次研究不符合，有2篇文献未提供*OR*值和95%*CI*值且无法计算获得，故将这2篇文献剔除，有4篇统计学方法不正确，最终剩余22篇，继续进行质量评价。

2.2 纳入文献质量评价

对符合本次Meta分析的22篇文章进行质量评价，6篇文献为8分文献，11篇为7分文献，2篇为6分文献，不符合纳入标准

的5分文献有3篇。

2.3 Meta分析结果

Meat分析结果显示女性抑郁症患者自杀风险显著增加[*OR*=2.10，95%*CI*（1.55，2.84），*P*＜0.000 01]，结果表明，女性风险约为男性患者的2.10倍[3-6]；结果表明，离异/丧偶显著增加抑郁症患者的自杀风险[*OR*=1.83，95%CI（1.35，2.48），*P*＜0.001]，离异/丧偶患者的风险是非离异/丧偶患者的1.83倍[7-10]；结果表明，独居显著增加抑郁症患者的自杀风险[*OR*=3.48，95%*CI*（2.64，4.60），*P*＜0.000 01]；结果表明，受教育时间长可以降低抑郁症患者的自杀风险[*OR*=0.81，95%*CI*（0.70，0.94），*P*＜0.01][11-15]；结果表明，焦虑可显著增加抑郁症患者的自杀风险[*OR*=1.65，95%*CI*（1.10，2.47），*P*＜0.01]；结果表明，精神病性显著增加抑郁症患者的自杀风险[*OR*=2.31，95%*CI*（1.51，3.49），*P*＜0.000 1]，结果表明，存在精神病性的抑郁症患者产生自杀倾向的风险是不存在精神病性患者的2.30倍；结果表明，绝望感显著增加抑郁症患者的自杀风险[*OR*=2.36，95%*CI*（1.89，2.94），*P*＜0.000 1]，存在绝望感的抑郁症患者产生自杀倾向的风险是不存在绝望感患者的2.36倍[16-20]。

3 结论

本研究系统评价了抑郁症患者自杀倾向的危险因素，Meta分析结果显示：女性（*OR*=2.10）、离异/丧偶（*OR*=1.83）、独居（*OR*=3.48）、焦虑（*OR*=1.65）、精神病性症状（*OR*=2.31）及绝望感（*OR*=2.36）均是抑郁症患者自杀风险的危险因素，而受教育时间长（*OR*=0.81）则为保护因素。其中，独居、绝望感和精神病性症状的风险效应最为显著。临床工作中应重点关注具有上述特征的高危人群，早期识别并实施针对性干预，尤其加强心理支持与社会联结，以降低抑郁症患者的自杀风险。

参考文献

[1] LU B, LIN L, SU X. Global burden of depression or depressive symptoms in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis[J].Journal of Affective Disorders,2024,354:553-562.

[2]金炬.首发抑郁青少年自杀意念形成的影响因素[J].浙江实用医学,2024,29(6):501-502,525.

[3]冯连启,刘杰,王娟.抑郁症185例自杀意念、行为的危险因素分析[J].安徽医药,2024,28(1):84-89.

[4]赵贤贤,王艳,田菁,等.抑郁症患者产生自杀行为的影响因素分析[J].中国当代医药,2024,31(15):40-43.

[5]李庚亮,王瑞琦,田峰.青少年抑郁障碍住院患者自伤、自杀行为现状及危险因素分析[J].精神医学杂志,2024,37(3):243-248.

[6]谭兴艳,朱颖爽,金海英,等.基于回归分析法构建青少年抑郁症患者自残自杀风险预警模型[J].临床护理杂志,2024,23(4):39-43.

[7]朱丹迪,潘伟刚,廉思源,等.老年抑郁症患者自杀风险相关因素研究[J].首都医科大学学报,2024,45(1):75-80.

[8]邸烨,张凤丽,张成梅,等.2017—2021年重度抑郁症患者院内自杀行为的调查及影响因素分析[J].上海预防医学,2024,36(2):192-196.

[9]曼则热姆·乃比.老年抑郁症自杀意念与认知功能的相关性研究[D].乌鲁木齐:新疆医科大学,2023.

[10]戴立磊,杜晖,李芬,等.青少年抑郁症患者自杀行为的影响因素研究[J].神经疾病与精神卫生,2022,22(10):715-719.

[11]夏宇.从意念到尝试：抑郁症患者自杀风险的影响因素研究[D].成都:四川大学,2022.

[12]吴琪,王宝安,化振,等.抑郁症新兵自杀风险因素的临床研究[J].职业与健康,2022,38(3):362-367.

[13]张丽丽,杨松,张歆玮,等.儿童青少年抑郁症自杀及相关影响因素研究[J].神经疾病与精神卫生,2021,21(4):254-258.

[14]付可登,李松华,胡媛媛,等.重度抑郁症患者自杀意念相关因素及干预现状调查研究[J].中国预防医学杂志,2020,21(6):707-710.

[15]黄颖,覃青,林琳,等.青少年重度抑郁患者自伤行为及危险因素研究[J].医学与哲学,2020,41(8):43-46.

[16]王春江,黄鹏,林伟成.抑郁症患者自杀风险的危险因素分析[J].临床医学工程,2017,24(8):1181-1182.

[17]潘玥,李秀弟,张红,等.抑郁障碍患者自杀未遂的危险因素分析[J].临床精神医学杂志,2022,32(1):60-62.

[18]魏贝.抑郁症患者自杀未遂的危险因素的研究[D].重庆:重庆医科大学,2016.

[19]和红,杨洋.大学生抑郁自杀意念及影响因素的路径分析[J].中国学校卫生,2015,36(1):80-83.

[20]SU Y, YE C, XIN Q, et al. Major depressive disorder with suicidal ideation or behavior in Chinese population: A scoping review of current evidence on disease assessment, burden, treatment and risk factors[J]. Journal of Affective Disorders,2023,340:732-742.

（本文编辑 王 冬）