

抗抑郁药物治疗卒中后抑郁系统评价/Meta分析的方法学再评价研究[△]

关月^{1*}, 郭桂萍^{1#}, 王婧雯¹, 王明明¹, 牟菲¹, 乔逸¹, 李琼阁²(1.空军军医大学第一附属医院药学部, 西安 710032; 2.西安市第四医院药剂科, 西安 710004)

中图分类号 R971 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2020)24-3036-06

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2020.24.15

摘要 目的:对已经发表的抗抑郁药物治疗卒中后抑郁的系统评价/Meta分析进行方法学质量再评价。方法:计算机检索Cochrane图书馆、PubMed、Embase、SinoMed、中国知网、万方数据、维普网、中国生物医学文献数据库等数据库,检索时限均为建库起至2019年12月,收集抗抑郁药物治疗卒中后抑郁的系统评价/Meta分析。筛选文献、提取资料后,采用AMSTAR量表评价纳入文献的方法学质量。结果:共纳入33篇系统评价/Meta分析,共523项随机对照试验,涉及41 020例患者。AMSTAR方法学质量评分平均得分为6.76分。西酞普兰、度洛西汀、帕罗西汀等对卒中后抑郁治疗有效,但药物间有效性结论并不一致;帕罗西汀不良反应发生率较低;舍曲林和西酞普兰改善患者神经功能缺损情况尚不明确。结论:抗抑郁药物治疗卒中后抑郁的系统评价/Meta分析方法学质量中等,且各种药物间的有效性、日常生活能力提高、神经功能恢复等结论存在争议。

关键词 卒中后抑郁;AMSTAR量表;方法学;质量再评价;系统评价;Meta分析

Study on Methodology Re-evaluation for Systematic Review/Meta-analysis of Antidepressants in the Treatment of Post-stroke Depression

GUAN Yue¹, GUO Guiping¹, WANG Jingwen¹, WANG Mingming¹, MOU Fei¹, QIAO Yi¹, LI Qiongg²(1. Dept. of Pharmacy, the First Affiliated Hospital of Air Force Military Medical University, Xi'an 710032, China; 2. Dept. of Pharmacy, Xi'an Municipal Forth Hospital, Xi'an 710004, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To re-evaluate the methodology quality of published systematic review/Meta-analysis of antidepressants in the treatment of post-stroke depression. METHODS: Retrieved from Cochrane Library, PubMed, Embase, SinoMed, CNKI, Wanfang database, VIP, CBM and other databases, systematic review/Meta-analysis of antidepressants in the treatment of post-stroke depression were collected during the inception to Dec. 2019. After literature screening and data extraction, methodology quality of included literatures were evaluated by using the AMSTAR scale. RESULTS: A total of 33 systematic reviews/Meta-analysis were included, involving 523 RCTs and 41 020 patients. Average score of AMSTAR methodological quality evaluation was 6.76. Citalopram, duloxetine and paroxetine were effective for the therapy of post-stroke depression, but the conclusions about the effectiveness among antidepressants were not consistent. The ADR incidence of Paroxetine was low. It was not clear that sertraline and citalopram may improve the neurological function of patients. CONCLUSIONS: The methodological quality of systematic review/Meta-analysis of antidepressants in the treatment of post-stroke depression is medium, and the conclusions about the effectiveness of antidepressants, improvement of daily life ability and the recovery of neurological function are still controversial.

KEYWORDS Post-stroke depression; AMSTAR scale; Methodology; Quality re-evaluation; Systematic evaluation; Meta-analysis

卒中后抑郁(Post-stroke depression, PSD)是指发生于卒中后,表现为一系列抑郁症状和相应躯体症状的综合征,若未及时治疗将影响卒中患者神经功能的恢复和回归社会的能力^[1]。有研究表明,卒中后1年内PSD的发生率高达33%,这不仅降低了患者的生活质量,还阻

碍了卒中患者神经和认知功能的康复,甚至使其全因死亡率增加了59%^[2-4]。目前,治疗PSD以缓解症状、提高生活质量和预防复发为目标,主要药物包括氟西汀、帕罗西汀、舍曲林、氟伏沙明、西酞普兰、文拉法辛、度洛西汀、阿米替林、丙咪嗪、多塞平、曲唑酮、氟哌噻吨美利曲辛等,但治疗效果的评价结果不一,如Qin B等^[5]研究发现,氟西汀治疗PSD的有效性优于西酞普兰;而杜晓翔等^[6]则认为,西酞普兰治疗PSD的有效性优于氟西汀。可见,学者对抗抑郁药物治疗PSD有效性的结论存有争议,给临床PSD治疗方案的选择造成了不便。

[△] 基金项目:国家自然科学基金资助项目(No.81903837)

* 主管药师,博士。研究方向:临床药学。电话:029-84775475-8303。E-mail:23395691@qq.com

通信作者:主管药师,硕士。研究方向:临床药学。电话:029-84775475-8303。E-mail:gpp_xjyy@163.com

随着循证医学和PSD疾病诊疗的发展,虽然关于抗抑郁药物治疗PSD的系统评价/Meta分析的文献数量逐渐增加,但其方法学质量的可靠性尚不清楚。为此,本研究对抗抑郁药物治疗PSD的系统评价/Meta分析进行方法学质量再评价,旨在探究其治疗的有效性和安全性,亦为临床用药提供参考。

1 资料与方法

1.1 纳入与排除标准

1.1.1 研究类型 基于临床随机对照试验(RCT)的系统评价或Meta分析;语种限定为中文和英文。

1.1.2 研究对象 PSD患者,符合《国际疾病分类》^[7]或《CCMD-3中国精神障碍分类与诊断标准》^[8]中的相关诊断标准;患者性别、年龄、种族均不限。

1.1.3 干预措施 系统评价/Meta分析的干预措施:试验组患者使用抗抑郁药物,包括西酞普兰、氟西汀、舍曲林、帕罗西汀、米氮平、文拉法辛、曲唑酮等;对照组患者使用安慰剂或非试验组的其他抗抑郁药物。网状Meta分析的干预措施:试验组同前;对照组除使用安慰剂或非试验组的其他抗抑郁药物外,还包括抗抑郁药物。

1.1.4 结局指标 主要指标——①抑郁症状改善情况;②不良反应。次要指标——③神经功能恢复情况;④日常生活能力改善情况。

1.1.5 排除标准 ①重复发表的文献;②综述、动物实验;③给予中草药治疗的文献;④结局指标与本研究不相符的文献;⑤其他非药物治疗手段,包括针灸、音乐、康复理疗等。

1.2 文献检索策略

计算机检索 Cochrane 图书馆、PubMed、Embase、SinoMed、中国知网、万方数据、维普网、中国生物医学文献数据库等。中文检索词为“卒中”“抑郁”“卒中后抑郁”“药物治疗”“Meta分析”“荟萃分析”“系统评价”;英文检索词为“Stroke”“Depression”“Post-stroke depression”“Drug therapy”“Treatment”“Meta-analysis”“Systematic review”。检索时限均为各数据库建库起至2019年12月。同时配合手工检索、回顾参考文献等其他检索手段。以PubMed为例,具体检索策略见图1。

```

((((("Stroke/drug therapy"[Mesh]) OR (((Strokes[Title/Abstract]) OR Cerebrovascular Accident[Title/Abstract]) Cerebrovascular Apoplexy[Title/Abstract]) OR Brain Vascular Accident[Title/Abstract]) OR Cerebrovascular Stroke[Title/Abstract]) AND ("Depression/drug therapy"[Mesh]) OR (((Depressions[Title/Abstract]) OR Depressive Symptoms[Title/Abstract]) Emotional Depressions [Title/Abstract])) AND (((therapy[Title/Abstract]) OR drug therapy[Title/Abstract]) OR treatment[Title/Abstract]) OR cure[Title/Abstract]) OR "therapy" [Subheading])) AND ((meta analysis[Publication Type] OR meta analysis[Title/Abstract] OR meta analysis[MeSH Terms] OR systematic review[Publication Type] OR systematic review [Title/Abstract] OR systematic review [MeSH Terms]))
    
```

图1 PubMed检索策略

Fig 1 PubMed retrieval strategy

1.3 文献筛选与资料提取

由两位研究者独立按照文献检索策略初步获取文献,从题目、摘要、干预措施和结局指标判断是否纳入;若存在分歧,则与第3位研究者协商裁决。提取资料包

括:1)基本信息,如第一作者、发表年份、研究对象和疾病、试验组和对照组干预措施等;2)文献统计分析方法;3)结局指标的统计分析结果。

1.4 文献质量评价

采用AMSTAR量表对纳入文献进行方法学质量评价,该量表共有11项内容,其中报告内容完整为1分、部分完整为0.5分、内容缺失为0分;满分为11分,0~4分为低质量、5~8分为中等质量、9~11分为高质量^[9]。

2 结果

2.1 文献筛选结果

初检共获得相关文献518篇,按照纳入与排除标准,经阅读标题、摘要并进一步阅读全文后,最终纳入33篇文献^[3,5-6,10-39],文献筛选流程见图2。

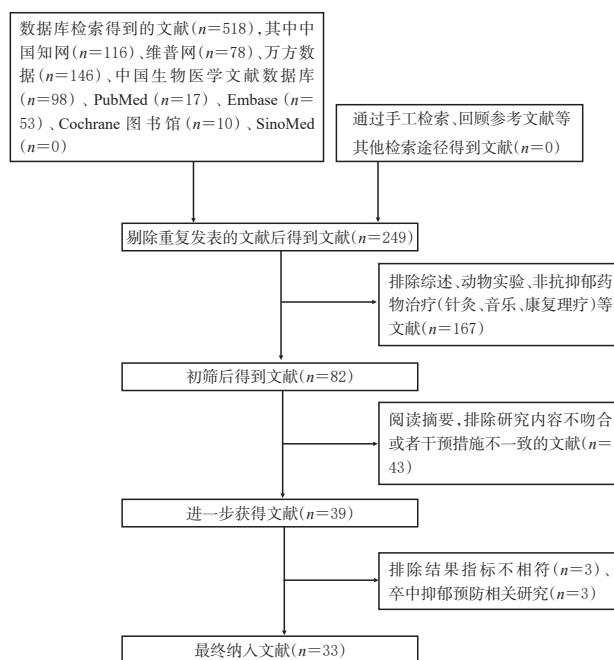


图2 文献筛选流程

Fig 2 Literature screening flow chart

2.2 纳入研究基本信息

33篇文献^[3,5-6,10-39]均为公开发表,共523项RCT,合计41 020例患者。每篇文献纳入的RCT研究数为2~52项;23篇文献^[3,5-6,10-14,16,19,22-24,28-36,38]纳入的RCT不低于10项,患者例数600~5 547例。11篇文献^[3,13,23-28,34,37,39]为抗抑郁药物与安慰剂比较,17篇文献^[5-6,10,14-17,20,22,29-33,35-36,38]为抗抑郁药物间比较,5篇文献^[11-12,18-19,21]为抗抑郁药物与安慰剂或其他抗抑郁药物比较。23篇文献^[5,12-13,15-16,18,20,22-30,32-33,35-39]的质量评价工具为Cochrane手册偏倚风险评价工具,3篇^[3,6,14]为Jadad量表,1篇文献^[34]为JBI评价手册,6篇文献^[10-11,17,19,21,31]未进行质量评价。纳入研究基本信息见表1。

2.3 纳入文献的检索情况

有28篇文献^[3,5,12-16,18-36,38-39]检索的数据库≥3个,1篇文献^[6]仅检索1个数据库,1篇文献^[12]检索高达10个数据库,平均3.63个;检索的数据库以PubMed、Cochrane图

表1 纳入研究基本信息

Tab 1 General information of included studies

第一作者(发表年份)	纳入RCT篇数	例数	干预措施		文献质量评价工具	结局指标
			试验组	对照组		
Chen Y(2006) ^[3]	16	1 320	西酞普兰/曲唑酮/氟西汀/舍曲林/帕罗西汀	安慰剂	Jadad量表	①③④
Qin B(2018) ^[5]	14	946	西酞普兰、氟西汀、帕罗西汀、曲唑酮	西酞普兰、氟西汀、帕罗西汀、曲唑酮	Cochrane手册偏倚风险评价工具	①
杜晓翔(2009) ^[6]	14	856	西酞普兰	阿米替林或氟西汀或文拉法辛	Jadad量表	①②
阳中明(2009) ^[10]	13	795	西酞普兰	阿米替林或氟西汀或丙咪嗪	未报道	①②
易湛苗(2010) ^[11]	11	600	氟西汀	安慰剂或其他抗抑郁药物	未报道	①②③④
王艳秋(2014) ^[12]	17	1 428	氟西汀	安慰剂或其他抗抑郁药物	Cochrane手册偏倚风险评价工具	①③④
Mead GE(2012) ^[13]	52	4 060	氟西汀/帕罗西汀/舍曲林/西酞普兰	安慰剂	Cochrane手册偏倚风险评价工具	①③④
谢亮(2011) ^[14]	19	1 110	西酞普兰	阿米替林	Jadad量表	①②
吴锦盛(2012) ^[15]	9	650	氟哌噻吨美利曲辛	阿米替林	Cochrane手册偏倚风险评价工具	①②④
陈亮(2012) ^[16]	18	1 040	西酞普兰	阿米替林	Cochrane手册偏倚风险评价工具	①
阳中明(2013) ^[17]	9	631	米氮平	帕罗西汀或阿米替林或舍曲林	未报道	①②
汪学东(2013) ^[18]	9	665	氟西汀	安慰剂或其他抗抑郁药物	Cochrane手册偏倚风险评价工具	①
罗玲(2014) ^[19]	14	1 321	氟西汀	安慰剂或其他抗抑郁药物	未报道	①②③④
宋飞(2014) ^[20]	8	574	文拉法辛	氟西汀或帕罗西汀或西酞普兰	Cochrane手册偏倚风险评价工具	①②
赵嘉英(2014) ^[21]	6	604	氟西汀	安慰剂或其他抗抑郁药物	未报道	①③
Tan S(2015) ^[22]	48	3 294	西酞普兰	选择性5-羟色胺再摄取抑制剂(SSRIs)、三环类抗抑郁药(TCAs)	Cochrane手册偏倚风险评价工具	①②
李丽平(2015) ^[23]	22	2 373	氟西汀/帕罗西汀/舍曲林/西酞普兰	安慰剂	Cochrane手册偏倚风险评价工具	①②③
李丽平(2015) ^[24]	12	1 050	氟西汀/帕罗西汀/舍曲林/西酞普兰	安慰剂	Cochrane手册偏倚风险评价工具	①
费鹏鸽(2016) ^[25]	6	472	氟西汀	安慰剂	Cochrane手册偏倚风险评价工具	①③
王娟(2016) ^[26]	9	791	舍曲林	安慰剂	Cochrane手册偏倚风险评价工具	①③④
郑永丽(2016) ^[27]	7	588	氟西汀/帕罗西汀/舍曲林	安慰剂	Cochrane手册偏倚风险评价工具	①③
Xu XM(2016) ^[28]	11	740	西酞普兰/曲唑酮/氟西汀/舍曲林/帕罗西汀	安慰剂	Cochrane手册偏倚风险评价工具	①②④
苑杰(2017) ^[29]	10	735	西酞普兰	舍曲林	Cochrane手册偏倚风险评价工具	①②③④
Sun YF(2017) ^[30]	12	707	帕罗西汀、西酞普兰、氟西汀	帕罗西汀、西酞普兰、氟西汀	Cochrane手册偏倚风险评价工具	①②
Deng LH(2017) ^[31]	23	1 542	SSRIs、5-羟色胺去甲肾上腺素再摄取抑制剂(SNRIs)、TCAs	SSRIs、SNRIs、TCAs	未报道	①②
苑杰(2018) ^[32]	13	1 049	舍曲林	阿米替林	Cochrane手册偏倚风险评价工具	①②
Cui M(2018) ^[33]	20	1 485	西酞普兰	舍曲林或帕罗西汀或氟伏沙明	Cochrane手册偏倚风险评价工具	①②
Feng R(2018) ^[34]	11	1 258	舍曲林	安慰剂	JBI评价手册	①②④
Deng L(2018) ^[35]	15	876	帕罗西汀、西酞普兰、氟西汀	帕罗西汀、西酞普兰、氟西汀	Cochrane手册偏倚风险评价工具	①②③
武军祥(2019) ^[36]	15	1 287	西酞普兰	非草酸艾司西酞普兰	Cochrane手册偏倚风险评价工具	①③
Allida S(2019) ^[37]	2	27	舍曲林/去甲替林	安慰剂	Cochrane手册偏倚风险评价工具	①
李鑫媛(2015) ^[38]	51	5 547	西酞普兰、米氮平、舍曲林、帕罗西汀	西酞普兰、米氮平、舍曲林、帕罗西汀	Cochrane手册偏倚风险评价工具	①
卞鑫(2019) ^[39]	7	554	西酞普兰	安慰剂	Cochrane手册偏倚风险评价工具	①

书馆、Embase为主,详见表2(表中,同一文献可同时检索多个数据库,故该项合计值≠33;下同)。

2.4 纳入文献发表偏倚评估情况

有16篇文献^[12-14, 16, 22-25, 27-30, 32-34, 37]进行了发表偏倚评价,主要评价方法为倒漏斗图,5篇文献^[12-13, 22, 28, 34]涉及了2种及以上评价方法,详见表3。

2.5 纳入文献的AMSTAR评价结果

AMSTAR量表的11个条目中有5个条目被评价为报告较为完整(≥70%),分别为条目1(84.85%)、条目2(72.73%)、条目6(93.94%)、条目7(75.76%)和条目9(87.88%)。5篇(15.15%)文献^[22, 28, 33-35]为高质量,7篇(21.21%)文献^[6, 10-11, 17-19, 21]为低质量,21篇(63.63%)文献^[3, 5, 12-16, 20, 23-27, 29-32, 36-39]为中等质量;纳入文献质量评分为1.5~11分,平均为6.76分,文献总体质量为中等,结果见图3。

3 讨论

本研究共纳入了33篇系统评价/Meta分析,共523项RCT,合计41 020例患者,纳入文献质量平均得分为

表2 纳入文献的检索情况

Tab 2 Retrieval of included literatures

项目	类别	文献数,篇(%)	文献
检索数据库数量	<3	5(15.15)	[6, 10-11, 17, 37]
	≥3	28(84.85)	[3, 5, 12-16, 18-36, 38-39]
主要检索数据库	PubMed	23(69.70)	[3, 5, 12-15, 20, 22-25, 27-29, 31-39]
	Cochrane图书馆	24(75.76)	[3, 5, 14-16, 18, 21-23, 25-39]
	Embase	23(69.70)	[5, 12, 14-16, 18, 21-23, 26-39]
	中国知网	14(42.42)	[6, 12, 14-16, 18-20, 22, 33-34, 36, 38-39]
	万方数据库	18(54.55)	[12, 14, 16, 18-25, 27, 29, 32, 34, 36, 38-39]
维普数据库	18(54.55)	[12, 14-16, 18-21, 23-25, 27, 32-34, 36, 38-39]	
	其他	10(30.30)	[5, 12-13, 20-23, 26-27, 30]
	手工补充检索	10(30.30)	[14, 20, 28-30, 32, 34-35, 38-39]
提供至少1个数据库	是	7(21.21)	[13, 15, 27-29, 31-32]
	否	23(69.70)	[3, 5-6, 10-13, 15-19, 21-27, 31, 33, 36-37]
检索方式	是	26(78.79)	[3, 5-6, 10-12, 14, 16-26, 30, 33-39]
报告文献检索与筛选流程	是	20(60.61)	[5, 13, 15, 18, 20, 22-28, 30-31, 33-36, 38-39]
检索词是否与数据库匹配	是	13(39.39)	[3, 6, 10-12, 14, 16-17, 19, 21, 29, 32, 37]
匹配	是	25(75.76)	[5, 6, 11-16, 20, 22-23, 25-26, 28-39]
	否	8(24.24)	[3, 10, 17-19, 21, 24, 27]

6.76分,其中21篇为中等质量文献。导致文献质量不高的原因可能为:(1)文献检索策略问题。AMSTAR量表

表3 纳入文献发表偏倚评估情况

Tab 3 Publication bias of included literatures

项目	文献数,篇(%)	文献
倒漏斗图	16(48.48)	[12-14,16,22-25,27-29,30,32-34,37]
Egger's检验/Begg's检验	3(9.09)	[22,28,34]
敏感性分析	4(12.12)	[12,22,28,34]
亚组分析	5(15.15)	[13,22,28,34,36]
未评价	16(48.48)	[3,5-6,10-11,15,17-21,26,31,35,38-39]

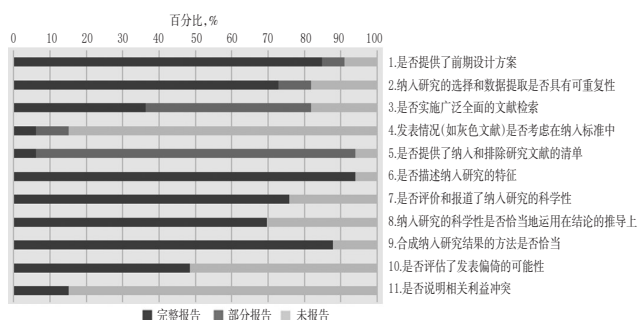


图3 纳入系统评价/Meta分析的AMSTAR评分结果

Fig 3 AMSTER score of included systematic evaluation/Meta-analysis

“条目3”强调,系统评价/Meta分析必须进行广泛全面的文献检索,并咨询领域专家进行补充检索,而本研究中有多达23篇文献^[3,5-6,10-13,15-19,21-27,31,33,36-37]未进行补充检索。(2)文献发表偏倚评估欠缺。AMSTAR量表“条目10”要求,研究者必须评估发表偏倚,而本研究中有16篇文献^[3,5-6,10-11,15,17-21,26,31,35,38-39]未进行发表偏倚评估。将文献按时间段划分,2015年以前发表的14篇文献^[3,6,10-21]中仅有4篇^[12-14,16]进行了发表偏倚评估,评估率为28.57%;2015年至今发表的19篇文献^[5,22-39]中有13篇^[22-25,27-30,32-34,36-37]进行了偏倚风险评估,评估率为68.42%,较之前有所改善。在采用舍曲林治疗PSD的Meta分析中,仅有3篇文献^[32,34,37]采用了倒漏斗图评价发表偏倚;在采用氟西汀治疗PSD的Meta分析中,仅有2篇文献^[12,25]进行了发表偏倚评价;在采用西酞普兰治疗PSD的Meta分析中,仅有5篇^[14,16,22,29,33]进行了发表偏倚分析。这可能导致发表偏倚分析不充分,而发表偏倚分析不充分将严重影响结论的可靠性。(3)研究利益冲突报告缺失。本研究中仅有5篇(15.15%)文献^[22,28,30,34-35]报告了利益关系和冲突,在比较西酞普兰与安慰剂或其他抗抑郁药物疗效的文献中仅1篇^[22]报告了利益冲突。此外,有8篇文献^[11-12,18-19,21-22,31,36]未提及对照组的具体药物品种,无法客观判定药物疗效。这可降低纳入文献的方法学质量,导致研究结论的实用性降低。因此,建议研究者在进行系统评价或Meta分析时应参照AMSTAR量表逐条实施,以提高纳入文献的方法学质量,使结论最终可应用于临床用药指导。

《卒中后抑郁临床实践的中国专家共识》推荐的PSD治疗药物有氟西汀、西酞普兰、舍曲林等SSRIs,文拉法辛、度洛西汀等SNRIs以及阿米替林、多塞平等

TCA,但对药物之间的疗效和患者耐受性的区别尚无具体推荐^[1]。本研究中,有11篇文献^[3,13,23-28,34,37,39]比较了抗抑郁药物与安慰剂的效果,结果显示,氟西汀、西酞普兰、舍曲林、帕罗西汀、曲唑酮、去甲替林均能减轻PSD患者的抑郁程度。9篇文献^[6,10,14,16,22,29,33,36,39]比较了西酞普兰与其他抗抑郁药物减轻PSD患者抑郁程度的效果,结果显示,西酞普兰在用药1~2周后即可快速起效,而氟西汀、舍曲林则需要4周才能起效;但治疗6~8周时两者对抑郁症状的改善无显著差异。3篇文献^[29,33,38]比较了西酞普兰与舍曲林治疗PSD的有效性,结果存在争议:苑杰等^[29]研究显示,西酞普兰与舍曲林的有效性相似,但Cui M等^[33]和李鑫媛^[38]的研究显示,西酞普兰的疗效优于舍曲林。有2篇文献^[30,35]比较了抗抑郁药物治疗PSD的效果,结果显示,帕罗西汀的疗效优于西酞普兰、氟西汀。

本研究中,18篇文献^[6,10-11,14-15,17,19-20,22-23,28-35]报道了不良反应发生情况,仅Deng L等^[35]的研究提示,帕罗西汀的不良不良反应发生率低于安慰剂,而其他PSD治疗药物氟西汀、西酞普兰与安慰剂比较,差异均无统计学意义。13篇文献^[3,11-13,19,21,23,25-27,29,35-36]报道了PSD患者的神经功能损伤恢复情况,其中Chen Y等^[3]和易湛苗等^[11]的研究提示,西酞普兰、氟西汀、舍曲林、帕罗西汀对患者神经功能损伤有显著的改善作用;4篇文献^[12,19,21,25]的研究结果提示,氟西汀能有效缓解PSD患者的神经功能损伤。10篇文献^[3,11-13,15,19,26,28-29,34]报道了患者日常生活能力的改善情况,其中5篇^[12,15,19,26,29]的研究结果提示,氟西汀、西酞普兰、氟哌噻吨美利曲辛、舍曲林均能提高PSD患者的日常生活能力,而另外5篇^[3,11,13,28,34]则认为,氟西汀、西酞普兰、舍曲林等均无改善患者日常生活能力的作用,结论存在争议。这提示结局指标间偏倚较大,尚需开展大规模、多中心的RCT进一步验证争议来源。

本研究的局限性为:(1)只纳入了中英文文献,缺失数据可能会对结果造成一定影响;(2)仅对影响文献质量评分的主要原因进行讨论,未对AMSTAR量表中所有条目进行逐一分析。

综上所述,本研究综合考虑了抗抑郁药物治疗PSD的有效性和安全性,为临床用药的选择提供了参考,但纵观药物治疗PSD的系统评价/Meta分析,其方法学质量尚待提高。建议研究者在撰写文章时应当按照AMSTAR量表的要求,提供更高质量证据等级的文献。此外,关于抗抑郁药物治疗PSD的有效性和安全性虽然已有大量的RCT,但药物间的有效性和安全性结论仍存在分歧,尚需开展更多高质量、大规模的原始研究。

参考文献

- [1] 王少石,周新雨,朱春燕.卒中后抑郁临床实践的中国专家共识[J].中国卒中杂志,2016,11(8):685-693.
- [2] HACKETT ML,PICKLES K. Part I :frequency of depression after stroke: an updated systematic review and

- meta-analysis of observational studies[J]. *Int J Stroke*, 2014,9(8):1017-1025.
- [3] CHEN Y, GUO JJ, ZHAN S, et al. Treatment effects of antidepressants in patients with post-stroke depression: a meta-analysis[J]. *Ann Pharmacother*, 2006, 40(12): 2115-2122.
- [4] CASTILLA-GUERRA L, FERNANDEZ MORENO MDC, ESPARRAGO-LLORCA G, et al. Pharmacological management of post-stroke depression[J]. *Expert Rev Neurother*, 2020, 20(2): 157-166.
- [5] QIN B, CHEN H, GAO W, et al. Efficacy, acceptability, and tolerability of antidepressant treatments for patients with post-stroke depression: a network meta-analysis[J]. *Braz J Med Biol Res*, 2018. DOI: 10.1590/1414-431x2018-7218.
- [6] 杜晓翔, 叶蕾. 西酞普兰治疗脑卒中后抑郁症的 Meta 分析[J]. *中国新药杂志*, 2009, 18(9): 810-814.
- [7] 世界卫生组织. 世卫组织发布新版《国际疾病分类》[EB/OL]. (2018-6-18)[2020-11-16]. [https://www.who.int/zh/newsroom/detail/18-06-2018-who-releases-new-internationalclassification-of-diseases-\(icd-11\)](https://www.who.int/zh/newsroom/detail/18-06-2018-who-releases-new-internationalclassification-of-diseases-(icd-11)).
- [8] 中华医学会精神科分会. CCMD-3 中国精神障碍分类与诊断标准[S]. 济南: 山东科学技术出版社, 2001: 103-106.
- [9] 熊俊, 陈日新. 系统评价/Meta 分析方法学质量的评价工具 AMSTAR[J]. *中国循证医学杂志*, 2011, 11(9): 1084-1089.
- [10] 阳中明, 蔡昌群. 西酞普兰治疗脑卒中后抑郁对照研究的 Meta 分析[J]. *四川精神卫生*, 2009, 22(1): 1-4.
- [11] 易湛苗, 刘芳, 翟所迪. 氟西汀治疗脑卒中后抑郁有效性与安全性的系统评价[J]. *中国药学(英文版)*, 2010, 19(1): 59-66.
- [12] 王艳秋. 氟西汀治疗脑卒中后抑郁对照研究的 Meta 分析[D]. 长春: 吉林大学, 2014.
- [13] MEAD GE, HSIEH CF, LEE R, et al. Selective serotonin reuptake inhibitors: SSRIs for stroke recovery[J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2012. DOI: 10.1002/14651858.CD009286.pub2.
- [14] 谢亮. 西酞普兰与阿米替林治疗卒中后抑郁的疗效和安全性比较: Meta 分析[D]. 重庆: 重庆医科大学, 2011.
- [15] 吴锦盛, 崔建平. 黛力新和阿米替林治疗脑卒中后抑郁疗效的系统评价[J]. *甘肃医药*, 2012, 31(10): 724-728.
- [16] 陈亮, 谢亮, 卢葭, 等. 西酞普兰与阿米替林治疗卒中后抑郁障碍的 Meta 分析[J]. *中国药房*, 2012, 23(24): 2221-2225.
- [17] 阳中明. 米氮平治疗脑卒中后抑郁对照研究的 Meta 分析[J]. *临床合理用药杂志*, 2013, 6(12): 3-4.
- [18] 汪学东, 孙文艳. 盐酸氟西汀治疗脑卒中后抑郁的系统评价[J]. *卒中与神经疾病*, 2013, 20(1): 44-47.
- [19] 罗玲. 氟西汀治疗卒中后抑郁的疗效和安全性比较: Meta 分析[J]. *泰山医学院学报*, 2014, 35(11): 1117-1119.
- [20] 宋飞, 季华. 文拉法辛与选择性 5-HT 再摄取抑制剂治疗脑卒中后抑郁的疗效和安全性 Meta 分析[J]. *医学研究杂志*, 2014, 43(4): 103-108.
- [21] 赵嘉英, 赵学贵. 盐酸氟西汀治疗脑卒中后抑郁的 Meta 分析[J]. *中国药物经济学*, 2014, 9(10): 15-16.
- [22] TAN S, HUANG X, DING L, et al. Efficacy and safety of citalopram in treating post-stroke depression: a meta-analysis[J]. *Eur Neurol*, 2015. DOI: 10.1159/000441446.
- [23] 李丽平. 选择性 5-羟色胺再摄取抑制剂治疗卒中后抑郁疗效及安全性的系统评价[D]. 新乡: 新乡医学院, 2015.
- [24] 李丽平, 费鹏鸽, 宋景贵. 选择性 5-羟色胺再摄取抑制剂治疗卒中后抑郁疗效的 Meta 分析[J]. *新乡医学院学报*, 2015, 32(3): 235-238.
- [25] 费鹏鸽, 李丽平, 宋景贵. 氟西汀治疗脑卒中后抑郁疗效的 Meta 分析[J]. *中国实用神经疾病杂志*, 2016, 19(11): 1-3.
- [26] 王娟, 何超, 余雨. 舍曲林治疗卒中后抑郁的 Meta 分析[J]. *重庆医学*, 2016, 45(22): 3100-3103, 3111.
- [27] 郑永丽, 费鹏鸽, 李丽平, 等. SSRIs 类抗抑郁剂对脑卒中后抑郁患者神经功能缺损疗效的 meta 分析[J]. *临床心身疾病杂志*, 2016, 22(2): 12-16.
- [28] XU XM, ZOU DZ, SHEN LY, et al. Efficacy and feasibility of antidepressant treatment in patients with post-stroke depression[J]. *Medicine: Baltimore*, 2016. DOI: 10.1097/MD.0000000000005349.
- [29] 苑杰, 路月英, 郭鑫, 等. 西酞普兰与舍曲林治疗卒中后抑郁的有效性和安全性对比评价[J]. *山东医药*, 2017, 57(43): 45-48.
- [30] SUN YF, LIANG YF, JIAO Y, et al. Comparative efficacy and acceptability of antidepressant treatment in poststroke depression: a multiple-treatments meta-analysis[J]. *BMJ Open*, 2017. DOI: 10.1136/bmjopen-2017-016499.
- [31] DENG LH, SUN XJ, QIU S, et al. Interventions for management of post-stroke depression: a Bayesian network meta-analysis of 23 randomized controlled trials[J]. *Sci Rep*, 2017. DOI: 10.1038/s41598-017-16663-0.
- [32] 苑杰, 路月英, 郭鑫, 等. 舍曲林与阿米替林治疗中国人脑卒中后抑郁的疗效和安全性比较 Meta 分析[J]. *中国老年学杂志*, 2018, 38(24): 6017-6023.
- [33] CUI M, HUANG CY, WANG F. Efficacy and safety of citalopram for the treatment of poststroke depression: a meta-analysis[J]. *J Stroke Cerebrovasc Dis*, 2018, 27(11): 2905-2918.
- [34] FENG R, WANG P, GAO C, et al. Effect of sertraline in the treatment and prevention of poststroke depression: a meta-analysis[J]. *Medicine: Baltimore*, 2018. DOI: 10.1097/MD.00000000000013453.
- [35] DENG L, QIU S, YANG Y, et al. Efficacy and tolerability of pharmacotherapy for post-stroke depression: a network meta-analysis[J]. *Oncotarget*, 2018, 9(34): 23718-23728.
- [36] 武军祥, 师宁, 李梦园, 等. 草酸艾司西酞普兰治疗卒中后

编者按:为深入学习贯彻党的十九届四中全会精神以及习近平总书记关于卫生健康工作系列重要论述和重要指示批示精神,坚决贯彻落实党中央、国务院决策部署,启动实施健康中国行动,深化医改和健康扶贫工作,稳步提升医疗服务水平,振兴中医药发展,本刊特从2020年7月起开设“全民健康助力全面小康专栏”,陆续推出一系列健康中国建设与药学工作结合的相关文章,从而助力提高人民健康水平制度保障,坚持和发展中国特色卫生健康制度。本期专栏文章《基于质量分析法的PIVAS成品输液称质量复核管理模式的建立与实践》建立了基于质量分析法的静脉用药调配中心(PIVAS)成品输液的称质量复核管理模式,并评价了其实践效果,以期为PIVAS成品输液的复核管理提供有益参考。

基于质量分析法的PIVAS成品输液称质量复核管理模式的建立与实践[△]

李苏平*, 吴秀萍, 刘银丽, 纪志慧, 刘冬梅(厦门市儿童医院药学部, 福建厦门 361006)

中图分类号 R95 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2020)24-3041-06

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2020.24.16

摘要 目的:对医院静脉用药调配中心(PIVAS)成品输液复核和分拣质量进行管理,为降低静脉用药调配差错率、提高静脉输液的质量与安全提供参考。方法:采用质量分析法测定输液成品中主药、溶媒、输液瓶的质量,并在PIVAS信息管理系统中增加维护质量信息,计算成品输液标示质量,并用于成品核对。比较称质量复核管理实施前(2019年3—5月, $n=83\ 006$)、实施后(2019年6—8月, $n=83\ 173$)的日均成品核对量、成品核对时间、每袋成品平均核对时间、配制差错检出率、外部差错、成品输液批次及时性,评价成品称质量复核管理的实施效果。结果:与称质量复核管理实施前比较,称质量复核管理实施后的日均成品核对量、液体标签贴错造成配制错误的差错检出率和送药批次不及时次数差异均无统计学意义($P>0.05$);成品核对时间、每袋成品平均核对时间和药品加减错误检出率、药品剂量配制错误检出率、总差错检出率均显著延长或增加($P<0.05$),且外部差错发生数显著减少($P<0.05$)。结论:称质量复核管理提高了PIVAS药品配制的准确性和安全性,能显著提高差错检出率,减少外部差错的发生;但其延长了核对环节的工作时间,亟待通过信息化、自动化手段予以解决。

关键词 静脉用药调配中心;称质量复核管理模式;质量分析法;成品输液

Establishment and Practice of Management of Weighting Recheck for Finished Intravenous Solution in PIVAS Based on Weight Analysis Method

LI Suping, WU Xiuping, LIU Yinli, JI Zhihui, LIU Dongmei (Dept. of Pharmacy, Xiamen Children's Hospital, Fujian Xiamen 361006, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To management recheck and sorting weight for finished intravenous solutions in PIVAS, to provide reference for reducing dispensing error and improving the safety and quality of intravenous infusion therapy. METHODS: The weight analysis method was used to determine the weight of main drug and solvent in the finished intravenous solutions and infusion bottle. The weight maintenance information was added in PIVAS information management system, and the marked weight of finished intravenous solutions was calculated for the verification of finished intravenous solutions. Average daily check quantity of finished product, checking time, average checking time of finished products per bag, detection rate of dispensing error, external

抑郁疗效的Meta分析[J]. 药物资讯, 2019, 8(3): 134-144.

[37] ALLIDA S, PATEL K, HOUSE A, et al. Pharmaceutical interventions for emotionalism after stroke[J]. *Cochrane*

△基金项目:厦门市儿童医院资助研究经费项目(No.CHP-2019-YRF-0001);厦门市儿童医院“1125人才工程”培养计划(No.厦儿[2019]39号)

* 硕士。研究方向:医院药学。电话:0592-2529078。E-mail: sp2100707505@163.com

Database Syst Rev, 2019. DOI: 10.1002/14651858.CD003690.pub4.

[38] 李鑫媛. 9种抗抑郁药物治疗卒中后抑郁的疗效的网状Meta分析[D]. 长春: 吉林大学, 2015.

[39] 卞鑫, 卢丽波, 嵇承栋, 等. 西酞普兰治疗脑卒中后抑郁有效性的Meta分析[J]. 中国老年学杂志, 2019, 39(16): 3891-3896.

(收稿日期:2020-08-05 修回日期:2020-11-05)

(编辑:陈宏)