

文拉法辛治疗脑卒中后抑郁的有效性和安全性的Meta分析

赵玉林^{1*}, 唐荣燕², 吴小辉¹, 郑航^{3#} (1. 四川省大英县人民医院神经内科, 四川 遂宁 629300; 2. 四川省大英县人民医院心身医学科, 四川 遂宁 629300; 3. 重庆医科大学药学院, 重庆 400016)

中图分类号 R971⁺.43 文献标志码 A 文章编号 1672-2124(2025)09-1127-05

DOI 10.14009/j.issn.1672-2124.2025.09.021



摘要 目的:对文拉法辛治疗脑卒中后抑郁的有效性和安全性进行系统评价。方法:检索数据库,收集从建库至2024年5月5日涵盖文拉法辛治疗脑卒中后抑郁的随机对照试验(对照组采用常规治疗,文拉法辛组在常规治疗的基础上联合应用文拉法辛),由2名研究者独立进行文献筛选和质量评估,采用RevMan 5.3软件进行Meta分析。结果:最终纳入14项随机对照试验,共960例患者。分析结果显示,文拉法辛组患者的汉密顿抑郁量表评分降低幅度优于对照组($MD=-8.28, 95\%CI=-9.74\sim-6.82, P<0.000\ 01$),抑郁治疗总有效率高于对照组($RR=1.76, 95\%CI=1.34\sim2.33, P<0.000\ 1$), Barthel指数升高幅度优于对照组($MD=14.24, 95\%CI=6.11\sim22.38, P=0.000\ 6$),改良爱丁堡-斯堪的纳维亚量表评分降低幅度优于对照组($MD=-7.29, 95\%CI=-8.39\sim-6.19, P<0.000\ 01$),美国国立卫生研究院卒中量表评分降低幅度优于对照组($MD=-3.28, 95\%CI=-4.90\sim-1.67, P<0.000\ 1$),卒中患者运动功能评估量表评分升高幅度优于对照组($MD=12.53, 95\%CI=10.59\sim14.47, P<0.000\ 01$),差异均有统计学意义。文拉法辛治疗的主要药品不良反应包括厌食、口干、失眠、头晕等,均未予治疗,2周内自行缓解,未见严重不良反应。结论:文拉法辛治疗脑卒中后抑郁疗效确切,安全、可靠。

关键词 文拉法辛; 随机对照试验; 脑卒中后抑郁; Meta分析

Meta-Analysis on Efficacy and Safety of Venlafaxine in the Treatment of Post-Stroke Depression

ZHAO Yulin¹, TANG Rongyan², WU Xiaohui¹, ZHENG Hang³ (1. Dept. of Neurology, Sichuan Daying County People's Hospital, Sichuan Suining 629300, China; 2. Dept. of Psychosomatic Medicine, Sichuan Daying County People's Hospital, Sichuan Suining 629300, China; 3. College of Pharmacy, Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China)

ABSTRACT **OBJECTIVE:** To systematically evaluate the efficacy and safety of venlafaxine in the treatment of post-stroke depression. **METHODS:** Randomized controlled trials (the control group received conventional treatment, while the venlafaxine group was treated with venlafaxine on the basis of the conventional treatment) for venlafaxine in the treatment of post-stroke depression from the establishment of the database to May 5th, 2024, were identified from relevant databases. Literature selection and quality evaluation were carried out independently and blind by two researchers. The statistical analysis tool of RevMan 5.3 was used to conduct Meta-analysis. **RESULTS:** Fourteen randomized controlled trials were enrolled, including 960 patients. Findings indicated that the Hamilton Depression Scale score of venlafaxine group demonstrated a greater reduction than that of control group ($MD=-8.28, 95\%CI=-9.74\sim-6.82, P<0.000\ 01$), the total effective rate of depression treatment was higher than that of control group ($RR=1.76, 95\%CI=1.34\sim2.33, P<0.000\ 1$), the Barthel index increased more significantly than that of control group ($MD=14.24, 95\%CI=6.11\sim22.38, P=0.000\ 6$), the modified Edinburgh-Scandinavian Scale score demonstrated a greater reduction than that of control group ($MD=-7.29, 95\%CI=-8.39\sim-6.19, P<0.000\ 01$), the National Institutes of Health Stroke Scale score demonstrated a greater reduction than that of control group ($MD=-3.28, 95\%CI=-4.90\sim-1.67, P<0.000\ 1$), and the Stroke Patients Motor Function Assessment Scale score increased more significantly than that of control group ($MD=12.53, 95\%CI=10.59\sim14.47, P<0.000\ 01$), the differences were statistically significant. Notably, the primary adverse drug reactions of venlafaxine treatment were anorexia, dry mouth, insomnia, and dizziness, spontaneously resolved within 2 weeks without necessitating specific intervention, and no severe adverse drug reactions were reported. **CONCLUSIONS:** Venlafaxine is effective, safe and reliable in the treatment of post-stroke depression.

KEYWORDS Venlafaxine; Randomized controlled trial; Post-stroke depression; Meta-analysis

* 副主任医师。研究方向:神经内科临床治疗与临床研究。E-mail:575549134@qq.com

通信作者:副教授。研究方向:临床药学与药事管理。E-mail:scnczh1979@sina.com

根据 2019 年世界卫生组织的数据,脑卒中是第二大死亡原因,脑卒中导致的死亡人数约占总死亡人数的 11%^[1]。而脑卒中幸存者也面临巨大的健康挑战,其更容易遭受心理障碍。脑卒中后抑郁(post-stroke depression, PSD)是脑卒中最常见的并发症之一,患病率为 30%~33%^[2-3]。PSD 患者通常会出现焦虑、绝望、不愿沟通和失眠,可能影响脑卒中后日常活动和康复^[4]。此外,有研究表明,PSD 如果没有得到有效的控制,还可能增加脑卒中幸存者的死亡风险^[5]。因此,选择一种有效、安全的治疗 PSD 的方法至关重要。文拉法辛作为传统抗抑郁治疗的代表药物,在临床实践中得到了广泛的认可,其可以通过有效抑制 5-羟色胺与去甲肾上腺素神经递质的再摄取,改善 PSD 症状,促进脑卒中患者运动功能及日常生活能力的恢复^[6]。目前,关于文拉法辛治疗 PSD 的研究以小样本量随机对照试验(RCT)为主。为了更好地指导临床实践,本研究对国内外文拉法辛治疗 PSD 的 RCT 进行全面的计算机检索,并按照 Cochrane 系统评价的操作方法对检索到的文献进行了重新梳理,以评估文拉法辛治疗 PSD 的有效性与安全性。

1 资料与方法

1.1 纳入与排除标准

(1)研究类型:RCT。(2)研究对象:PSD 患者,需符合国际疾病分类(ICD-10)、美国精神障碍诊断和统计手册或《中国精神障碍分类与诊断标准第 3 版》(CCMD-3)中相关诊断标准^[7]。(3)干预措施:对照组采用常规治疗,文拉法辛组在常规治疗的基础上联合应用文拉法辛。(4)结局指标:①有效性指标包括汉密顿抑郁量表(HAMD)评分、抑郁治疗总有效率、日常活动能力(Barthel 指数)、改良爱丁堡-斯堪的纳维亚量表(MESSS)评分、美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)评分、卒中患者运动功能评估量表(MAS)评分,纳入的研究应至少包含上述结局指标之一;由于 HAMD 评分在 PSD 评估和管理中意义重大,故规定纳入研究的结局指标均采用 HAMD 评分来评估抗抑郁治疗效果。②安全性指标为药品不良反应发生情况。(5)排除标准:①治疗过程中给予心理干预或联合应用其他抗抑郁药;②未采用 HAMD 评分评估 PSD 治疗效果;③文献中存在明显的数据库缺失或选择性报告研究结果;④通过阅读全文发现相同研究的研究结果,在不同的数据库或不同的杂志有重复报道,或相同的研究内容发表为不同的语言形式,如中文文献的英文版。

1.2 文献检索方法

通过计算机检索中国知网(CNKI)、维普数据库(VIP)、万方数据库(Wanfang Data)、中国生物医学文献数据库(CBM)等中文数据库,以及 PubMed、Web of Science、Embase 和 the Cochrane Library 等英文数据库,收集关于文拉法辛治疗 PSD 的 RCT,检索时间均为数据库建库至 2024 年 5 月 5 日。通过交叉检索的形式在上述数据库中进行文献检索,以“文拉法辛”“文拉法新”“万拉法新”“博乐欣”“卒中”“中风”“脑血管障碍”“卒中后抑郁”“抑郁”“随机对照”“随机”和“RCT”等为中文检索词,以“venlafaxine hydrochloride”“venlafaxine”“effexor”“stroke”“brain ischemia”“brain hemorrhage”

“cerebrovasc”“depression”“depress”“melancholia”“randomized controlled trial”“random”和“placebo”等为英文检索词。此外,进一步查阅现有研究内容相关的系统评价参考文献列表,以免漏失。

1.3 文献筛选、资料提取与质量评价

由 2 名独立的研究者通过文献管理软件 NoteExpress 4.0.0.9756 对检索结果进行初步筛选和质量评价,并从中提取符合纳入标准的相关资料。2 名研究者对于所纳入的文献分别进行核对,在核对过程中出现分歧,则通过与第 3 名更有经验的研究者共同讨论分析,再确定是否予以纳入。此外,2 名研究者还需要从随机化过程、干预偏差、结局测量、数据缺失、结果选择性报告和整体偏倚 6 个方面对纳入的文献进行偏倚风险评估,在评估过程中,需要进行交叉核对,以保证评价结果的准确性。

1.4 统计学方法

采用 RevMan 5.3 软件对最终纳入的文献资料进行 Meta 分析。选择风险比(RR)作为计数资料的效应量指标,选择均数差(MD)作为计量资料的效应量指标,均给出 95%CI。纳入研究间的异质性采用 χ^2 检验进行分析,规定检验水准为 $\alpha=0.10$,通过 I^2 定量判断异质性的程度,若 $I^2 \leq 50\%$,提示异质性较小,采用固定效应模型进行 Meta 分析;若 $I^2 > 50\%$,提示异质性较高,采用随机效应模型进行 Meta 分析。规定 Meta 分析水准为 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。针对文献数量 ≥ 10 篇的指标,绘制漏斗图进行发表偏倚评估。

2 结果

2.1 文献检索结果和基本特征

通过中英文数据库检索,共获得 510 篇文献,剔除 315 篇重复文献;通过阅读标题、摘要和全文,排除 181 篇文献,最终纳入 14 篇文献^[8-21],见图 1。14 篇文献共纳入 960 例患者,其中文拉法辛组 489 例,对照组 471 例;14 篇文献中两组患者的基线资料均有可比性。纳入文献的基本特征见表 1。

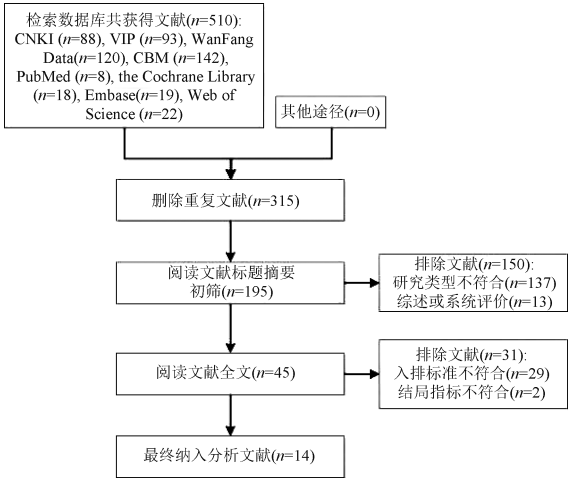


图 1 文献筛选流程

2.2 纳入研究的质量评价

纳入的 14 项研究中,10 项研究未阐明具体的随机化方法,被归类为“未知风险”;4 项研究明确指出了分配方案隐

表 1 纳入文献的基本特征

文献	病例数		年龄/($\bar{x}\pm s$,岁)		干预措施		疗程/周	结局指标
	文拉法辛组	对照组	文拉法辛组	对照组	文拉法辛组	对照组		
程英(2018年) ^[8]	42	42	70.3 $\pm$ 3.7	69.4 $\pm$ 3.6	文拉法辛 75~225 mg/d+常规治疗	常规治疗	12	①③⑤
欧小春等(2012年) ^[9]	36	36	68.0 $\pm$ 7.0	67.0 $\pm$ 7.0	文拉法辛 50 mg/d+常规治疗	常规治疗	8	②
蒋义翔(2011年) ^[10]	40	40	64.9 $\pm$ 7.1	65.6 $\pm$ 7.8	文拉法辛 50 mg/d+常规治疗	常规治疗	8	①③⑤
孙祥喜等(2011年) ^[11]	30	28	61.8 $\pm$ 4.9	59.8 $\pm$ 5.2	文拉法辛 75 mg/d+常规治疗	常规治疗	8	①③④⑦
陈小奇等(2010年) ^[12]	36	40	57.1 $\pm$ 3.2	60.2 $\pm$ 3.7	文拉法辛 75 mg/d+常规治疗	常规治疗	3	①②⑦
马明娟(2010年) ^[13]	50	48	—	—	文拉法辛 75~150 mg/d+常规治疗	常规治疗	24	①③④
潘苗等(2010年) ^[14]	30	30	68.5 $\pm$ 4.2	68.7 $\pm$ 4.2	文拉法辛 75~225 mg/d+常规治疗	常规治疗	12	①③⑤⑦
郑海珍等(2009年) ^[15]	40	40	—	—	文拉法辛 50 mg/d+常规治疗	常规治疗	12	①②③⑤⑦
徐哲明等(2008年) ^[16]	35	37	69.6 $\pm$ 7.2	69.6 $\pm$ 7.2	文拉法辛 75 mg/d+常规治疗	常规治疗	12	①③⑥
李代秀等(2006年) ^[17]	32	30	62.0 $\pm$ 9.1	62.2 $\pm$ 8.9	文拉法辛 75 mg/d+常规治疗	常规治疗	24	①③⑥
肖建勤等(2004年) ^[18]	32	32	64.5	63.6	文拉法辛 50~75 mg/d+常规治疗	常规治疗	4	①③④⑥⑦
陈伟星等(2003年) ^[19]	30	22	60.0 $\pm$ 3.0	61.2 $\pm$ 4.4	文拉法辛 50~200 mg/d+常规治疗	常规治疗	8	②⑦
俸军林(2002年) ^[20]	28	26	—	—	文拉法辛 75~150 mg/d+常规治疗	常规治疗	8	①③④
黄载文等(2002年) ^[21]	28	20	60.4 $\pm$ 3.9	61.2 $\pm$ 5.4	文拉法辛 50 mg/d+常规治疗	常规治疗	4	②⑦

注:①HAMD 评分;②抑郁治疗总有效率;③Barthel 指数;④MESSS 评分;⑤NIHSS 评分;⑥MAS 评分;⑦不良反应;“—”表示未报告。

藏;13 项研究未提及使用评估盲法,被归类为“未知风险”;11 项研究没有出现任何失访或退出;13 项研究没有选择性地报告研究结果,被归类为“低风险”,见图 2。

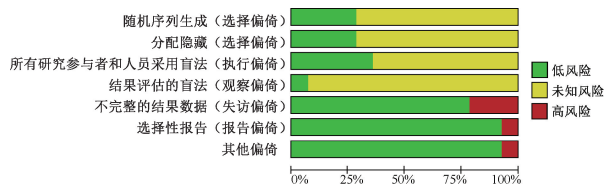


图 2 纳入研究的偏倚风险比例

2.3 Meta 分析结果

2.3.1 HAMD 评分:11 篇文献^[8,10,18,20]报告了 HAMD 评分,涉及 788 例患者。异质性检验发现, $P<0.000\ 01$, $I^2=93\%$,提示各研究间异质性较高,因此采用随机效应模型进行分析。结果显示,文拉法辛组患者的 HAMD 评分降低幅度优于对照组,差异有统计学意义($MD=-8.28$, $95\%CI=-9.74\sim-6.82$, $P<0.000\ 01$),表明文拉法辛组方案改善 HAMD 评分的效果显著优于对照组,见图 3。

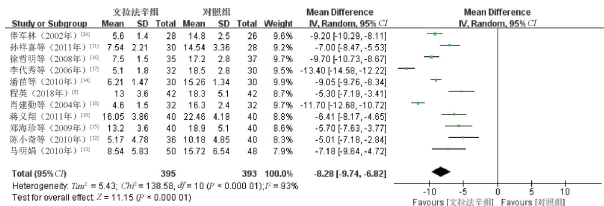


图 3 HAMD 评分的 Meta 分析森林图

2.3.2 抑郁治疗总有效率:5 篇文献^[9,12,15,19,21]报告了抑郁治疗总有效率,涉及 328 例患者。在制定疗效评定标准时,5 篇文献均以 HAMD 评分为依据,均规定治疗总有效率=(1-无效病例数/总病例数) $\times 100\%$ 。异质性检验发现, $P=0.08$, $I^2=52\%$,提示各研究间异质性较高,因此采用随机效应模型进行分析。结果显示,文拉法辛组患者的抑郁治疗总有效率高于对照组,差异有统计学意义($RR=1.76$, $95\%CI=1.34\sim2.33$, $P<$

0.000 1),见图 4。

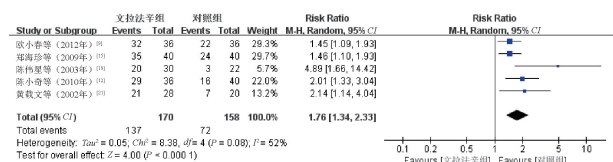


图 4 抑郁治疗总有效率的 Meta 分析森林图

2.3.3 Barthel 指数:10 篇文献^[8,10,11,13,18,20]报告了 Barthel 指数,涉及 712 例患者。异质性检验发现, $P<0.000\ 01$, $I^2=97\%$,提示各研究间异质性较高,因此采用随机效应模型进行分析。结果显示,文拉法辛组患者的 Barthel 指数升高幅度优于对照组,差异有统计学意义($MD=14.24$, $95\%CI=6.11\sim22.38$, $P=0.000\ 6$),表明文拉法辛改善 PSD 患者日常活动能力的效果显著优于对照组,见图 5。

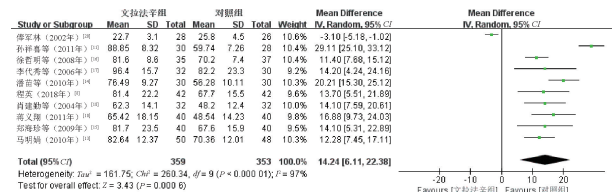


图 5 Barthel 指数的 Meta 分析森林图

2.3.4 MESSS 评分:4 篇文献^[11,13,18,20]报告了 MESSS 评分,涉及 274 例患者。异质性检验发现, $P=0.23$, $I^2=30\%$,提示各研究间异质性较低,因此采用固定效应模型进行分析。结果显示,文拉法辛组患者的 MESSS 评分降低幅度优于对照组,差异有统计学意义($MD=-7.29$, $95\%CI=-8.39\sim-6.19$, $P<0.000\ 01$),见图 6。

2.3.5 NIHSS 评分:4 篇文献^[8,10,14,15]报告了 NIHSS 评分,涉及 304 例患者。异质性检验发现, $P=0.000\ 1$, $I^2=86\%$,提示各研究间异质性较高,因此采用随机效应模型进行分析。结果显示,文拉法辛组患者的 NIHSS 评分降低幅度优于对照组,差异有统计学意义($MD=-3.28$, $95\%CI=-4.90\sim-1.67$, $P<$

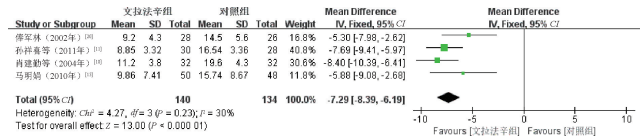


图6 MESSS评分的Meta分析森林图

0.0001),见图7。

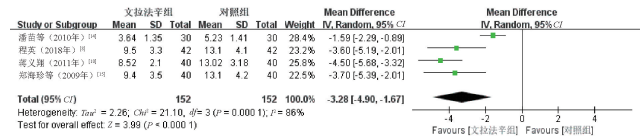


图7 NIHSS评分的Meta分析森林图

2.3.6 MAS评分:3篇文献^[16-18]报告了MAS评分,涉及198例患者。异质性检验发现, $P=0.83, I^2=0\%$,提示各研究间异质性较低,因此采用固定效应模型进行分析。结果显示,文拉法辛组患者的MAS评分升高幅度优于对照组,差异有统计学意义($MD=12.53, 95\%CI=10.59\sim14.47, P<0.0001$),见图8。

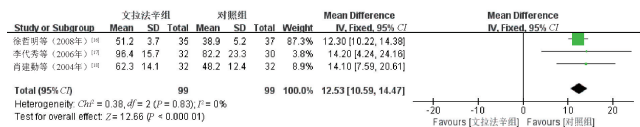


图8 MAS评分的Meta分析森林图

2.3.7 安全性评价结果:7篇文献^[11-12,14-15,18-19,21]报告了药品不良反应发生情况,文拉法辛的主要药品不良反应包括厌食、口干、失眠、头晕、便秘等,均未予治疗,2周内自行缓解,未见严重不良反应。

2.4 发表偏倚评估

漏斗图中,HAMD评分、Barthel指数所涉及研究的分散分布不对称,提示存在发表偏倚,可能与纳入研究中的样本量、对照组治疗方案、文拉法辛药物剂量或治疗周期有关,见图9。

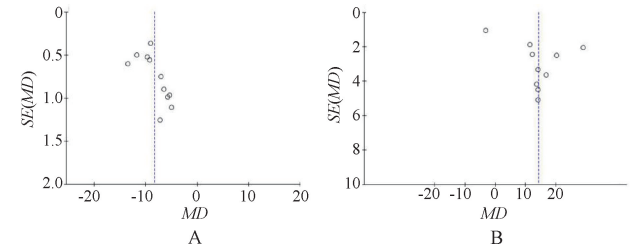


图9 漏斗图评估发表偏倚

3 讨论

根据《全球疾病、伤害和风险因素负担研究》(GBD)报道,脑卒中是全球第二大死亡和残疾原因,给国家和社会带来了巨大经济负担^[22]。PSD作为脑卒中的常见并发症,其特征是长期持续性抑郁,导致脑卒中病程复杂化,并对脑卒中后患者功能恢复和生活质量产生不利影响^[2-3]。因此,

针对PSD的治疗方式选择一直是国内外研究关注的热点^[23]。文拉法辛作为选择性5-羟色胺和去甲肾上腺素再摄取抑制剂的代表药物,与传统三环类抗抑郁药及选择性5-羟色胺再摄取抑制剂有显著不同,其是一种二环类苯乙胺族化合物,对胆碱能、组胺能和肾上腺素能受体无亲和力,在改善PSD的抑郁症状、躯体化症状、睡眠障碍等方面具有较好的疗效。

本研究纳入14项RCT,通过Meta分析评价文拉法辛治疗PSD的有效性和安全性。结果显示,与单纯使用常规治疗比较,联合应用文拉法辛在改善PSD患者的HAMD评分、抑郁治疗总有效率、Barthel指数、MESSS评分、NIHSS评分和MAS评分方面均具有显著的优势。这可能是因为文拉法辛通过显著抑制5-羟色胺及去甲肾上腺素的回收而发挥抗抑郁作用的同时,还对多巴胺的回收有轻微的抑制作用,而对单胺氧化酶无抑制作用,使其在PSD患者抑郁症状的改善和生活质量的提高等方面都有显著的效果^[24]。安全性方面,文拉法辛的主要药品不良反应包括厌食、口干、失眠、头晕、便秘等,均未予治疗,2周内自行缓解,未见严重不良反应,表明文拉法辛在PSD治疗过程中的不良反应较轻,具有较好的安全性和耐受性。本研究中,部分结局指标涉及的研究间存在显著的异质性,可能源自受试者构成的差异、文拉法辛治疗剂量和疗程的不同以及不同研究中主要疗效指标的差异。

本研究存在以下不足:(1)文献间的结局指标差别较大,部分结局指标涉及的文献数量较少,因此分析结果相对欠缺说服力;(2)本研究纳入文献的语种并不全面,只有中文和英文文献,可能检索的信息不全面,需要进一步扩大检索范围,完善不同语言类型文献的检索策略;(3)HAMD评分、Barthel指数的漏斗图分布不对称,提示存在潜在的发表偏倚,其原因可能与部分阴性结果的研究没有在公开期刊上发表有关;(4)本研究纳入的部分文献由于缺乏分配方案隐藏、样本量小或研究盲法不明确等因素而降低了结论的可靠性。

综上所述,本研究运用Meta分析对文拉法辛治疗PSD的疗效和安全性进行评价,为文拉法辛治疗PSD的应用提供了具体证据。根据目前的证据,文拉法辛在改善PSD患者的HAMD评分、抑郁治疗总有效率、Barthel指数、MESSS评分、NIHSS评分和MAS评分方面具有显著优势,同时保持了较好的安全性。然而,本研究尚存在一定的局限性,有必要通过低偏倚风险的研究方法,采用多中心、大样本的临床研究进一步验证。建议将来开展相关研究时,充分利用适当的方法估计样本量,准确描述随机化方法、分配隐藏和盲法,以防止低质量的重复性研究。

参考文献

- [1] FEIGIN V L, BRAININ M, NORRVING B, et al. World Stroke Organization (WSO): global stroke fact sheet 2022 [J]. Int J Stroke, 2022, 17(1): 18-29.
- [2] AHMED Z M, KHALIL M F, KOHAIL A M, et al. The prevalence and predictors of post-stroke depression and anxiety during

COVID-19 pandemic [J]. J Stroke Cerebrovasc Dis, 2020, 29(12): 105315.

[3] DAS J, G K R. Post stroke depression; the sequelae of cerebral stroke[J]. Neurosci Biobehav Rev, 2018, 90: 104-114.

[4] ONI O D, OLAGUNJU A T, OLISAH V O, et al. Post-stroke depression; prevalence, associated factors and impact on quality of life among outpatients in a Nigerian hospital[J]. S Afr J Psychiatr, 2018, 24: 1058.

[5] CAI W, MUELLER C, LI Y J, et al. Post stroke depression and risk of stroke recurrence and mortality; a systematic review and meta-analysis[J]. Ageing Res Rev, 2019, 50: 102-109.

[6] 朱利娜, 李婧, 王鹏飞. 卒中后抑郁的诊断和治疗[J]. 国际脑血管病杂志, 2021, 29(10): 789-792.

[7] 董又鸣, 萧蕙, 路世龙, 等. 不同方式重复经颅磁刺激联合 SSRI 对卒中后抑郁患者干预效果的网状 Meta 分析[J]. 中国循证医学杂志, 2023, 23(8): 887-893.

[8] 程英. 文拉法辛缓释片对老年卒中后抑郁症的疗效[J]. 当代医学, 2018, 24(11): 140-141.

[9] 欧小春, 王艳萍, 方志红. 文拉法辛对脑卒中后抑郁症患者抑郁症状和神经功能康复的影响[J]. 中国药物与临床, 2012, 12(7): 929-930.

[10] 蒋义翔. 文拉法辛对脑卒中后抑郁症患者抑郁症状、运动功能和神经功能康复的影响[J]. 中国现代医生, 2011, 49(8): 52-54.

[11] 孙祥喜, 赵国祥, 袁文林, 等. 文拉法辛治疗首发脑卒中患者卒中后抑郁 58 例对照分析[J]. 临床医学工程, 2011, 18(4): 574-575.

[12] 陈小奇, 余勇飞, 郭建敏, 等. 文拉法辛治疗脑梗死后抑郁症的临床观察[J]. 精神医学杂志, 2010, 23(2): 136-137.

[13] 马明娟. 急性脑卒中后抑郁患者经抗抑郁治疗对预后的影响[J]. 当代医学, 2010, 16(15): 46-47.

[14] 潘苗, 张三强, 赵峥, 等. 文拉法辛缓释片对老年卒中后抑郁症的疗效[J]. 中国老年学杂志, 2010, 30(23): 3440-3441.

[15] 郑海珍, 蔡亦强. 文拉法辛治疗脑卒中后抑郁症的疗效及安全性[J]. 中国药师, 2009, 12(11): 1625-1627.

[16] 徐哲明, 杨苏骏, 徐淑云, 等. 文拉法辛早期抗抑郁治疗对脑卒中康复的影响[J]. 医药导报, 2008, 27(10): 1203-1204.

[17] 李代秀, 陈波, 鲁建瑞. 文拉法新治疗脑卒中后抑郁的临床疗效观察[J]. 基层医学论坛, 2006, 10(10): 417-418.

[18] 肖建勤, 辜虎臣. 万拉法新治疗脑卒中后抑郁及神经功能缺损的疗效观察[J]. 中华临床医药杂志, 2004, 5(17): 37-38.

[19] 陈伟星, 王继鹤, 谭江. 万拉法新对脑梗死后抑郁及神经功能康复影响的研究[J]. 四川医学, 2003, 24(1): 55-56.

[20] 俸军林. 万拉法新对脑卒中后抑郁患者总体康复的影响[J]. 四川医学, 2002, 23(2): 163-164.

[21] 黄载文, 王晓玲. 万拉法新对脑卒中后抑郁影响的研究[J]. 医学文选, 2002, 21(4): 452-453.

[22] GBD 2016 Stroke Collaborators. Global, regional, and national burden of stroke, 1990-2016; a systematic analysis for the global burden of disease study 2016[J]. Lancet Neurol, 2019, 18(5): 439-458.

[23] 王岩, 彭颜晖. 卒中后抑郁的发病机制和治疗研究进展[J]. 浙江医学, 2023, 45(2): 220-224.

[24] MASUCCIO F G, GRANGE E, DI GIOVANNI R, et al. Post-stroke depression in older adults: an overview[J]. Drugs Aging, 2024, 41(4): 303-318.

(收稿日期:2024-07-10 修回日期:2024-09-05)

(上接第 1126 页)

膝关节功能得到明显改善;同时,该药引发的不良反应较少,且不良反应相对轻微;从药物可及性层面来看,该药覆盖地域十分广泛,无论是在城市还是乡村,患者获取该药都较为便捷;从经济角度考量,患者对其费用也具备良好的负担能力,为 KOA 患者提供了一种安全、有效、经济且方便获取的治疗选择。

参考文献

[1] 世界中医药学会联合会骨质疏松专业委员会, 上海中医药大学附属龙华医院, 中日友好医院, 等. 膝骨关节炎中西医结合诊疗专家共识[J]. 世界中医药, 2023, 18(7): 929-935.

[2] 中华中医药学会骨伤科分会膝痹病(膝骨关节炎)临床诊疗指南制定工作组. 中医骨伤科临床诊疗指南·膝痹病(膝骨关节炎)[J]. 康复学报, 2019, 29(3): 1-7.

[3] 中华医学会骨科学分会关节外科学组, 中国医师协会骨科医师分会骨关节炎学组, 国家老年疾病临床医学研究中心(湘雅医院), 等. 中国骨关节炎诊疗指南(2021 年版)[J]. 中华骨科杂志, 2021, 41(18): 1291-1314.

[4] 赵紫楠, 赵飞, 李婷, 等. 注射用七叶皂苷钠的药品临床综合评价[J]. 中国医院用药评价与分析, 2022, 22(9): 1109-1113.

[5] 《中西医结合治疗膝骨关节炎(膝痹)专家共识》项目组. 中西医结合治疗膝骨关节炎(膝痹)专家共识[J]. 世界中医药,

2023, 18(17): 2407-2412.

[6] 北京医学会骨科学分会关节外科学组. 老年骨关节炎及骨质疏松症诊断与治疗社区管理专家共识(2023 版)[J]. 协和医学杂志, 2023, 14(3): 484-493.

[7] 中国老年保健协会. 肌肉骨骼慢性疼痛诊治专家共识[J]. 骨科, 2021, 12(5): 389-395.

[8] 世界中医药学会联合会骨质疏松专业委员会, 上海中医药大学附属龙华医院, 中日友好医院, 等. 骨质疏松性骨折中西医结合诊疗专家共识[J]. 世界中医药, 2023, 18(7): 895-900, 910.

[9] 世界中医药学会联合会骨质疏松专业委员会, 上海中医药大学附属龙华医院, 中日友好医院, 等. 骨质疏松症中西医结合诊疗专家共识[J]. 世界中医药, 2023, 18(7): 887-894.

[10] 陈奕杉, 王天园, 胡晶, 等. 复方杜仲健骨颗粒治疗膝骨关节炎的有效性 & 安全性 Meta 分析[J]. 医学研究杂志, 2024, 53(8): 85-91.

[11] 陈紫军, 霍晓乾, 任越, 等. 复方杜仲健骨颗粒治疗骨关节炎的抗炎潜在药效物质及作用机制研究[J]. 中国中药杂志, 2022, 47(15): 4156-4163.

[12] 舒展, 任越, 陈紫军, 等. 基于网络药理学的复方杜仲健骨颗粒作用机制解析研究[J]. 中南药学, 2022, 20(6): 1294-1300.

(收稿日期:2025-02-08 修回日期:2025-03-25)