

针灸结合中药治疗癫痫的系统评价和Meta分析

杨创辉, 阮秋梅, 谭惠元, 李敏

(广州中医药大学针灸康复临床医学院, 广东广州 510006)

摘要:【目的】系统评价针灸结合中药治疗癫痫的临床疗效与安全性。【方法】通过计算机检索中国期刊全文数据库(CNKI)、维普期刊全文数据库(VIP)、万方数据知识服务平台(WanFang)、PubMed、Cochrane Library、Embase等数据库,收集关于针灸结合中药治疗癫痫的随机对照试验或半随机对照试验。利用“Cochrane”提供的标准对纳入的研究进行质量评价及风险评估,采用RevMan 5.3软件对针灸结合中药治疗癫痫的有效率、不良反应率、脑电图恢复正常率、发作次数及发作时间进行Meta分析。【结果】最终纳入17项研究进行Meta分析,共1 879例患者。Meta分析结果显示:①针灸结合中药治疗癫痫的总有效率高于西药[OR=3.96, 95%CI(2.90, 5.41), $P<0.01$];②针灸结合中药组的不良反应率低于西药组[OR=0.23, 95%CI(0.11, 0.47), $P<0.01$];③在脑电图恢复正常率方面针灸结合中药组优于西药组[OR=2.33, 95%CI(1.35, 4.04), $P<0.01$];④针灸结合中药在减少癫痫发作次数方面优于西药[SMD=-2.11, 95%CI(-2.53, -1.69), $P<0.01$];⑤针灸结合中药组的发作时间短于西药组[SMD=-1.19, 95%CI(-1.53, -0.85), $P<0.01$]。【结论】针灸结合中药治疗癫痫在提高总有效率、减少不良反应率、增加脑电图恢复正常率、降低发作次数及发作时间等方面比西药的效果好,并且疗效稳定。

关键词: 癫痫; 针灸; 中药; 随机对照试验; 系统评价; Meta分析

中图分类号: R246.9

文献标志码: A

文章编号: 1007-3213(2022)02-0367-08

DOI: 10.13359/j.cnki.gzxbtcm.2022.02.025

Systematic Evaluation and Meta-analysis of Acupuncture-Moxibustion Combined with Chinese Herbal Medicine in the Treatment of Epilepsy

YANG Chuang-Hui, RUAN Qiu-Mei, TAN Hui-Yuan, LI Min

(Clinical Medicine School of Acupuncture, Moxibustion and Rehabilitation, Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 510006 Guangdong, China)

Abstract: Objective To systematically evaluate the clinical efficacy and safety of acupuncture-moxibustion combined with Chinese herbal medicine in treating epilepsy. **Methods** CNKI, VIP, WanFang, PubMed, Cochrane Library, Embase and other databases were searched by computer to collect randomized controlled trials or semi-randomized controlled trials of acupuncture-moxibustion combined with Chinese herbal medicine in the treatment of epilepsy. The quality evaluation and risk assessment of the included studies were conducted using the standards provided by Cochrane. RevMan 5.3 software was used to perform Meta-analysis on the effective rate, adverse reaction rate, electroencephalogram (EEG) return to normal rate, seizure times and seizure time of acupuncture-moxibustion combined with Chinese herbal medicine in treating epilepsy. **Results** A total of 17 studies were included with together of 1 879 cases. The Meta-analysis results showed that: ① The total effective rate of acupuncture-moxibustion combined with Chinese herbal medicine in the treatment of epilepsy was higher than that of the western medicine [OR=3.96, 95% CI (2.90, 5.41), $P<0.01$]; ② The adverse reaction rate of acupuncture-moxibustion combined with Chinese herbal medicine group in treating epilepsy is lower than that of the western medicine group [OR=0.23, 95%CI (0.11, 0.47), $P<0.01$]; ③ After treatment, the acupuncture-moxibustion and Chinese herbal medicine group is superior to the western medicine group in restoring terms of normal EEG [OR=2.33, 95%CI (1.35, 4.04), $P<0.01$]; ④ Acupuncture-moxibustion combined with Chinese

收稿日期: 2021-07-16

作者简介: 杨创辉(1996-), 男, 硕士研究生; E-mail: 20201120750@stu.gzucm.edu.cn

通讯作者: 李敏(1974-), 女, 医学博士, 教授, 博士研究生导师; E-mail: doctorlimin@gzucm.edu.cn

herbal medicine is superior to the western medicine in reducing the number of seizures [SMD = -2.11, 95%CI (-2.53, -1.69), $P < 0.01$]; ⑤ After treatment, the onset time of the acupuncture-moxibustion combined with Chinese herbal medicine group was shorter than that of the western medicine group [SMD = -1.19, 95%CI (-1.53, -0.85), $P < 0.01$]. **Conclusion** The clinical efficacy of acupuncture-moxibustion combined with Chinese herbal medicine in treating epilepsy is superior to that of the western medicine in improving the total effective rate, reducing the adverse reaction rate, increasing the EEG return to normal rate, reducing the frequency of attack and onset time, and the curative effect is stable.

Keywords: epilepsy; acupuncture-moxibustion; Chinese herbal medicine; randomized controlled trials; systematic evaluation; Meta-analysis

癫痫是由多种原因引起的慢性脑部疾患,是大脑神经元过度放电所导致的,以中枢神经系统功能失常为特征的疾病,其具有反复性、短暂性、刻板性等特点,临床主要表现为一过性意识障碍、抽搐、感觉或行为异常及植物神经功能紊乱等症状。世界上患有癫痫的人数占总人口数的0.5%~0.7%,中国有将近1 000万的患者,并呈现了逐步增加的趋势,约10%的人一生中会出现癫痫发作^[1-2]。随着研究的不断深入和科技的不断发展,如临床病因诊断、基因筛查和动态脑电图等诊断及国际医疗水平的飞速发展,使得癫痫患者得以早发现、早诊断、早治疗,从而能够有效控制病情、及时缓解发作的症状。目前,西医可以通过抗癫痫药物^[3-4](anti-epileptic drugs, AEDs)或者手术进行治疗^[5-7],该治疗可以迅速缓解患者的不适症状、减少癫痫患者发作对脑部的损害,但是,AEDs的不良反应很多,如纳差、少汗、减重等。随着中医药的推广发展,内服中药以及针灸等外治法在治疗癫痫上取得了较好的治疗效果,具有药效稳定、副作用小等优势,这些优势在一定程度上弥补了西药治疗癫痫的不足。至今学术领域尚无正式从循证医学角度论证针灸结合中药治疗癫痫有效性和安全性的报道,因此,本研究从针灸结合中药治疗癫痫后的效果及不良反应等方面进行探讨与分析,采用Meta分析方法系统评价针灸结合中药治疗癫痫的有效性和安全性,以期为临床治疗提供循证医学证据。

1 资料与方法

1.1 纳入标准与排除标准

1.1.1 纳入标准

(1)研究类型:所有针灸结合中药治疗癫痫的

临床随机对照或者半随机对照试验,随机分配方法、随机分配结果的隐藏以及盲法不限,中英文文献均可。(2)研究对象:明确诊断为癫痫,不分类型,患者的年龄、性别、种族、病因、病例来源不限。(3)干预措施:试验组采用针灸(包括传统针刺、电针、浮针、穴位埋线等)结合中药方剂(具体中药方剂不限),对照组采用单纯西药(如托吡酯、丙戊酸钠等)治疗。(4)结局指标:主要指标:①总有效率:根据癫痫患者的治疗恢复情况,将其恢复标准分为控制、显效、有效、无效;②不良反应率:观察2组癫痫患者经过不同的方案治疗后不良反应的发生情况。次要指标:①脑电图恢复正常率:经治疗后,应用脑电图(EEG)复查进行疗效判定;②发作次数:治疗后癫痫发作频率的改变;③发作时间:比较经过治疗后癫痫发作持续的时间。

1.1.2 排除标准

(1)非癫痫病例的文献;(2)重复报道的文献;(3)会议论文、学位论文、综述、病例报告、实验研究、理论研究类文献;(4)以西药或其他疗法为主要研究方向的文献;(5)干预措施与本研究纳入标准不符的文献:如单纯针灸治疗、单纯中药治疗或者结合西药联合用药治疗癫痫的文献。

1.2 研究方法

1.2.1 检索策略及文献筛选

(1)文献的检索:由2名研究员独立检索中文或者英文数据库,包括中国期刊全文数据库(CNKI)、维普期刊全文数据库(VIP)、万方数据知识服务平台(WanFang)、PubMed、Cochrane Library、Embase。检索时间从数据库建库至2020年9月。检索词为:中文检索词:“癫痫”或“痫病”或

“痫证”和“针灸”或“针刺”或“电针”或“火针”或“温针”或“浮针”或“头针”或“穴位埋线”。英文检索词为：“epilepsy” AND “acupuncture OR needling OR electric acupuncture OR fire needle OR warm needle OR Fu’s subcutaneous needling OR scalp acupuncture OR acupoint embedding”。(2)文献筛选通过搜索关键词获得文献初步筛选,剔除重复文献后,浏览文献的题目以及摘要,筛除不符合本研究的文献,如综述、学位论文、会议论文、实验研究以及与标题明显无关的文献;再详细地浏览剩余文献的全部内容,筛除病例报告、干预措施不符以及非随机对照试验的文献。全部文献的筛选工作由2位研究员互相独立地进行交叉核验,如果出现不同意见,则经过两人商议得出解决方案或者由第3位研究员协助解决。

1.2.2 质量评价

文献的质量评价是通过“Cochrane”推荐使用的偏倚风险评估工具对全部文献的质量及偏倚风险进行评估,所评估的内容:(1)随机序列的产生;(2)分配隐藏;(3)实施者与参与者双盲;(4)结局评估中的盲法;(5)不全的结局数据;(6)选择性发表;(7)其他偏倚。纳入的文献按照以上7点进行评价,评价结果为高风险(highriskofbias)、不清楚(unclearriskofbias)和低风险(lowriskofbias)3个级别,最终以偏倚风险图表示。

1.3 数据提取

利用Excel表格进行数据提取。由2名研究员独立进行数据提取再统一核对。提取的内容包括:作者姓名、文献发表年限、文献的试验类型、随机化的方法、是否实施盲法、基线特征、样本量、试验组与对照组的治疗方法、疗程、结局指标、不良反应发生例数等。

1.4 统计分析

采用国际“Cochrane”协作网为系统评价工作者提供的专用统计软件RevMan 5.3进行Meta分析。首先采用卡方检验进行异质性检验,当 $P \geq 0.10$ 且 $I^2 < 50\%$ 时,说明研究结果间同质性较好,采用固定效应模型进行Meta分析,反之则说明研究结果间异质性较大,选用随机效应模型进行Meta分析,进一步通过敏感性分析的方法判断异质性的来源。其次,根据统计资料的类型不同,二分类变量使用比值比(OR)及95%置信区间(CI)

作为效应分析指标;连续性变量使用加权均数差(MD)或者标准化均数差(SMD)及其95%CI作为效应分析指标。

2 结果

2.1 文献检索及筛选结果

按照检索策略共检索得到2170篇文献,其中,中文文献2079篇,英文文献91篇,通过阅读标题和摘要初筛文献,阅读全文并与纳入及排除标准比对进行复筛,最终纳入文献17篇^[8-24],全部为发表在期刊上的文献,并且研究均在国内进行,共1879例患者,其中,试验组948例,对照组931例。检索及筛选流程见图1。纳入研究的基本情况见表1。

2.2 文献质量的总体评价

所纳入文献的质量一般,其中:8篇^[8-11,15,17,22,24]文献明确提及随机分配方法,其余均为半随机方法或仅提及随机;所有文献均未提及随机分配结果的隐藏;仅1篇^[14]文献提及盲法,其余文献均未实施盲法;因针刺的针具及其操作较其他疗法特殊,所以针刺疗法无法对患者施盲。但由于在针刺之前,医患双方已经了解整个治疗过程,按照盲法实施的标准来判断,可认为当医患双方都知

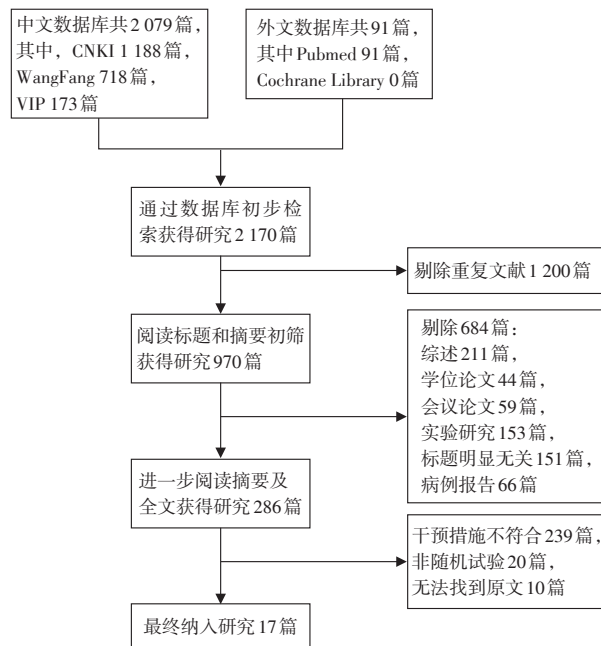


图1 针灸结合中药治疗癫痫的文献筛选流程图

Figure 1 Literature screening flow chart of acupuncture-moxibustion combined with Chinese herbal medicine in treating epilepsy

表1 针灸结合中药治疗癫痫纳入文献的基本特征

Table 1 Basic characteristics of acupuncture-moxibustion combined with Chinese herbal medicine in treating epilepsy included in the literatures

文献来源	文献类型	随机方法	基线特征	样本量 (E/C)/例	试验组措施	对照组措施	盲法	疗程	结局指标	不良反应
杜鹏2015 ^[8]	RCT	随机数字表法	均衡	24/24	针刺+中药	苯妥英钠	无	5个月	①②	C 4例
马振旺2017 ^[9]	RCT	抽签法	均衡	41/41	针刺+益脑安汤	奥卡西平	无	3个月	①②④⑤	C 8例/E 9例
成贵芳2012 ^[10]	RCT	随机数字表法	均衡	30/30	埋线+异蛇癫痫丸	卡马西平	无	14个月	①	未提及
苏春娅2019 ^[11]	RCT	随机数字表法	均衡	32/32	针刺+熄风胶囊	丙戊酸钠	无	35 d/30 d	①	未提及
王慧杰2018 ^[12]	CCT	仅提及随机	均衡	38/38	针刺+益脑安汤	奥卡西平	无	3个月	④⑤	未提及
路小映2018 ^[13]	CCT	仅提及随机	未提及	30/30	针刺+定痫丸	丙戊酸钠	无	70 d	①	未提及
刘万宏2017 ^[14]	CCT	仅提及随机	未提及	138/130	针刺+蝎龙定痫胶囊	苯妥英钠	仅提及	4个月	①	未提及
吕鑫刚2016 ^[15]	RCT	计算机取样法	均衡	55/55	针刺+中药	托吡酯	无	2个月	①②	C 9例/E 3例
杨春悦2012 ^[16]	CCT	仅提及随机	均衡	165/160	针刺+中药	卡马西平	无	6周	①	未提及
钟向阳2015 ^[17]	RCT	随机数字表法	均衡	35/35	针刺+消痫汤	丙戊酸钠+奥卡西平+卡马西平	无	未提及	①③	未提及
李红艳2014 ^[18]	CCT	按照患者意愿	均衡	53/53	针刺+中药	托吡酯	无	8周	①②	C 33例/E 9例
刘多明2014 ^[19]	CCT	仅提及随机	均衡	56/56	针刺+中药	托吡酯	无	60 d	①②	C 34例/E 9例
杨志林2013 ^[20]	CCT	未提及	均衡	58/58	针刺+中药	丙戊酸钠、苯巴比妥或氯硝安定	无	未提及	①②	C 6例
谢新明2016 ^[21]	CCT	仅提及随机	均衡	35/35	针刺+中药	托吡酯	无	未提及	①②	C 16例/E 6例
崔红2006 ^[22]	RCT	随机数字表法	均衡	68/68	埋线+自拟中药方	丙戊酸钠片	无	1年	①	未提及
熊杰2003 ^[23]	CCT	仅提及随机	未提及	30/30	针刺+中药	卡马西平	无	6个月	①③④	无
邓元江2001 ^[24]	RCT	随机数字表法	均衡	88/86	埋线+自拟抗痫方	卡马西平或丙戊酸钠或丙戊酸镁	无	1年	①③	未提及

E: 试验组; C: 对照组。①: 总有效率; ②: 不良反应率; ③: 脑电图恢复正常率; ④: 发作次数; ⑤: 发作持续时间; RCT: 随机对照试验; CCT: 临床对照试验

情的情况下, 未做设盲处理对针灸疗效评价的影响较小^[25], 但所纳入的文献均未提及结局统计方面是否施盲, 这将会在一定程度上对本研究结果的信服力产生影响; 16篇^[8-11, 13-24]文献记录了癫痫经治疗后的总有效率, 仅1篇^[12]文献未提及; 其中7篇^[8-9, 15, 18-21]文献记录了不良反应率, 其余文献均未提及; 3篇^[17, 23-24]文献记录了脑电图恢复正常率; 3篇^[9, 12, 23]文献记录了发作次数。2篇^[9, 12]文献记录了发作持续时间。纳入文献偏倚风险评估结果见图2。

2.3 Meta分析结果

2.3.1 总有效率

在纳入的17项研究中, 共有16项^[8-11, 13-24]研究采用总有效率作为结局指标。首先进行异质性检验: $P = 0.99$, $I^2 = 0\%$ ($P \geq 0.10$, 且 $I^2 < 50\%$), 说明16项研究均具有同质性, 因此, 采用固定效应模型。合并统计量的检验 $Z = 8.68$, $P < 0.01$, 针灸结合中药组与西药组比较的差异有统计学意义。

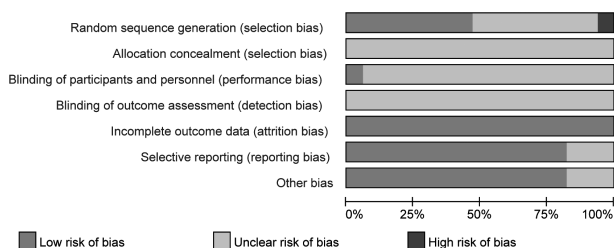


图2 针灸结合中药治疗癫痫纳入文献偏倚风险评估
Figure 2 Risk assessment of literature bias in the treatment of epilepsy by acupuncture-moxibustion combined with Chinese herbal medicine

OR=3.96, 95%CI(2.90, 5.41), 结果显示: 针灸结合中药有助于改善癫痫患者的症状, 即针灸结合中药组改善癫痫患者临床症状的效果优于西药对照组。结果见图3。

2.3.2 不良反应率

在纳入的17项研究中, 共有7项^[8-9, 15, 18-21]研究记录了不良反应率。先进行异质性检验: $P =$

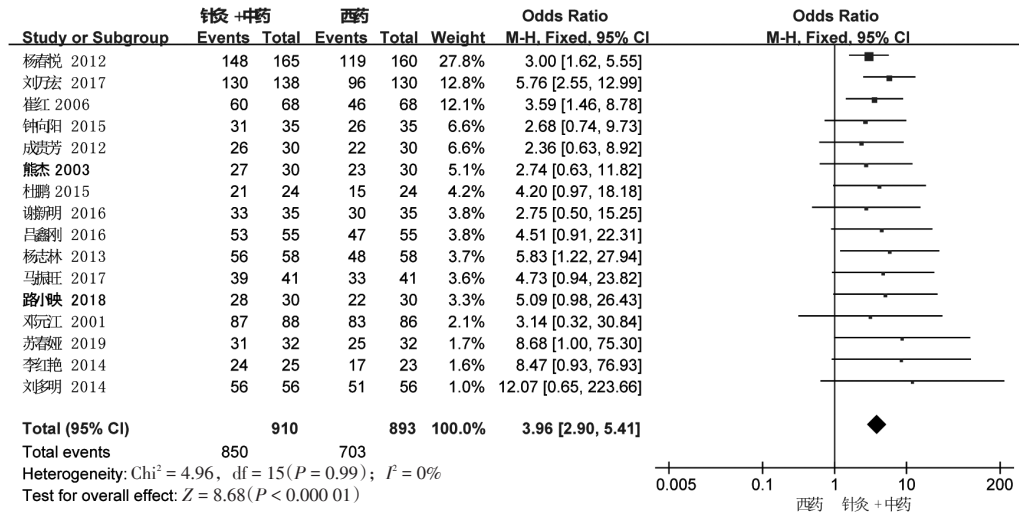


图3 针灸结合中药组与西药对照组治疗癫痫总有效率的比较

Figure 3 Comparison of total efficacy in treating epilepsy between acupuncture-moxibustion combined with Chinese herbal medicine group and western medicine control group

0.03, $I^2 = 56%$, 可认为此7项研究异质性为中度(0~40%、40%~60%、50%~90%、75%~100%依次为轻度、中度、较大和很大异质性^[26]), 采用随机效应模型, 再进一步进行敏感性分析。结果发现异质性来源于马振旺等^[9]的文献, 将此文献剔除后再次进行分析, 发现异质性发生改变, 但是剔除前后的合并统计量P值均小于0.01, 故将此文

献纳入研究。其中, 差异可由于样本量小、患者的主观感受以及施术者的操作等误差因素造成。Meta分析研究结果表明: OR=0.23, 95%CI(0.11, 0.47), 2组差异有统计学意义($Z = 3.96, P < 0.01$), 即可认为针灸结合中药组的不良反应率低于西药对照组。结果见图4。

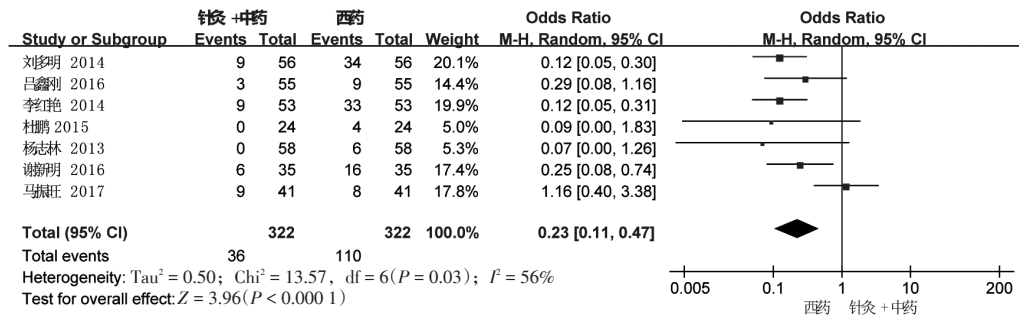


图4 针灸结合中药组与西药对照组治疗癫痫不良反应率的比较

Figure 4 Comparison of adverse reaction rate between acupuncture-moxibustion combined with Chinese herbal medicine group and western medicine control group

2.3.3 脑电图恢复正常率

在纳入的17项研究中, 共有3项^[17, 23-24]研究记录了脑电图恢复正常率。首先进行异质性检验: $P = 0.90, I^2 = 0%$, 说明该3项研究具有同质性, 因此, 采用固定效应模型。合并统计量的检验: $Z = 3.02, P < 0.01$, 差异有统计学意义。OR=2.33, 95%CI(1.35, 4.04), 可认为经过针灸结合中药治疗后, 癫痫患者脑电图恢复正常的水平提

高, 也就是说针灸加中药帮助癫痫患者的脑电图恢复正常的效果明显优于西药。结果见图5。

2.3.4 发作次数

在纳入的17项研究中, 共有3项^[9, 12, 23]研究记录了发作次数, 其中, 有1项^[23]研究以发作次数作为结局指标之一, 但是其判断标准为显效、有效、无效, 而不是均数±标准差($\bar{x} \pm s$), 故不将此研究纳入本指标。首先进行异质性检验: $P =$

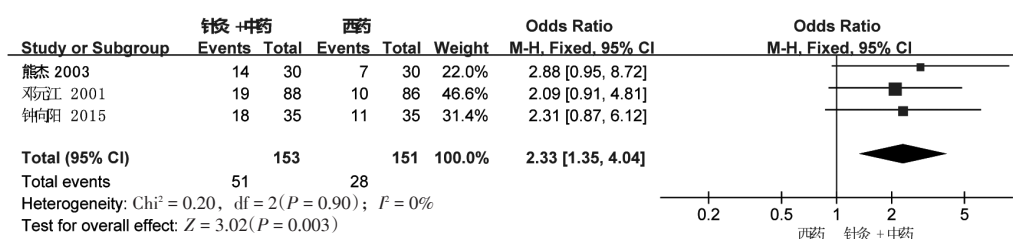


图5 针灸结合中药组与西药对照组治疗癫痫脑电图恢复正常率的比较

Figure 5 Comparison of the normalized rate of EEG rate in the treatment of epilepsy between acupuncture-moxibustion combined with Chinese herbal medicine group and western medicine control group

0.29, $I^2 = 12\%$, 说明该2项研究具有同质性, 因此, 采用固定效应模型。合并统计量的检验: $Z = 9.86, P < 0.01$, 2组差异有统计学意义。SMD = -2.11, 95%CI(-2.53, -1.69), 可以考虑为针灸结合中药的使用能减少癫痫患者的发作次数, 即经过治疗后, 针灸结合中药组的发作次数少于西药对照组。结果见图6。

2.3.5 发作持续时间

在纳入的17项研究中, 其中, 2项研究^[9,12]记

录了发作持续时间。首先进行异质性检验: $P = 0.93, I^2 = 0\% (P \geq 0.10, \text{且 } I^2 < 50\%)$, 则说明该2项研究具有同质性, 因此, 采用固定效应模型。合并统计量的检验: $Z = 6.85, P < 0.01$, 2组之间的差异有统计学意义。SMD = -1.19, 95%CI(-1.53, -0.85), 可认为针灸加中药能降低癫痫发作的持续时间, 即经过治疗后, 针灸结合中药组的发作时间短于西药对照组。结果见图7。

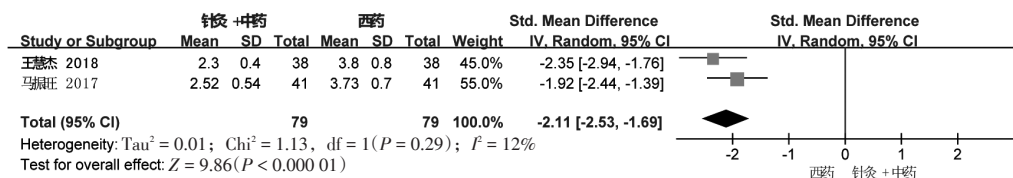


图6 针灸结合中药组与西药对照组治疗癫痫后发作次数的比较

Figure 6 Comparison of seizure times between acupuncture-moxibustion combined with Chinese herbal medicine group and western medicine control group

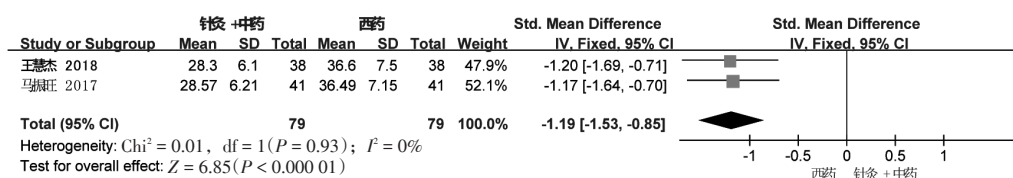


图7 针灸结合中药组与西药对照组治疗癫痫后发作持续时间的比较

Figure 7 Comparison of duration time of seizure between acupuncture-moxibustion combined with Chinese herbal medicine group and western medicine control group

2.3.6 发表偏倚分析

选取总有效率为指标, 使用RevMan 5.3制作漏斗图, 结果见图8。图8显示, 散点大多数处于集中并分布于中间的状态, 部分在两侧并且分布不对称, 表明没有明显的偏倚, 部分的偏倚可由发表偏倚、纳入文献的质量一般、样本量不足或者存在选择性发表等因素引起。

3 讨论

癫痫是一种反复发作性神志异常的疾病, 其发病机制较为复杂, 至今尚未完全清楚, 而西医学多认为癫痫与遗传^[27]、谷氨酸及 γ -氨基丁酸(GABA)神经递质^[28]失衡、离子通道^[29]功能紊乱以及线粒体^[30]功能障碍等有关。以上复杂病因均可导致脑部神经元高度同步化异常放电而引起癫痫的

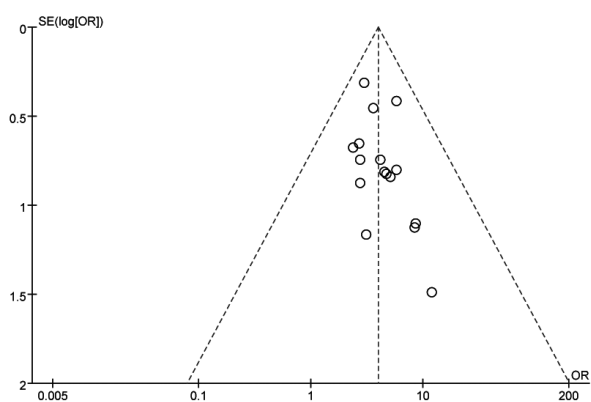


图8 针灸结合中药治疗癫痫纳入总有效率分析文献漏斗图
Figure 8 Literature funnel plot analysis of total effective rate of acupuncture-moxibustion combined with Chinese herbal medicine in treating epilepsy

发作^[31]。癫痫属于中医学“痫病”的范畴,可由于突然受到惊吓、先天禀赋不足、脑部外伤等致病因素,导致脏腑功能失调,风痰闭阻所致。脾为生痰之源,肺为储痰之器,肝火乘脾,灼液成痰,痰蒙心窍,神机受累,从而元神失控导致癫痫的发作^[32]。《寿世保元·痫证》^[33]言:“盖恐则气下,惊则气乱,恐气归肾,惊气归心。并与心肾,则肝脾独虚,肝虚则生风,脾虚则生痰。蓄极而通,其发也暴,故令风痰上涌而痫作矣。”文献报道中针刺主要以“痫三针”(申脉、照海、内关^[34])为主穴,配合“四神针”(百会穴前后左右各旁开1.5寸)、神庭、本神、脑户等穴进行针刺。其中,申脉、照海分别通于阳跷脉和阴跷脉,同时针刺二穴可交通一身之阴阳,调整阴阳盛衰,调节肢体运动,以达到阴平阳秘的目的。内关通阴维脉,既可以治疗手厥阴经病症,又可治疗阴维脉病症,同时手厥阴经与足太阴经在胃、心、胸相结合,故针刺内关可以宽胸理气、宁心安神。“四神针”、神庭、本神、脑户等穴都位于头部,针刺此穴可以疏通头部经络气血,具有开窍醒神的作用。诸穴合用可达到调和阴阳、豁痰开窍之功。癫痫的治疗原则为发作时宜治其标,着重清肝泻火、豁痰开窍、息风定痫;平时则宜治其本,宜益气养血、健运脾胃、滋补肝肾、宁心安神。中药处方则是以定痫丸(豁痰开窍、息风定惊)、通窍活血汤(活血化瘀、醒脑开窍)等代表方为主,共奏豁痰息风、开窍定痫之效。

通过统计分析得出针灸结合中药治疗癫

痫在许多方面都取得了良好的效果,如针灸结合中药组的总有效率、脑电图恢复正常率都高于西药组,而发作次数、不良反应率以及发作持续时间均低于西药组。本研究的结果表明,针灸结合中药组疗效优于西药组,但是不足之处在于:(1)纳入的文献质量一般,17篇文献均为中文文献,没有其他国家相关文献的发表,可能会出现偏倚;(2)部分文献在设计方法上存在随机方法描述不完整、盲法和分配隐藏未提及方面的偏倚;(3)在中医基础理论指导下,中药与针灸的处方具有一定的主观能动性,并不能完全处于同一个标准之下,如方剂以及药量大小的选择、穴位的选取以及手法的操作等等均会导致不同的疗效。因此,本文研究可能存在实施的偏倚以及发表的偏倚,并且这些偏倚会对Meta分析所得出的结果产生一定的影响。

综上所述,本研究结果表明针灸结合中药治疗癫痫具有明显的优势,为针灸结合中药治疗癫痫的临床有效性提供了循证医学证据,相信随着中医药治疗癫痫疾病的临床研究资料的不断丰富、循证医学证据的不断补充,将使癫痫的诊治得到进一步的完善,最终为癫痫患者带来最优化的治疗方案,以达到最佳的治疗效果。

参考文献:

- [1] 周雪娇,王建,徐祖才.脑出血术后癫痫的诊疗进展[J].中国神经免疫学和神经病学杂志,2020,27(2):147-150.
- [2] 穆青青,丁传刚.儿童癫痫的诊治进展[J].医学综述,2020,26(15):3012-3016,3022.
- [3] 王栋梁,宋海栋,许可,等.新型抗癫痫药物临床应用研究[J].中国医学科学院学报,2019,41(4):566-571.
- [4] 李蓉,汪雨萱,黎玉丹,等.抗癫痫药物临床评价指标研究进展[J].卒中与神经疾病,2020,27(4):552-556.
- [5] MANFORD M. Recent advances in epilepsy [J]. J Neurol, 2017, 264(8): 1811-1824.
- [6] FISHER R S, ACEVEDO C, ARZIMANOGLU A, et al. ILAE official report: a practical clinical definition of epilepsy [J]. Epilepsia, 2014, 55(4): 475-482.
- [7] 刘秀颖.脑电图在癫痫诊断和治疗中的应用进展[J].影像研究与医学应用,2020,4(15):229-230.
- [8] 杜鹏,陈邦国,张晓明.针刺结合中药治疗癫痫风痰闭阻证临床疗效观察[J].湖北中医杂志,2015,37(12):64-65.
- [9] 马振旺,程为平,程光宇,等.益脑安汤联合针灸治疗癫痫的疗效及对脑电活动的影响[J].中西医结合心脑血管病杂志,2017,15(1):26-28.

- [10] 成贵芳, 毛绍琪, 黄佑钦. 异蛇癫痫丸配合穴位埋线治疗癫痫30例[J]. 湖南中医杂志, 2012, 28(2): 51-52.
- [11] 苏春娅. 熄风胶囊联合针灸治疗小儿癫痫的疗效分析[J]. 海峡药学, 2019, 31(4): 243-244.
- [12] 王慧杰. 益脑安汤联合针灸治疗癫痫的疗效及对脑电活动的影响[J]. 临床医药文献电子杂志, 2018, 5(72): 20.
- [13] 路小映, 裴林, 张亚平, 等. 60例针刺结合定痫丸加减治疗小儿癫痫的临床分析[J]. 现代医学与健康研究电子杂志, 2018, 2(8): 157.
- [14] 刘万宏. 针刺合蝎龙定痫胶囊治疗癫痫138例临床疗效观察[J]. 四川中医, 2017, 35(11): 186-188.
- [15] 吕鑫刚. 针灸加中药治疗癫痫的临床有效性分析[J]. 中国现代药物应用, 2016, 10(8): 251-252.
- [16] 杨春悦. 针药并用治疗癫痫病165例[J]. 中外健康文摘, 2012, 9(6): 79-80.
- [17] 钟向阳, 张秋菊, 李秋琼. 消痫汤联合针灸治疗35例小儿癫痫疗效观察[J]. 现代医院, 2015, 15(6): 66-68.
- [18] 李红艳, 李红霞, 李立峰. 针灸加中药口服治疗癫痫的临床有效性[J]. 中外医疗, 2014, 33(35): 159-160.
- [19] 刘多明, 冉明. 中药结合针灸治疗儿童癫痫的临床分析[J]. 现代养生, 2014(14): 32-33.
- [20] 杨志林. 中药结合针灸治疗儿童癫痫的临床分析[J]. 当代医学, 2013, 19(14): 156-157.
- [21] 谢新明. 针灸配合口服中药治疗癫痫[J]. 心理医生, 2016, 22(32): 37-38.
- [22] 崔红, 平军辉, 曹永贺. 穴位埋线联合口服中药治疗癫痫68例[J]. 中医研究, 2006, 19(9): 61-62.
- [23] 熊杰, 张果忠, 王维亚, 等. 针刺加中药治疗小儿癫痫的临床观察[J]. 中国中医药信息杂志, 2003, 10(7): 62-63.
- [24] 邓元江, 王净净, 林亚平, 等. 穴位埋药线治疗癫痫全身强直一阵挛发作88例临床观察[J]. 中医杂志, 2001, 42(7): 406-408.
- [25] 石毓灵, 李光耀, 梁祖建. 多种针刺疗法治疗肱骨外上髁炎的贝叶斯网状Meta分析[J]. 中国组织工程研究, 2020, 24(23): 3756-3763.
- [26] 程里礼, 雷鹏, 陶园, 等. 基于统计学角度: 解读固定效应模型和随机效应模型[J]. 中国循证心血管医学杂志, 2017, 9(3): 261-264.
- [27] LINDY A S, STOSSER M B, BUTLER E, et al. Diagnostic outcomes for genetic testing of 70 genes in 8565 patients with epilepsy and neurodevelopmental disorders [J]. *Epilepsia*, 2018, 59(5): 1062-1071.
- [28] 蒋永莉, 江文. GABRG2基因突变与癫痫相关性研究进展[J]. 中华神经科杂志, 2020, 53(10): 824-829.
- [29] KUMAR P, SHARMA D. Ameliorative effect of curcumin on altered expression of CACNA1A and GABRD in the pathogenesis of FeCl₃-induced epilepsy [J]. *Mol Biol Rep*, 2020, 47(8): 5699-5710.
- [30] KOVACS, DINKOVAKOSTOVA A T, HERRMANN A M, et al. Metabolic and homeostatic changes in seizures and acquired epilepsy-mitochondria, calcium dynamics and reactive oxygen species [J]. *Int J Mol Sci*, 2017, 18(9): 1935.
- [31] 张慧如, 陈永明. 卒中后癫痫发作及其发病机制的研究进展[J]. 中国脑血管病杂志, 2020, 17(2): 86-91.
- [32] 韩慧, 王颖, 李洪斌, 等. 中医药治疗癫痫研究概况[J]. 中药临床杂志, 2019, 31(10): 1807-1818.
- [33] 龚廷贤. 寿世保元[M]. 北京: 中国中医药出版社, 1993: 276-277.
- [34] 汪利君, 陈盛焯. “痫三针”对小儿癫痫脑电波的影响及疗效[J]. 现代中西医结合杂志, 2016, 25(36): 4039-4041.

【责任编辑: 宋威】