

羚羊角胶囊联合吡仑帕奈治疗癫痫的临床研究

高亚楠¹, 柏慧¹, 韩燕梅¹, 宋彦²

1. 南阳市中心医院 神经内科(脑血管病)介入二病区, 河南 南阳 4730000

2. 南阳市第二人民医院 神经科, 河南 南阳 4730000

摘要: **目的** 探讨羚羊角胶囊联合吡仑帕奈片治疗癫痫的疗效。**方法** 将南阳市中心医院在 2022 年 9 月—2025 年 3 月收治的 98 例癫痫患者作为研究对象, 所有癫痫患者按照随机数字表法分为对照组和治疗组, 每组 49 例。对照组口服吡仑帕奈片, 1 次/d, 初始剂量 1 片/次, 1 周后调整为维持剂量 2 片/次。治疗组在对照组基础上口服羚羊角胶囊, 4 粒/次, 1 次/d。两组患者连续治疗 6 个月。比较两组的治疗效果、症状发作情况、智力情况、脑电图、血清指标。**结果** 对照组的总有效率为 83.67%, 治疗组的总有效率为 95.92%, 组间差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。两组治疗后癫痫发作频率和平均持续时间均明显降低 ($P < 0.05$), 治疗组治疗后的癫痫发作频率和平均持续时间均低于对照组 ($P < 0.05$)。两组治疗后的成人韦氏智力量表 (WAIS-RC) 评分显著升高 ($P < 0.05$), 且治疗组治疗后 WAIS-RC 评分明显高于对照组 ($P < 0.05$)。两组治疗后的 α 、 β 频段功率显著升高, δ 、 θ 频段功率显著降低 ($P < 0.05$); 治疗组治疗后的 α 、 β 频段功率高于对照组, δ 、 θ 频段功率低于对照组 ($P < 0.05$)。两组治疗后的血清白细胞介素-1 β (IL-1 β)、胶质纤维酸性蛋白 (GFAP)、神经元特异性烯醇化酶 (NSE) 水平均明显降低 ($P < 0.05$), 且治疗组治疗后的血清 IL-1 β 、GFAP、NSE 水平低于对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 羚羊角胶囊联合吡仑帕奈片可提高癫痫的疗效, 改善智力情况和脑部神经网络功能, 减轻癫痫症状和神经损伤。

关键词: 羚羊角胶囊; 吡仑帕奈片; 癫痫; 发作频率; 平均持续时间; 成人韦氏智力量表评分; α 频段功率; 白细胞介素-1 β ; 胶质纤维酸性蛋白; 神经元特异性烯醇化酶

中图分类号: R971 文献标志码: A 文章编号: 1674-5515(2026)02-0366-05

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2026.02.014

Clinical study on Lingyangjiao Capsules combined with perampanel in treatment of epilepsy

GAO Yanan¹, BAI Hui¹, HAN Yanmei¹, SONG Yan²

1. Interventional Ward 2 of Neurology (Cerebrovascular Disease), Nanyang Central Hospital, Nanyang 4730000, China

2. Department of Neurology, Nanyang Second People's Hospital, Nanyang 4730000, China

Abstract: Objective To investigate the efficacy of Lingyangjiao Capsules combined with Perampanel Tablets in treatment of epilepsy. **Methods** The study included 98 patients with epilepsy admitted to Nanyang Central Hospital from September 2022 to March 2025. All patients were divided into control group and treatment group using a random number table, 49 cases in each group. The control group was orally administered Perampanel Tablets at an initial dose of 1 tablets per day, with a maintenance dose of 2 tablets per dose after one week. The treatment group received oral administration of Lingyangjiao Capsules on the base of the control group at 4 capsules per day, once daily. Two groups underwent continuous treatment for 6 months. The therapeutic effects, seizure episodes, intellectual status, electroencephalograms, and serum indicators were compared between two groups. **Results** The total effective rate of the control group was 83.67%, while that of the treatment group was 95.92%, with a statistically significant difference between two groups ($P < 0.05$). After treatment, the frequency and average duration of seizures in two groups were significantly reduced ($P < 0.05$), and the frequency and average duration of seizures in the treatment group were lower than those in the control group ($P < 0.05$). After treatment, the adult Wechsler Intelligence Scale (WAIS-RC) scores of two groups significantly increased ($P < 0.05$), and the WAIS-RC scores of the treatment group were significantly higher than those of the control group ($P < 0.05$). After treatment, the power in the α and β frequency bands significantly increased in two groups, while the power in the δ and θ frequency bands significantly decreased

收稿日期: 2025-12-09

基金项目: 河南省医学科技攻关计划联合共建项目 (LHGJ20230962)

作者简介: 高亚楠 (1990—), 女, 护师, 本科, 研究方向为神经内科护理。E-mail: 339400989@qq.com

($P < 0.05$)。The α and β frequency band powers of the treatment group were higher than those of the control group, while the δ and θ frequency band powers were lower than those of the control group ($P < 0.05$)。After treatment, the serum levels of interleukin-1 β (IL-1 β), glial fibrillary acidic protein (GFAP), and neuron specific enolase (NSE) in two groups were significantly reduced ($P < 0.05$), and the serum levels of IL-1 β , GFAP, and NSE in the treatment group were lower than those in the control group ($P < 0.05$)。 **Conclusion** The combination of Lingyangjiao Capsules and Peramppanel Tablets can improve the efficacy of epilepsy, improve intelligence and brain neural network function, alleviate epileptic symptoms and neural damage.

Key words: Lingyangjiao Capsules; Peramppanel Tablets; epilepsy; frequency; average duration; WAIS-RC score; α frequency band power; IL-1 β ; GFAP; NSE

癫痫是一种发作形式多样、机制复杂、负担显著的神经系统慢性疾病,严重威胁患者的日常生活和工作,造成沉重的经济和心理负担^[1]。临床上治疗癫痫的常用药物包括钠通道阻滞剂(如苯妥英钠、卡马西平)、 γ -氨基丁酸能增强剂(如苯巴比妥、氯硝西泮)、钙通道调节剂(如乙琥胺、拉莫三嗪)和新型抗癫痫药物(如左乙拉西坦、吡仑帕奈)^[2]。吡仑帕奈是一种新型非苯二氮革类抗癫痫药,主要通过选择性调节神经元钠通道和钙通道的功能,减少异常放电和抑制神经元过度兴奋,进而显著减轻癫痫的临床症状^[3]。羚羊角胶囊具有平肝熄风、解毒散血、清肝明目的功效,可抑制神经元异常放电、调节中枢神经兴奋性,并通过抗炎、抗氧化和神经保护作用发挥抗癫痫疗效^[4]。本研究对癫痫患者使用羚羊角胶囊联合吡仑帕奈片治疗,分析疗效。

1 资料与方法

1.1 一般临床资料

将南阳市中心医院在 2022 年 9 月—2025 年 3 月收治的 98 例癫痫患者作为研究对象,其中女 42 例,男 56 例;年龄 19~49 岁,平均(32.24 \pm 3.19)岁;病程 5~26 个月,平均(16.32 \pm 3.21)个月;病变部位分为额叶 21 例、颞叶 49 例、顶叶 13 例、枕叶 15 例。本研究通过南阳市中心医院伦理委员会批准(编号 HEC-2022-07-0012)。

纳入标准:(1)符合癫痫的诊断标准^[5],经脑电图检查确诊;(2)近 1 个月内未进行抗癫痫治疗;(3)签订了知情同意书。

排除标准:(1)家族遗传性癫痫病史;(2)重要器官功能不全;(3)其他精神、神经系统病变;(4)对本研究使用的药物过敏;(5)药物依赖史或酗酒;(6)哺乳、备孕、妊娠的女性;(7)肝肾功能、造血功能、代谢功能障碍;(8)急慢性感染性疾病。

1.2 药物

羚羊角胶囊,规格 0.3 g/粒,浙江一新制药股份有限公司,批号 20220716、20230516、20240318、

20250107。吡仑帕奈片,规格 2 mg/片,日本卫材公司,批号 20220810、20230604、20240412、20250209。

1.3 分组和治疗方法

所有癫痫患者按照随机数字表法分为对照组和治疗组,每组 49 例。对照组女 20 例,男 29 例;年龄 19~48 岁,平均(32.45 \pm 3.07)岁;病程 5~26 个月,平均(16.73 \pm 3.09)个月;病变部位分为额叶 10 例、颞叶 25 例、顶叶 6 例、枕叶 8 例。治疗组女 22 例,男 27 例;年龄 20~49 岁,平均年龄(32.02 \pm 3.31)岁;病程 6~24 个月,平均(15.91 \pm 3.33)个月;病变部位分为额叶 11 例、颞叶 24 例、顶叶 7 例、枕叶 7 例。两组资料无明显差异,具有临床可比性。

对照组患者口服吡仑帕奈片,1 次/d,初始剂量 1 片/次,1 周后调整为维持剂量 2 片/次。治疗组在对照组基础上口服羚羊角胶囊,4 粒/次,1 次/d。两组患者连续治疗 6 个月。

1.4 疗效判断标准^[6]

治愈:持续、永久控制,病因得到处理;好转:经治疗减轻发作或抑制发作;无效:经治疗仍持续或反复发作癫痫。

总有效率=(治愈例数+好转例数)/总例数

1.5 观察指标

1.5.1 症状发作情况 随访记录患者治疗前后癫痫的发作频率和平均持续时间。

1.5.2 智力情况 治疗前后由专业经培训医师使用成人韦氏智力量表(WAIS-RC)评估智力情况,包括知识、算术、数学符号等 11 个项目,WAIS-RC 评分分值换算成 0~100 分,分值越大智力越高^[7]。

1.5.3 脑电图 治疗前后使用博睿康 NSH0128 型脑电图仪进行脑电图检测,由同组医师完成,测定 α 、 β 、 δ 、 θ 频段的功率情况。

1.5.4 血清指标 将患者晨起 3 mL 空腹静脉血标本进行离心处理(转速 2 500 r/min,离心半径 10 cm,时间 20 min),静置后保留上层血清,置入新

产业 MAGLUMI X8 型化学发光分析仪上, 采用放射免疫法测定血清白细胞介素-1 β (IL-1 β)、胶质纤维酸性蛋白(GFAP)、神经元特异性烯醇化酶(NSE)的水平, 试剂盒购自迈克生物股份有限公司。

1.6 不良反应观察

记录患者治疗期间头晕、嗜睡、食欲改变、恶心的发生情况。

1.7 统计学方法

以软件 SPSS 27.0 处理数据, 组间计数资料的对比行 χ^2 检验, 计量资料的比较行 t 检验。

2 结果

2.1 两组治疗效果比较

由表 1 可知, 对照组的总有效率为 83.67%, 治疗组的总有效率为 95.92%, 组间差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

2.2 两组症状发作情况比较

由表 2 可知, 两组治疗后癫痫发作频率和平均持续时间均明显降低 ($P < 0.05$), 治疗组治疗后的癫痫发作频率和平均持续时间均低于对照组 ($P <$

0.05)。

2.3 两组智力情况比较

由表 3 可知, 两组治疗后的 WAIS-RC 评分显著升高 ($P < 0.05$), 且治疗组治疗后 WAIS-RC 评分明显高于对照组 ($P < 0.05$)。

2.4 两组脑电图指标比较

由表 4 可知, 两组治疗后的 α 、 β 频段功率显著升高, δ 、 θ 频段功率显著降低 ($P < 0.05$); 治疗组治疗后的 α 、 β 频段功率高于对照组, δ 、 θ 频段功率低于对照组 ($P < 0.05$)。

2.5 血清指标比较

由表 5 可知, 两组治疗后的血清 IL-1 β 、GFAP、NSE 水平均明显降低 ($P < 0.05$), 且治疗组治疗后的血清 IL-1 β 、GFAP、NSE 水平低于对照组 ($P < 0.05$)。

2.6 两组药物安全性比较

由表 6 可知, 治疗期间, 对照组不良反应发生率为 6.12%, 治疗组不良反应发生率为 8.16%, 组间无明显差异。

表 1 两组患者的治疗效果比较

Table 1 Comparison on treatment effect between two groups of patients

组别	n/例	治愈/例	好转/例	无效/例	总有效率/%
对照	49	20	21	8	83.67
治疗	49	23	24	2	95.92*

与对照组对比: * $P < 0.05$ 。

* $P < 0.05$ vs control group.

表 2 两组患者癫痫的发作频率和平均持续时间比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparison on seizure frequency and average duration between two groups of patients ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	发作频率/(次·月 ⁻¹)		平均持续时间/(min·次 ⁻¹)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	49	6.40 \pm 2.27	3.91 \pm 1.35*	5.60 \pm 1.47	2.95 \pm 1.05*
治疗	49	6.52 \pm 2.14	3.03 \pm 0.84* \blacktriangle	5.73 \pm 1.62	2.14 \pm 0.68* \blacktriangle

与同组治疗前对比: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后对比: $\blacktriangle P < 0.05$ 。

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; $\blacktriangle P < 0.05$ vs control group after treatment.

表 3 两组患者的 WAIS-RC 评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison on WAIS-RC scores between two groups of patients ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	WAIS-RC 评分	
		治疗前	治疗后
对照	49	78.02 \pm 6.67	84.26 \pm 5.42*
治疗	49	77.83 \pm 6.91	90.73 \pm 5.83* \blacktriangle

与同组治疗前对比: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后对比: $\blacktriangle P < 0.05$ 。

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; $\blacktriangle P < 0.05$ vs control group after treatment.

表 4 两组患者脑电图 α 、 β 、 δ 、 θ 频段功率比较 ($\bar{x} \pm s$)Table 4 Comparison on power of α , β , δ , and θ frequency bands in electroencephalograms between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	α 频段功率/ μHz	β 频段功率/ μHz	δ 频段功率/ μHz	θ 频段功率/ μHz
对照	49	治疗前	25.03 \pm 3.37	11.32 \pm 1.74	19.83 \pm 1.73	22.54 \pm 2.61
		治疗后	28.46 \pm 3.22*	12.19 \pm 1.96*	17.64 \pm 1.36*	19.90 \pm 2.03*
治疗	49	治疗前	25.49 \pm 3.06	11.24 \pm 1.67	19.96 \pm 1.85	22.98 \pm 2.49
		治疗后	32.87 \pm 3.49* \blacktriangle	14.06 \pm 2.03* \blacktriangle	16.10 \pm 1.24* \blacktriangle	18.34 \pm 1.57* \blacktriangle

与组内治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后组间对比: $\blacktriangle P < 0.05$ 。

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; $\blacktriangle P < 0.05$ vs control group after treatment.

表 5 两组患者血清 IL-1 β 、GFAP、NSE 水平比较 ($\bar{x} \pm s$)Table 5 Comparison on serum levels of IL-1 β , GFAP, and NSE between two groups of patients ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	IL-1 β /(pg·mL $^{-1}$)	GFAP/(ng·L $^{-1}$)	NSE/($\mu\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$)
对照	49	治疗前	20.78 \pm 4.36	6.29 \pm 1.54	29.33 \pm 4.52
		治疗后	17.55 \pm 4.01*	3.18 \pm 1.16*	23.06 \pm 3.38*
治疗	49	治疗前	20.96 \pm 4.58	6.32 \pm 1.47	29.57 \pm 4.29
		治疗后	14.28 \pm 3.09* \blacktriangle	2.64 \pm 0.73* \blacktriangle	19.24 \pm 2.76* \blacktriangle

与组内治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后组间对比: $\blacktriangle P < 0.05$ 。

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; $\blacktriangle P < 0.05$ vs control group after treatment.

表 6 患者出现不良反应的情况

Table 6 Adverse reactions in patients

组别	n/例	头晕/例	嗜睡/例	食欲改变/例	恶心/例	发生率/%
对照	49	0	1	1	1	6.12
治疗	49	1	1	0	2	8.16

3 讨论

癫痫的临床特征主要表现为反复发作性、短暂的意识障碍或运动、感觉、情绪异常, 发作形式多样且可伴随自主神经症状, 给家庭和社会带来沉重的负担^[8]。癫痫发病机制涉及神经元过度同步放电、神经网络可塑性异常、离子通道功能失调、抑制性神经递质信号减弱等多重因素, 临床治疗的难度较大^[9]。流行病学数据显示, 癫痫在全球范围内患病率较高, 尽管常规抗癫痫药物治疗取得进展, 但仍有一部分患者难以达到完全控制^[10]。

吡仑帕奈在癫痫患者中显示出良好的临床疗效, 可通过抑制异常神经元放电、稳定神经网络兴奋性显著减少癫痫发作频率和持续时间^[11]。中医认为癫痫的主要病机为心脾两虚, 痰浊壅盛, 痰火扰心神, 肝阳亢盛, 肝风内动扰动清窍, 致神志不宁、经络失常, 发为此症^[12]。羚羊角胶囊由羚羊角粉、牛黄、朱砂等组成, 能清热息风、镇惊开窍、平肝熄风、化痰通窍、调和脏腑、稳定神志, 符合癫痫的病机^[13]。本研究结果显示, 治疗组比对照组的总

有效率更高, 治疗后的发作频率和平均持续时间明显低于对照组, WAIS-RC 评分明显高于对照组。结果提示羚羊角胶囊联合吡仑帕奈可提高癫痫的治疗效果, 进一步减轻癫痫症状, 提高患者智力情况。

IL-1 β 作为关键促炎细胞因子, 其高表达可通过激活神经胶质细胞和增强神经元兴奋性促进癫痫发作的频率和持续时间^[14]。GFAP 作为星形胶质细胞的标志蛋白, 其表达增加反映了癫痫中胶质细胞活化和神经炎症状态的加重, 与神经网络可塑性改变、癫痫持续性发作相关^[15]。血清 NSE 的水平升高提示癫痫患者存在明显神经元损伤, 可作为评估癫痫发作严重程度和神经保护干预效果的生物标志^[16]。本研究发现, 治疗组治疗后的血清 IL-1 β 、GFAP、NSE 水平均显著低于对照组。结果表明羚羊角胶囊联合吡仑帕奈有助于减轻癫痫患者的炎症反应, 降低神经组织损伤。

癫痫患者 α 频段功率的降低常反映皮质抑制能力受损, 导致脑网络稳定性下降和发作易感性升高; 癫痫患者因皮质过度兴奋导致 β 频段功率降低,

与发作传播路径、神经元同步化程度相关^[17]。Δ、θ 频段功率的异常升高常提示脑组织存在局灶性功能障碍，尤其是在癫痫灶附近更明显，常用于评估患者的病理节律活动和发作区域的位置^[18]。本研究结果显示，治疗组治疗后的 α、β、δ、θ 频段功率改善程度均优于对照组，提示羚羊角胶囊联合吡仑帕奈有助于减轻癫痫患者脑部的损伤程度，改善脑部神经网络功能。

综上所述，羚羊角胶囊联合吡仑帕奈片可提高癫痫的疗效，改善智力情况和脑部神经网络功能，减轻癫痫症状和神经损伤。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] 邵晨婧, 李德生, 王子玉, 等. 老年癫痫患者的临床特征分析 [J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2018, 20(8): 788-791.
- [2] 中华医学会神经病学分会脑电图与癫痫学组. 抗癫痫药物应用专家共识 [J]. 中华医学信息导报, 2011, 44(1): 20-21.
- [3] 雒晨宇, 孙美珍. 吡仑帕奈单药治疗对癫痫患者睡眠及认知的影响 [J]. 实用药物与临床, 2023, 26(11): 990-994.
- [4] 曹静, 丁成赟, 樊永平, 等. 羚羊角胶囊治疗癫痫的疗效及生活质量观察 [J]. 湖南中医药大学学报, 2007, 7(4): 46-48.
- [5] 陈源珠, 林果为, 王吉耀. 实用内科学 [M]. 第 14 版. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 311.
- [6] 王蔚文. 临床疾病诊断与疗效判断标准 [M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2010: 393-394.
- [7] 王健, 邹义壮, 崔界峰, 等. 韦氏成人智力量表第四版中文版的信度和结构效度 [J]. 中国心理卫生杂志, 2013, 27(9): 692-697.
- [8] 李尚霖, 王薇薇, 邓馨, 等. 中老年初发癫痫的临床和脑电图特点 [J]. 卒中与神经疾病, 2019, 26(4): 439-442.
- [9] 李论. 癫痫发病机制研究与思路 [J]. 中国现代神经疾病杂志, 2014, 14(11): 932-935.
- [10] 常琳, 王小珊. 中国癫痫流行病学调查研究进展 [J]. 国际神经病学神经外科学杂志, 2012, 39(2): 161-164.
- [11] 闫婷, 杜丽君, 李晓媛, 等. 吡仑帕奈单药和添加治疗儿童癫痫伴睡眠中癫痫性电持续状态的疗效及安全性研究 [J]. 实用药物与临床, 2024, 27(9): 668-672.
- [12] 李鸿涛, 张宝林, 龚燕冰. 朱宗元教授从“阴阳平衡”论治原发性癫痫经验 [J]. 环球中医药, 2021, 14(12): 2190-2192.
- [13] 李学, 王增光. 羚羊角胶囊联合丙戊酸钠治疗外伤后癫痫的临床研究 [J]. 现代药物与临床, 2017, 32(7): 1196-1199.
- [14] 井晓荣, 靳俊功, 李焕发, 等. 癫痫发作间期血清中 IL-1β 和 IL-6 水平分析研究 [J]. 立体定向和功能性神经外科杂志, 2014, 27(2): 73-78.
- [15] 宋玉成, 赵香莲. 癫痫患者血清 GFAP 水平变化及其与认知功能的关系 [J]. 山东医药, 2015, 55(45): 91-92.
- [16] 郭微娟, 杨柳, 武东, 等. 癫痫患者血清 Hcy 代谢与神经细胞因子、凋亡分子含量的相关性 [J]. 海南医学院学报, 2017, 23(13): 1867-1869.
- [17] 秦晓云, 窦长武, 张占普, 等. 动态脑电图监测癫痫患者的临床意义 [J]. 西部医学, 2016, 28(3): 358-360.
- [18] 李翔. 动态脑电图视频脑电图在癫痫患者中的诊断价值分析 [J]. 基层医学论坛, 2024, 28(22): 58-60.

【责任编辑 解学星】