

doi:10.3969/j.issn.1005-3697.2023.09.021

❖ 临床研究 ❖

盐酸倍他司汀注射液联合银杏叶提取物注射液治疗眩晕症的疗效及影响因素分析

袁万富, 鲁俊

(皖南医学院第二附属医院急诊医学科, 安徽 芜湖 241000)

【摘要】目的: 探究盐酸倍他司汀注射液与银杏叶提取物注射液联合应用于眩晕症中的疗效及影响因素。**方法:** 按照治疗方案不同将 108 例眩晕症患者分为对照组和观察组, 每组各 54 例。对照组使用盐酸倍他司汀注射液; 观察组在对照组的基础上加用银杏叶提取物注射液。比较对照组和观察组患者疗效、眩晕障碍调查量表 (DHI) 和眩晕症状评分及不良反应发生情况。观察组患者再根据不同疗效标准分为痊愈组和未痊愈组, 并对其进行影响疗效的单因素和多因素分析。**结果:** 观察组临床总有效率高于对照组 ($P < 0.05$)。治疗后, 对照组和观察组 DHI 及眩晕症状评分均降低 ($P < 0.05$), 且观察组低于对照组 ($P < 0.05$)。照组和观察组不良反应总发生率比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。痊愈组和未痊愈组年龄、性别、吸烟、饮酒、糖尿病、高血脂、冠心病比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 高血压、脑卒中、病程、DHI 评分、眩晕症状评分比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。多因素 Logistic 回归分析结果显示, 病程长、DHI 评分高、眩晕症状评分高、高血压、脑卒中均是影响疗效的独立危险因素。**结论:** 盐酸倍他司汀注射液与银杏叶提取物注射液联合治疗眩晕症的疗效较确切, 安全性较高, 且病程、高血压、脑卒中、DHI 评分及眩晕症状评分均是疗效的独立危险因素。

【关键词】 眩晕症; 盐酸倍他司汀注射液; 银杏叶提取物注射液; 疗效; 影响因素

【中图分类号】 R255.3 **【文献标志码】** A

Analysis on the curative effect and influencing factors of betaustine hydrochloride injection combined with extract of ginkgo biloba leaves injection in the therapy of vertigo

YUAN Wan-fu, LU Jun

(Department of Emergency Medicine, the Second Affiliated Hospital of Wannan Medical College, Wuhu 241000, Anhui, China)

【Abstract】Objective: To explore the curative effect of betaustine hydrochloride injection combined with extract of ginkgo biloba leaves injection in vertigo and the influencing factors of curative effect. **Methods:** 108 vertigo patients were selected and divided into the control group and observation group according to the therapy methods, 54 cases in each group. Betaustine hydrochloride injection was used in control group, and on this basis, extract of ginkgo biloba leaves injection was used in observation group. The curative effect, dizziness handicap inventory (DHI) and vertigo symptom scores, and occurrence of untoward effects were compared between the two groups. Observation group was divided into the cured group and non-cured group according to the different therapeutic criteria, and the univariate and multivariate analysis on the curative effect were performed. **Results:** The overall clinical response rate of observation group was higher than that of the control group ($P < 0.05$). Compared with before therapy, the DHI and vertigo symptom scores of control group and observation group were decreased after therapy ($P < 0.05$), and the observation group was lower than the control group ($P < 0.05$). The total occurrence rate of untoward effects between the control group and observation group was not apparently difference ($P > 0.05$). The age, gender, smoking, drinking, diabetes, hyperlipidemia and coronary heart disease between the cured group and non-cured group were not apparently difference ($P > 0.05$), while the hypertension, stroke, disease course, DHI score and vertigo symptom score between the cured group and non-cured group were apparently difference ($P < 0.05$). Multivariate Logistic regression analysis showed that long of disease course, high DHI score, high vertigo symptom score, hypertension and stroke were all risk factors affecting the curative effect. **Conclusion:** The curative effect of betaustine hydrochloride injection combined with extract of ginkgo biloba leaves injection in the therapy of vertigo is effective and the safety is good. The disease course, hypertension, stroke, DHI score and vertigo symptom score are all influencing factors for the therapeutic curative effect.

基金项目: 安徽省皖南医学院中青年科研基金项目 (WK2021F48)

作者简介: 袁万富 (1980 -), 男, 主治医师。E-mail: yuanwanfu1980@163.com

通讯作者: 鲁俊。E-mail: 17566022@qq.com

[Key words] Vertigo; Betaustine hydrochloride injection; Extract of ginkgo biloba leaves injection; Curative effect; Influencing factor

tor

眩晕症是指存在空间定向和运动感知障碍有关的各种症状,表现为行动过缓、恶心呕吐及头晕耳鸣症状,对患者身心健康及生活质量造成严重影响^[1-2]。因此,如何有效、快速地改善相关症状是治疗眩晕症的关键。盐酸倍他司汀注射液属于 H1 受体激动剂和 H3 受体拮抗剂,广泛应用于各种与头晕和眩晕相关疾病的临床治疗,虽可在一定程度上减轻眩晕症状,但单独使用疗效欠佳^[3]。银杏叶提取物注射液由银杏叶提炼制成,可发挥扩张血管、清除自由基、促进微循环等效果,其在治疗心脑血管疾病、冠心病、心绞痛等疾病中效果较好^[4]。因此,本研究拟探究上述两种药物联合治疗眩晕症的疗效,并分析其疗效的影响因素。

1 资料与方法

1.1 一般资料

表 1 对照组和观察组患者一般资料比较[$\bar{x} \pm s, n(\%)$]

组别	年龄(岁)	性别		病程(年)	有吸烟史	有饮酒史	合并症				
		男	女				高血压	糖尿病	高血脂	冠心病	脑卒中
对照组($n=54$)	53.49±6.32	29(53.70)	25(46.30)	2.43±1.47	30(55.56)	38(44.44)	7(12.96)	8(14.81)	6(11.11)	5(9.26)	12(22.22)
观察组($n=54$)	52.80±4.55	31(57.41)	23(42.59)	2.37±1.15	33(61.11)	42(38.89)	9(16.67)	10(18.52)	4(7.41)	8(14.81)	10(18.52)
t/χ^2 值	0.651	0.150		0.236	0.343	0.771	0.293	0.267	0.441	0.787	0.055
P 值	0.516	0.699		0.814	0.558	0.380	0.588	0.606	0.507	0.375	0.814

1.2 方法

对照组给予盐酸倍他司汀注射液(亚宝药业集团股份有限公司)20 mg 溶于 250 mL 0.9% 生理盐水中,静脉滴注,1 次/d。观察组在此基础上将 20 mL 银杏叶提取物注射液(悦康药业集团股份有限公司)溶于 250 mL 0.9% 生理盐水中,静脉滴注,1 次/d。两组均持续用药 14 d。

1.3 观察指标

(1)疗效^[6]:于治疗 14 d 后,评估两组患者疗效。痊愈:患者治疗后眩晕、恶心、呕吐等症状全部消失;显效:患者治疗后眩晕、恶心、呕吐等症状及体征与治疗前相比明显改善;有效:患者治疗后眩晕、恶心、呕吐等症状与治疗前相比有所缓解;无效:患者治疗后眩晕、恶心、呕吐等症状与治疗前相似或加重。临床总有效率=(总例数-无效例数)/总例数×100%。(2)眩晕障碍调查量表(dizziness handicap inventory, DHI)^[7]:采用 DHI 量表评估患者治疗前及治疗 14 d 后的眩晕程度。DHI 量表共 25 个问题,每个问题回答“是”为 4 分,“有时”为 2 分,“否”

选取 2020 年 3 月至 2023 年 3 月皖南医学院第二附属医院收治的 108 例眩晕症患者作为研究对象,按照治疗方案不同将患者分为对照组和观察组,每组各 54 例。

纳入标准:(1)符合眩晕症的有关诊断标准^[5];(2)经头颅 CT、经颅多普勒超声等检查确诊;(3)意识清晰、认知功能正常;(4)入组 1 个月内未进行过眩晕症的相关治疗;(5)患者均知情同意。排除标准:(1)对研究药物过敏者;(2)患有血液系统、免疫系统等疾病者;(3)恶性肿瘤患者;(4)精神疾病者;(5)有脑外伤或耳部手术史者;(6)伴心、肝、肾等器官功能严重受损者。本研究通过医院伦理委员会的审查。对照组和观察组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 1。

为 0 分,总分为 100 分,分值越高提示患者眩晕程度越严重。(3)眩晕症状评分^[6]:采用眩晕症状评分评估患者治疗前及治疗 14 d 后的眩晕症状。根据无(0 分)、显著改善(1 分)、有改善(2 分)、无改善(3 分)、加重(4 分)对眩晕、耳鸣等 6 个症状进行评分,总分为 24 分,分值越高提示患者眩晕症状越严重。(4)不良反应:记录并比较患者治疗期间出现的不良反应情况,包括恶心呕吐、头痛、皮疹。(5)临床资料:将疗效标准为痊愈的观察组患者纳入痊愈组,其他标准的患者纳入未痊愈组。收集患者年龄、性别、病程、是否吸烟、是否饮酒、有无高血压、有无糖尿病、有无高血脂、有无冠心病、有无脑卒中、DHI 评分、眩晕症状评分。

1.4 统计学分析

采用 SPSS 21.0 对数据进行统计分析。计数资料用[$n(\%)$]表示,组间比较采用独立样本 χ^2 检验;计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用独立样本 t 检验,组内比较采用配对样本 t 检验;影响因素采用 Logistic 回归分析进行多因素分析。 $P<0.05$

为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 对照组和观察组患者疗效比较

治疗后,观察组临床总有效率高于对照组($\chi^2 = 8.867, P = 0.030$)。见表 2。

表 2 对照组和观察组患者疗效比较 [n (%)]

组别	痊愈	显效	有效	无效	总有效
对照组 (n=54)	19(35.19)	13(24.07)	13(24.07)	9(16.67)	45(83.33)
观察组 (n=54)	30(55.56)	15(27.78)	7(12.96)	2(3.70)	52(96.30)

2.2 对照组和观察组患者 DHI 及眩晕症状评分比较

治疗前,对照组和观察组 DHI 及眩晕症状评分比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗后,对照组和观察组 DHI 及眩晕症状评分均降低 ($P < 0.05$),且观察组低于对照组 ($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 对照组和观察组患者 DHI 及眩晕症状评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	DHI 评分		眩晕症状评分	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组 (n=54)	55.46 ± 6.21	36.75 ± 6.21 *	15.83 ± 3.23	9.69 ± 1.42 *
观察组 (n=54)	54.13 ± 8.45	25.20 ± 5.18 *	15.06 ± 8.45	7.65 ± 1.23 *
t 值	0.932	10.495	0.625	7.980
P 值	0.353	<0.001	0.533	<0.001

* $P < 0.05$, 与同组治疗前比较。

2.3 对照组和观察组患者不良反应比较

对照组和观察组不良反应总发生率比较,差异无统计学意义 ($\chi^2 = 0.485, P = 0.244$)。见表 4。

表 4 对照组和观察组患者不良反应比较 [n (%)]

组别	恶心呕吐	头痛	皮疹	合计
对照组 (n=54)	3(5.56)	2(3.70)	1(1.85)	6(11.11)
观察组 (n=54)	1(1.85)	1(1.85)	1(1.85)	3(5.56)

2.4 痊愈组和未痊愈组临床资料比较

痊愈组和未痊愈组年龄、性别、吸烟、饮酒、糖尿病、高血压、冠心病比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$);高血压、脑卒中、病程、DHI 评分、眩晕症状评分比较,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 5。

2.5 影响倍他司汀注射液联合银杏提取物注射液治疗疗效的多因素分析

多因素分析显示,病程长、DHI 评分高、眩晕症状评分高均是影响治疗疗效的独立危险因素,而无高血压、无脑卒中则是影响疗效的保护因素。见表 6。

表 5 痊愈组和未痊愈组临床资料比较 [$\bar{x} \pm s, n (%)$]

临床资料	痊愈组 (n=30)	未痊愈组 (n=24)	t/ χ^2 值	P 值
年龄(岁)	52.33 ± 4.53	53.38 ± 4.60	-0.834	0.408
性别			0.969	0.325
男	19(63.33)	12(50.00)		
女	11(36.67)	12(50.00)		
病程(年)	2.03 ± 1.03	2.79 ± 1.18	-2.517	0.015
吸烟			0.035	0.851
是	18(60.00)	15(62.50)		
否	12(40.00)	9(37.50)		
饮酒			0.048	0.826
是	23(76.67)	19(79.17)		
否	7(23.33)	5(20.83)		
高血压			8.640	0.003
有	1(3.33)	8(33.33)		
无	29(96.67)	16(66.67)		
糖尿病			1.203	0.273
有	4(13.33)	6(25.00)		
无	26(86.67)	18(75.00)		
高血脂			1.634	0.201
有	1(3.33)	3(12.50)		
无	29(96.67)	21(87.50)		
冠心病			0.634	0.426
有	3(10.00)	5(20.83)		
无	27(90.00)	19(79.17)		
脑卒中			6.284	0.012
有	2(6.67)	8(33.33)		
无	28(93.33)	16(66.67)		
DHI 评分(分)	51.33 ± 7.90	57.63 ± 7.93	-2.902	0.006
眩晕症状评分(分)	13.33 ± 2.54	17.21 ± 2.72	-5.403	<0.001

表 6 影响盐酸倍他司汀注射液联合银杏提取物注射液治疗疗效的多因素分析

因素	β 值	SE 值	Wald 值	P 值	OR 值	95% CI
病程长	0.623	0.269	5.381	0.020	1.864	1.101 ~ 3.156
无高血压	-2.674	1.105	5.852	0.016	0.069	0.001 ~ 0.602
无脑卒中	-1.946	0.850	5.236	0.022	0.143	0.027 ~ 0.756
DHI 评分高	0.112	0.044	6.362	0.012	1.118	1.025 ~ 1.220
眩晕症状评分高	0.587	0.164	12.782	<0.001	1.799	1.304 ~ 2.483

3 讨论

眩晕症患者在睁眼状态下会出现旋转等如坐船一般的感受,出现自身晃动,还伴随着耳鸣、行动迟缓及恶心呕吐等症状,可持续几分钟甚至几小时^[8]。严重眩晕的终生患病率为 17% ~ 30%,眩晕的终生患病率为 3% ~ 10%^[9]。眩晕症与高血压、脑卒中、糖尿病、脑干病变等疾病息息相关,近年来发病率较高^[10]。

本研究显示,对照组和观察组患者治疗后的 DHI、眩晕症状评分与治疗前比较均显著降低,且观

察组上述评分及临床总有效率均优于对照组;对照组和观察组不良反应比较无统计学差异,说明盐酸倍他司汀注射液与银杏提取物注射液联合治疗眩晕症的疗效较显著,可有效改善患者眩晕症状及眩晕程度,并具有一定安全性。盐酸倍他司汀注射液可扩张血管,增加脑部血流供应,加速血液微循环,降低全身血压,从而缓解眩晕症状^[11]。盐酸倍他司汀注射液可松弛内耳括约肌,并增加耳蜗和前庭的血流量,有助于减轻眩晕症状^[12]。银杏提取物注射液可发挥抗炎、抗氧化、保护神经、增强记忆等作用^[13]。银杏提取物注射液中的银杏黄酮苷成分可发挥清除自由基、扩张血管、促进微循环等效果;银杏内酯成分可对血小板活化因子产生抑制作用,减少血栓形成和过敏反应^[14]。

本研究中,痊愈组和未痊愈组年龄、性别、吸烟、饮酒、糖尿病、高血脂、冠心病比较差异均无统计学意义,高血压、脑卒中、病程、DHI 评分、眩晕症状评分比较差异均有统计学意义;且多因素 Logistic 回归分析结果显示,病程长、DHI 评分高、眩晕症状评分高均是影响盐酸倍他司汀注射液联合银杏提取物注射液治疗疗效的独立危险因素,无高血压、无脑卒中均是影响疗效的保护因素。眩晕症患者应用盐酸倍他司汀注射液与银杏提取物注射液治疗,虽然能使临床症状缓解。但病程较长的患者,可能短期治疗无法有效缓解症状,停药后病情易复发,从而对治疗疗效造成影响。眩晕症通常是由急性外周前庭病变引起。若脑卒中累及前庭神经,造成前庭功能紊乱或前庭-小脑、前庭脊髓等联络功能障碍,从而诱发眩晕症状^[15]。合并高血压或脑卒中的眩晕症患者,往往眩晕病情更为严重,加上原有疾病的干扰,可对疗效造成一定影响。因此,临床应针对以上因素,积极采取相应措施进行干预,以保证治疗疗效。

综上,盐酸倍他司汀注射液与银杏提取物注射液联合治疗眩晕症的疗效较显著,可有效改善患者眩晕症状及眩晕程度,并具有一定安全性。病程、高血压、脑卒中、DHI 评分及眩晕症状评分均是治疗疗效的影响因素,临床上应针对以上影响因素,给予对应干预措施,以进一步提高治疗疗效。

参考文献

[1] Casani AP, Gufoni M, Capobianco S. Current insights into treating

Vertigo in older adults [J]. *Drugs & Aging*, 2021, 38 (8): 655 - 670.

- [2] 李素君,张国栋,郭莉君,等. 昂丹司琼联合倍他司汀治疗老年急性眩晕症的效果及对患者脑血流参数的影响[J]. *海南医学*, 2021, 32(20): 2600 - 2603.
- [3] Sayin I, Koç RH, Temirbekov D, *et al.* Betahistine add-on therapy for treatment of subjects with posterior benign paroxysmal positional vertigo: a randomized controlled trial [J]. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, 2022, 88(3): 421 - 426.
- [4] Wang L, Tian J, Liu S, *et al.* Shuxuening injection, derived from Ginkgo biloba leaf, induced pseudo-allergic reactions through hyperactivation of mTOR [J]. *Pharmaceutical Biology*, 2020, 58(1): 581 - 589.
- [5] 中华医学会神经病学分会. 眩晕诊治专家共识 [J]. *中华神经科杂志*, 2010, 43(5): 369 - 374.
- [6] 禹萌,任雅芳,张洪涛,等. 银杏达莫注射液联合甲磺酸倍他司汀片治疗眩晕的疗效 [J]. *西北药学杂志*, 2022, 37(1): 112 - 116.
- [7] Wassermann A, Finn S, Axer H. Age-associated characteristics of patients with chronic dizziness and Vertigo [J]. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 2022, 35(4): 580 - 585.
- [8] 金丽华,楼航芳,连建伟,等. 天麻钩藤饮联合倍他司汀治疗眩晕症患者疗效的临床研究 [J]. *中华全科医学*, 2020, 18(3): 480 - 483.
- [9] Zhang L, Jiang W, Tang L, *et al.* Older patients with persistent postural-perceptual dizziness exhibit fewer emotional disorders and lower vertigo scores [J]. *Scientific Reports*, 2022, 12: 11908.
- [10] 王敬谊,吴凤英,刘文栋,等. 天麻钩藤饮联合西药治疗对眩晕症患者经颅多普勒超声参数及血液流变学指标的影响 [J]. *山西医药杂志*, 2022, 51(21): 2465 - 2467.
- [11] 张耀升,钱志平,郭艳辉,等. 血塞通注射液联合倍他司汀对后循环性缺血眩晕患者临床症状及血流动力学的影响 [J]. *健康研究*, 2021, 41(1): 104 - 105.
- [12] 林爱桃,古联,陈敏丽,等. 眩晕汤联合甲磺酸倍他司汀片治疗良性阵发性位置性眩晕手法复位后残留眩晕的临床效果 [J]. *广西医学*, 2022, 44(11): 1212 - 1214, 1224.
- [13] 孙睿,王振红,谢欣怡. 银杏叶提取物对右美托咪定麻醉小鼠催醒的作用 [J]. *中南医学科学杂志*, 2022, 50(2): 198 - 201.
- [14] Cao H, Tan D, Wang K, *et al.* Comparative effectiveness of Ginkgo injections for treating vertebrobasilar insufficiency: a systematic review and network meta-analysis [J]. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics*, 2020, 45(2): 256 - 263.
- [15] D'Annunzio A, Arboix A, García-Eroles L, *et al.* Vertigo in acute stroke is a predictor of brain location but is not related to early outcome: the experience of sagrat cor hospital of Barcelona stroke registry [J]. *Biomedicine*, 2022, 10(11): 2830.

(收稿日期:2023-04-11

修回日期:2023-06-01)