

doi: 10.13241/j.cnki.pmb.2020.19.020

红花黄色素联合倍他司汀对突发性耳聋患者血液流变学、炎症因子和生活质量的影响*

伏飞达 朱晓燕 刘 玉 何新亚 杨 明[△]

(南京市中西医结合医院耳鼻喉科 江苏 南京 210014)

摘要 目的:探讨红花黄色素联合倍他司汀对突发性耳聋患者血液流变学、炎症因子和生活质量的影响。**方法:**选取2017年6月到2019年10月我院收治的123例突发性耳聋患者。根据随机数字表法分为对照组($n=61$,倍他司汀治疗)和研究组($n=62$,红花黄色素联合倍他司汀治疗),比较两组患者疗效、血液流变学、炎症因子和生活质量,记录两组治疗期间不良反应情况。**结果:**研究组治疗30 d后的临床总有效率为85.48%(53/62),高于对照组的68.85%(42/61)($P<0.05$)。治疗30 d后,两组肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、超敏C反应蛋白(hs-CRP)水平以及纤维蛋白原、血浆黏度、血小板聚集率较治疗前下降,且研究组低于对照组($P<0.05$)。两组不良反应发生率对比无差异($P>0.05$)。治疗30 d后,两组白介素-10(IL-10)以及精神心理、社会活动、体能以及疼痛评分较治疗前升高,且研究组较对照组高($P<0.05$)。**结论:**突发性耳聋患者给予倍他司汀联合红花黄色素治疗,可有效改善患者血液流变学、炎症因子和生活质量,且安全可靠,疗效确切。

关键词:红花黄色素;倍他司汀;突发性耳聋;血液流变学;炎症因子;生活质量

中图分类号:R764.43 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-6273(2020)19-3699-04

Effects of Safflor Yellow Combined with Betahistine on Hemorheology, Inflammatory Factors and Quality of Life in Patients with Sudden Deafness*

FU Fei-da, ZHU Xiao-yan, LIU Yu, HE Xin-ya, YANG Ming[△]

(Department of Otorhinolaryngology, Nanjing Integrated Traditional Chinese and Western Medicine Hospital, Nanjing, Jiangsu, 210014, China)

ABSTRACT Objective: To investigate the effect of safflor yellow combined with betahistine on hemorheology, inflammatory factors and quality of life in patients with sudden deafness. **Methods:** 123 cases of sudden deafness in our hospital from June 2017 to October 2019 were selected. According to the random number table method, the patients were divided into control group ($n=61$, betahistine) and study group ($n=62$, safflor yellow combined with betahistine). The curative effect, hemorheology, inflammatory factors and quality of life of the patients in the two groups were compared, and the adverse reactions of the two groups during the treatment were recorded. **Results:** The total clinical effective rate of the study group at 30 d after treatment was 85.48%(53/62), which was higher than 68.85%(42/61) of the control group ($P<0.05$). 30 d after treatment, the levels of tumor necrosis factor - α (TNF- α), high sensitivity C-reactive protein (hs-CRP), fibrinogen, plasma viscosity and platelet aggregation rate of the two groups were lower than those before treatment, and those of study were lower than those of control group ($P<0.05$). There was no significant difference in the incidence of adverse reactions between the two groups($P>0.05$). 30 d after treatment, the scores of interleukin-10(IL-10), mental psychology, social activity, physical ability and pain score of the two groups were higher than those before treatment, and those of study group were higher than those of control group ($P<0.05$). **Conclusion:** Safflor yellow combined with betahistine is effective in the treatment of sudden deafness, which can effectively improve hemorheology, inflammatory factors and quality of life, and it is safe and reliable.

Key words: Safflower yellow pigment; Betahistine; Sudden deafness; Hemorheology; Inflammatory factors; Quality of life

Chinese Library Classification(CLC): R764.43 **Document code:** A

Article ID: 1673-6273(2020)19-3699-04

前言

突发性耳聋主要是指突然的神经性听力损失,具有发病急、发病原因不明的特点,是耳鼻喉科常见的急重症^[1]。此类患

者以听力下降为主要表现,并伴有呕吐、眩晕、恶心、耳鸣等自觉症状,给患者日常工作及生活带来较大的影响,生活质量下降^[2,3]。现临床针对该病的治疗尚无统一方案,倍他司汀是一种血管扩张剂,用于突发性耳聋患者的治疗后可缓解其临床症

* 基金项目:江苏省科技计划项目(BK2014258)

作者简介:伏飞达(1984-),男,硕士,主治医师,研究方向:耳鼻喉疾病,E-mail: fufeida1112@163.com

[△] 通讯作者:杨明(1975-),男,本科,主任医师,研究方向:耳鼻喉疾病,E-mail: 18951768919@163.com

(收稿日期:2020-04-05 接受日期:2020-04-29)

状,一定程度上改善患者听力,但疗效仍旧受限^[4-6]。红花黄色素是从红花花瓣中提取出的天然黄色素,可调节人体微循环,其在缺血性心脏病、高血压肾病、急性脑卒中等疾病中的疗效已得到证实^[7-9]。由于突发性耳聋的疾病进展于微循环异常息息相关,故本研究通过尝试突发性耳聋患者在倍他司汀治疗的基础上联合花黄色素,以期为临床治疗突发性耳聋提供新的指导思路,整理如下。

1 资料与方法

1.1 基线资料

选取我院在 2017 年 6 月~2019 年 10 月间收治的 123 例突发性耳聋患者。纳入标准:(1)西医诊断标准参考《突发性聋诊断和治疗指南(2015)》^[10],中医诊断符合《中医病证诊断疗效标准》中“气滞血瘀证”的分型^[11];(2)签署知情同意协议的患者;(3)依从性好,对本次研究治疗用药无禁忌者;(4)既往听力良好者。排除标准:(1)有自身免疫性疾病、精神类疾病患者;(2)合并严重肝肾功能不足者;(3)伴有恶性肿瘤患者;(4)伴有中耳病变、耳蜗神经病变患者;(5)合并血液系统疾病者;(6)入组前 1 个月内进行过降脂和抗凝治疗。本研究经我院伦理委员会批准实施。根据随机数字表法分为对照组($n=61$)和研究组($n=62$),其中对照组女 26 例,男 35 例,病程 0.5~1.9d,平均 (1.28 ± 0.37) d;年龄 24~70 岁,平均 (41.59 ± 6.37) 岁;听力损伤程度:轻度 28,中度 21 例,重度 12 例;耳聋类型:高频型 23 例,平坦型 26 例,全聋型 12 例。研究组女 27 例,男 35 例,病程 0.7~2.0 d,平均 (1.25 ± 0.34) d;年龄 23~70 岁,平均 (41.06 ± 5.97) 岁;听力损伤程度:轻度 29 例,中度 25 例,重度 8 例;耳聋类型:平坦型 27 例,高频型 18 例,全聋型 17 例。两组基线资料比较无差异($P>0.05$),具有均衡可比性。

1.2 方法

均给予维生素 B1、地塞米松、维生素 B2 等常规基础治疗,在此基础上,对照组给予倍他司汀[杏辉天力(杭州)药业有限公司,国药准字 H33020459,规格:5 mg]治疗,口服,6 mg/次,3 次

/d。研究组在对照组的基础上联合红花黄色素[山西德元堂药业有限公司,国药准字 Z20050594,规格:每瓶装 150 mg(含红花总黄酮 80 mg)]治疗,将 150 mg 红花黄色素加入生理盐水 250 mL 中,静脉滴注,1 次/d。两组疗程均为 30 d。

1.3 观察指标

(1)记录两组治疗 30 d 后的临床总有效率。总有效率=痊愈率+显效率+有效率^[12]。痊愈:听力完全恢复到正常水平,临床症状彻底消失。显效:临床症状明显减轻,听力提升 30dB 及以上。有效:15 dB≤ 听力提升<30 dB,临床症状有所减轻。无效:临床症状无改善甚至加重,听力提升<15 dB。(2)记录两组不良反应情况。(3)采集患者治疗前、治疗 30 d 后的静脉血 8 mL,分为两管,一管加至内壁涂有肝素的试管中存于冰箱中保存备用,采用 SA6000 血液流变仪(北京赛科希德发展有限公司生产)检测血液流变学指标,包括纤维蛋白原、血浆黏度和血小板聚集率。另一管经离心机转速为 2800 r/min,离心半径为 15 cm,离心 15 min 分离血清,放置于冰箱中保存备用。参考试剂盒(上海纪宁生物科技有限公司)说明书步骤,采用酶联免疫吸附法检测白介素-10(IL-10)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)以及超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)水平。(4)于治疗前、治疗 30d 后采用生活质量评价量表(CIVIQ)^[13]评价患者生活质量,其中 CIVIQ 包括精神心理、社会活动、体能以及疼痛 4 个维度,共计 20 个分项,每个项目分值 1~5 分,总分为 100 分,分值越高,生活质量越佳。

1.4 统计学分析

数据处理软件为 SPSS25.0,计数资料以例数及率表示,采用 χ^2 检验,计量资料符合正态分布、方差齐性,以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,采用 t 检验,检验水准为 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 总有效率比较

治疗 30 d 后,研究组临床总有效率为 85.48%(53/62),高于对照组的 68.85%(42/61)($P<0.05$),详见表 1。

表 1 两组临床疗效例(%)

Table 1 Clinical effect of two groups n(%)

Groups	n	Recovery	Effective	Valid	Invalid	Total effective
Control group	61	9(14.75)	16(26.23)	17(27.87)	19(31.15)	42(68.85)
Study group	62	14(22.58)	21(33.87)	18(29.03)	9(14.52)	53(85.48)
χ^2						4.837
P						0.028

2.2 两组炎症因子水平比较

治疗前,两组 IL-10、TNF- α 、hs-CRP 水平比较无差异($P>0.05$),治疗 30 d 后,两组 IL-10 较治疗前升高,且研究组较对照组高($P<0.05$),TNF- α 、hs-CRP 水平较治疗前下降,且研究组较对照组低($P<0.05$),详见表 2。

2.3 血液流变学指标比较

治疗前,两组纤维蛋白原、血浆黏度、血小板聚集率比较无差异($P>0.05$),治疗 30 d 后,两组纤维蛋白原、血浆黏度、血小板

聚集率较治疗前下降,且研究组较对照组低($P<0.05$),详见表 3。

2.4 生活质量评分比较

治疗前,两组社会活动、精神心理、体能以及疼痛评分比较无差异($P>0.05$),治疗 30 d 后,两组社会活动、精神心理、体能以及疼痛评分均升高,且研究组较对照组高($P<0.05$),详见表 4。

2.5 不良反应比较

两组不良反应发生率对比无差异($P>0.05$),详见表 5。

表 2 两组炎症因子水平比较($\bar{x} \pm s$)Table 2 Comparison of inflammatory factors between the two groups($\bar{x} \pm s$)

Groups	n	IL-10(pg/mL)		TNF- α (pg/mL)		hs-CRP(mg/L)	
		Before treatment	30 d after treatment	Before treatment	30 d after treatment	Before treatment	30 d after treatment
Control group	61	19.48 $\pm$ 2.05	27.14 $\pm$ 2.13*	36.93 $\pm$ 3.87	29.01 $\pm$ 3.57*	9.50 $\pm$ 1.13	7.09 $\pm$ 1.65*
Study group	62	19.01 $\pm$ 2.30	36.28 $\pm$ 3.52*	37.06 $\pm$ 3.34	21.98 $\pm$ 2.43*	9.32 $\pm$ 1.46	4.51 $\pm$ 1.37*
t		1.196	17.388	0.200	11.280	0.764	9.441
P		0.234	0.000	0.842	0.000	0.446	0.000

Note: compared with before treatment, * $P < 0.05$.表 3 血液流变学指标比较($\bar{x} \pm s$)Table 3 Comparison of hemorheology indexes ($\bar{x} \pm s$)

Groups	n	Fibrinogen(g/L)		Plasma viscosity(mPa·s)		Platelet aggregation rate(%)	
		Before treatment	30 d after treatment	Before treatment	30 d after treatment	Before treatment	30 d after treatment
Control group	61	4.69 $\pm$ 0.47	3.32 $\pm$ 0.51*	2.39 $\pm$ 0.27	1.64 $\pm$ 0.21*	62.33 $\pm$ 6.27	39.71 $\pm$ 5.04*
Study group	62	4.75 $\pm$ 0.52	2.41 $\pm$ 0.34*	2.44 $\pm$ 0.23	1.03 $\pm$ 0.18*	62.72 $\pm$ 7.05	25.23 $\pm$ 4.36*
t		0.671	11.661	1.106	17.306	0.324	17.049
P		0.504	0.000	0.271	0.000	0.726	0.000

Note: compared with before treatment, * $P < 0.05$.表 4 两组生活质量评分比较($\bar{x} \pm s$, 分)Table 4 Comparison of quality of life scores between the two groups($\bar{x} \pm s$, scores)

Groups	n	Mental psychology		Social activity		Physical ability		Pain	
		Before treatment	30 d after treatment	Before treatment	30 d after treatment	Before treatment	30 d after treatment	Before treatment	30 d after treatment
Control group	61	11.27 $\pm$ 3.52	16.49 $\pm$ 3.62*	11.76 $\pm$ 2.23	15.53 $\pm$ 2.17*	10.62 $\pm$ 1.46	15.57 $\pm$ 2.64*	11.43 $\pm$ 2.57	15.37 $\pm$ 2.54*
Study group	62	11.43 $\pm$ 2.16	21.87 $\pm$ 2.03*	11.82 $\pm$ 2.15	19.34 $\pm$ 2.11*	10.43 $\pm$ 2.74	19.12 $\pm$ 2.17*	11.32 $\pm$ 2.30	19.18 $\pm$ 2.43*
t		0.364	10.187	0.152	9.872	0.479	8.153	0.250	8.501
P		0.761	0.000	0.880	0.000	0.633	0.000	0.803	0.000

Note: compared with before treatment, * $P < 0.05$.

表 5 两组不良反应发生率比较 [例(%)]

Table 5 Comparison of adverse reactions between the two groups [n(%)]

Groups	n	Rash	Nausea and vomiting	Diarrhea and constipation	Total incidence rate
Control group	61	2(3.28)	3(4.92)	1(1.64)	6(9.84)
Study group	62	3(4.84)	3(4.84)	2(3.23)	8(12.90)
χ^2					0.287
P					0.592

3 讨论

突发性耳聋的发病机制目前并不十分明确,临床上多认为该病的发生与病毒感染、内耳微循环障碍密切相关^[13,14]。病毒感染可引起内耳血管发生水肿,使血液处于高凝状态,导致血液

流变学异常,引起血栓形成;内耳的微循环障碍则容易引起血管痉挛或血栓,导致内耳组织缺血、缺氧受损^[15,16]。可见不管是病毒性感染,还是内耳的微循环障碍,最终导致的结果均为内耳供血障碍,引起组织微循环障碍及代谢性紊乱,进而使内耳微音电位及神经动作电位消失,出现耳聋症状^[17,18]。随着研究的

深入,有学者发现免疫失衡引起的炎性因子激活在突发性耳聋的病情进展中发挥重要作用,且炎性因子水平与突发性耳聋的病情严重程度密切相关^[9]。若突发性耳聋未能得到及时治疗,可引起永久性失聪,严重影响患者生活质量。倍他司汀可增加毛细血管通透性,促进细胞外液吸收,同时其还具有明显的扩张作用,可有效增加血流量^[20]。然而,有研究表明突发性耳聋经倍他司汀单药治疗后的总有效率在 76%左右,在优化治疗效果方面还有一定的提升空间^[21]。中医学认为突发性耳聋属气滞血瘀证,由气滞血瘀、邪阻清窍,瘀血阻塞耳部经络而使清阳之气不能上升所致,故其治疗应以通窍活络、活血化瘀为原则^[22]。红花黄色素具有通经活血的功效,但其具体作用机制尚不明朗^[23]。故本研究拟从其联合倍他司汀对突发性耳聋患者血液流变学、生活质量、炎性因子的影响对其机制进行探讨。

本次研究结果显示,红花黄色素联合倍他司汀治疗突发性耳聋患者,疗效确切。倍他司汀能够选择性地对内耳系统产生作用,进而增加内耳血供、抑制磷酸二酯酶的活性、加速血红蛋白的氧释放以及舒张血管平滑肌^[24]。现代药理学研究表明,红花黄色素具有抗凝血、抑制血栓形成、降低血浆黏度、抗氧化、清除自由基、扩张冠状动脉及周围血管及抗炎等作用^[25]。既往研究结果显示^[26],突发性耳聋与血液流变学有密切关系,血液黏度的增加使得循环阻力升高,血管内血栓形成,组织灌注血管栓塞,导致相关器官功能障碍。本研究中红花黄色素联合倍他司汀治疗突发性耳聋患者,可以有效改善机体血液流变学。究其原因,红花黄色素可能从以下几个方面改善血液流变学:抑制肾上腺素对去内皮以及完整的内皮的血管环的收缩效果,改善组织器官供血;通过抑制肌酸激酶和乳酸脱氢酶的升高,增加冠脉及主动脉血流量^[27,28]。此外,本研究结果还显示,红花黄色素联合倍他司汀治疗突发性耳聋患者可有效改善机体炎性反应。红花黄色素的抗炎机制有可能是通过降低毛细血管的通透性,从而抑制炎性渗出实现的^[29]。另通过观察两组患者生活质量可知,联合治疗者的生活质量明显高于单用倍他司汀治疗者,主要是因为联合治疗效果确切,可更好的改善患者临床症状,使患者早日恢复正常的工作、学习及社交活动,提高其幸福感,进而改善其生活质量^[30]。同时研究结果显示联合治疗方案安全性较好。本研究参与实验的病人例数较少,且未考察不同剂量用药的疗效,在后续的实验中应扩大样本量、设置不同剂量用药的分组,以期获取更为客观准确的数据。

综上所述,突发性耳聋患者在倍他司汀治疗基础上联合红花黄色素,可有效改善患者血液流变学、炎性因子和生活质量,且安全可靠,疗效确切。

参考文献(References)

- [1] Zhang BY, Young YH. Sudden Deafness during Antepartum versus Postpartum Periods[J]. ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec, 2017, 79 (5): 274-281
- [2] Chen X, Fu YY, Zhang TY. Role of viral infection in sudden hearing loss[J]. J Int Med Res, 2019, 47(7): 2865-2872
- [3] Chen CH, Young YH. N-acetylcysteine as a single therapy for sudden deafness[J]. Acta Otolaryngol, 2017, 137(1): 58-62
- [4] Chandrasekhar SS, Tsai Do BS, Schwartz SR, et al. Clinical Practice Guideline: Sudden Hearing Loss(Update)[J]. Otolaryngol Head Neck

- Surg, 2019, 161(1_suppl): S1-S45
- [5] Asadi P, Zia Ziabari SM, Majdi A, et al. Cinnarizine/betahistine combination vs. the respective monotherapies in acute peripheral vertigo: a randomized triple-blind placebo-controlled trial[J]. Eur J Clin Pharmacol, 2019, 75(11): 1513-1519
- [6] Wu P, Cao W, Hu Y, et al. Effects of vestibular rehabilitation, with or without betahistine, on managing residual dizziness after successful repositioning manoeuvres in patients with benign paroxysmal positional vertigo: a protocol for a randomised controlled trial [J]. BMJ Open, 2019, 9(6): e026711
- [7] Wang X, Xu Y, Chu C, et al. Effect of safflower yellow on early type II diabetic nephropathy: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials[J]. J Pediatr Endocrinol Metab, 2019, 32(7): 653-665
- [8] 吴红旗, 徐蓉. 红花黄色素对急性冠状动脉综合征患者心血管事件的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2020, 29(14): 1569-1571, 1575
- [9] 王阿娇, 孙晓东, 吕国栋, 等. 红花黄色素治疗早期糖尿病肾病的 Meta 分析[J]. 世界中西医结合杂志, 2019, 14(12): 1666-1670, 1719
- [10] 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志编辑委员会, 中华医学会耳鼻咽喉头颈外科学分会. 突发性聋诊断和治疗指南(2015)[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2015, 50(6): 443-447
- [11] 国家中医药管理局. 中医病症诊断疗效标准[M]. 南京: 南京大学出版社, 1995: 102
- [12] 张炜, 贾国章, 杨斌, 等. 红花黄色素联合长春西汀对突发性耳聋疗效及血清 CRP 和 NO 的影响[J]. 贵州医药, 2018, 42(7): 819-820
- [13] Chen YC, Tsai SJ, Chen JC, et al. Risks of tinnitus, sensorineural hearing impairment, and sudden deafness in patients with non-migraine headache[J]. PLoS One, 2019, 14(9): e0222041
- [14] Attanasio G, Russo FY, Di Porto E, et al. Prediction of hearing recovery in sudden deafness treated with intratympanic steroids[J]. Acta Otorhinolaryngol Ital, 2018, 38(5): 453-459
- [15] Huang Y, Lv T, Xie M, et al. Blood homocysteine and folic acid levels may provide reference value for the treatment of sudden total frequency deafness[J]. Ann Palliat Med, 2019, 8(5): 604-610
- [16] Herrera M, García Berrocal JR, García Arumí A, et al. Update on consensus on diagnosis and treatment of idiopathic sudden sensorineural hearing loss [J]. Acta Otorrinolaringol Esp, 2019, 70(5): 290-300
- [17] Wei FQ, Wen L, Chen K, et al. Different prognoses in patients with profound sudden sensorineural hearing loss [J]. Acta Otolaryngol, 2019, 139(7): 598-603
- [18] Bayoumy AB, de Ru JA. The use of hyperbaric oxygen therapy in acute hearing loss: a narrative review [J]. Eur Arch Otorhinolaryngol, 2019, 276(7): 1859-1880
- [19] Yoon SH, Kim ME, Kim HY, et al. Inflammatory cytokines and mononuclear cells in sudden sensorineural hearing loss[J]. J Laryngol Otol, 2019, 133(2): 95-101
- [20] Poyurovsky M, Weizman A. Beneficial Effect of Betahistine, a Structural Analog of Histamine, in Clozapine-Related Sedation [J]. Clin Neuropharmacol, 2019, 42(4): 145
- [21] 阿不都许库尔·吾买尔, 王祥升, 姜蕊蕊. 银杏叶提取物注射液联合倍他司汀治疗突发性耳聋的疗效观察 [J]. 现代药物与临床, 2018, 33(10): 2677-2680

- Anatomic Pathology, 2001, 8(4): 200-217
- [16] 诸一吕, 钱海峰, 沈健. 原发性子宫淋巴瘤的 MRI 诊断[J]. 现代实用医学, 2012, 24(9): 1038-1039
- [17] 李强, 原韶玲, 陈晶. 原发性子宫淋巴瘤超声及临床病理特征[J]. 中华医学超声杂志, 2013, 10(10): 849-852
- [18] Sugimoto Michiko, Koyama Koichi, Ichimura, et al. Comparison of MR imaging features of uterine neuroendocrine carcinoma and uterine malignant lymphoma[J]. Abdominal radiology (New York), 2019, 44(10): 3377-3387
- [19] 叶琼玉, 罗振东, 张宝芳, 等. 子宫淋巴瘤的影像学表现分析并文献复习[J]. 中国中西医结合影像学杂志, 2019, 17(02): 189-191
- [20] 王晋, 罗红, 宋清芸, 等. 原发性女性生殖系统淋巴瘤的超声表现[J]. 中华妇幼临床医学杂志(电子版), 2018, 14(05): 596-601
- [21] 孙斌, 李晓春, 李江. 子宫非霍奇金淋巴瘤超声表现 1 例[J]. 中国超声医学杂志, 2015, 31(01): 76
- [22] Au WY, Chan BC, Chung LP, et al. Primary B-cell lymphoma and lymphoma-like lesions of the uterine cervix [J]. Am J Hematol, 2003, 73(3): 176-179
- [23] 余燕青, 熊一峰, 梅金红. 3 例子宫体原发性非霍奇金淋巴瘤的临床病理观察[J]. 重庆医学, 2016, 46(14): 1927-1930
- [24] 王聪, 袁长吉, 何华, 等. 151 例原发结外非霍奇金淋巴瘤的临床病理特点及预后因素分析[J]. 中华肿瘤杂志, 2014, 11(36): 858-862
- [25] 林慧, 陈佳菁, 张冲冲, 等. 子宫血管内大 B 细胞性淋巴瘤 1 例报道[J]. 诊断病理学杂志, 2017, 24(09): 706-708
- [26] 任晓冰, 吴云琴, 陈维, 等. 原发性子宫体恶性淋巴瘤临床病理分析[J]. 实用肿瘤杂志, 2003, 18(4): 308-310
- [27] 刘璐, 李月红, 王玉荣, 等. 原发性子宫及双侧附件弥漫性大 B 细胞淋巴瘤 1 例[J]. 实用妇产科杂志, 2018, 34(12): 957-958
- [28] Roberts Maureen E, Cottrill Hope M. A case of primary cervical lymphoma in a patient with abnormal uterine bleeding [J]. Gynecologic oncology reports, 2018, 26: 105-107
- [29] Ferreri AJ, Campo E, Seymour JF, et al. Intravascular lymphoma: clinical presentation, natural history, management and prognostic factors in a series of 38 cases, with special emphasis on the cutaneous variant[J]. Br J Haematol, 2004, 127(2): 173-183
- [30] O mari - A laoui H, Keb dani T, B enjaaf ar N, et al. Non -Hodgkin's lymphoma of the uterus: apropos of 4 cases and review of the literature[J]. Cancer Radiother, 2002, 6: 39-45
- [31] Harris NL, Scully RE. Malignant lymphoma and granulocytic sarcoma of the uterus and vagina: A clinical pathologic analysis of 27 cases [J]. Cancer, 1984, 53: 2530-2545
- [32] 毛建英, 姚晓燕, 盛陈卓娅. 原发性子宫内膜非霍奇金淋巴瘤临床病理分析[J]. 现代实用医学, 2010, 22(9): 1034-1035
- [33] 吴小华, 张志毅, 张延, 等. 原发性子宫体淋巴瘤[J]. 中华妇产科杂志, 1996, 31(2): 122-123

(上接第 3702 页)

- [22] 陈伟, 胡中南, 童钊君, 等. 通窍活血汤对青中年突发性耳聋患者的疗效及血液流变学变化分析[J]. 中医药信息, 2019, 36(1): 45-48
- [23] 陈培栋, 房利勤. 红花注射液和注射用红花黄色素药理作用研究[J]. 世界中医药, 2016, 11(2): 308-310
- [24] Franz BKG, Patuzzi R, Wraight CJ, et al. Measuring dynamic Eustachian tube function using tympanometry in a pressure chamber: the effect of nasal betahistine application [J]. J Laryngol Otol, 2019, 133(7): 580-587
- [25] 高燕, 袁鲁亮, 郑鹏, 等. 红花黄色素联合贝那普利对早期糖尿病肾病患者肾功能的影响 [J]. 现代生物医学进展, 2015, 15(22): 4333-4336
- [26] 李欣, 苏茜. 前列地尔对老年突发性耳聋患者血清学及血液流变学指标的影响[J]. 中国老年学杂志, 2019, 39(14): 3461-3464
- [27] 赖奕静, 廖泽飞, 王耿杰. 红花黄色素对胸腔镜食管癌根治术后早期并发症发生率的影响[J]. 世界中医药, 2019, 14(12): 3282-3285
- [28] 孙晓曙, 韩斌. 红花黄色素联合低相对分子量肝素预防骨科术后下肢深静脉血栓形成[J]. 血栓与止血学, 2020, 26(2): 231-232
- [29] Zhang L, Zhou Z, Zhai W, et al. Safflower yellow attenuates learning and memory deficits in amyloid β -induced Alzheimer's disease rats by inhibiting neuroglia cell activation and inflammatory signaling pathways[J]. Metab Brain Dis, 2019, 34(3): 927-939
- [30] Yang XW, Li YH, Zhang H, et al. Safflower Yellow regulates microglial polarization and inhibits inflammatory response in LPS-stimulated Bv2 cells [J]. Int J Immunopathol Pharmacol, 2016, 29(1): 54-64