

引用本文:金凤,顾向阳,霍俊.丙酸氟替卡松鼻喷雾剂对变应性鼻炎疗效及白细胞介素-2、白细胞介素-6、降钙素原水平的影响[J].安徽医药,2021,25(1):173-175.DOI:10.3969/j.issn.1009-6469.2021.01.043.

◇ 药物与临床 ◇



丙酸氟替卡松鼻喷雾剂对变应性鼻炎疗效及白细胞介素-2、白细胞介素-6、降钙素原水平的影响

金凤,顾向阳,霍俊

作者单位:上海市徐汇区中心医院耳鼻喉科,上海200031

通信作者:顾向阳,男,副主任医师,研究方向为耳鼻喉科疾病诊治,E-mail:gxy12341@163.com

摘要: **目的** 观察丙酸氟替卡松鼻喷雾剂对变应性鼻炎病人的疗效及白细胞介素-2(IL-2)、白细胞介素-6(IL-6)、降钙素原(PCT)水平的影响。**方法** 以2016年2月至2019年2月上海市徐汇区中心医院收治的90例变应性鼻炎病人为研究对象,将其以随机抽签法等分成试验组与对照组。对照组予以氯雷他定(开瑞坦)治疗,试验组则予以丙酸氟替卡松鼻喷雾剂(辅舒良)鼻喷雾剂治疗。比较两组在临床疗效,治疗前后症状积分,治疗前后血清IL-2、IL-6、PCT水平,不良反应发生情况。**结果** 试验组治疗总有效率为97.78%(44/45),相比如对照组84.44%(38/45)高($P < 0.05$)。治疗后试验组与对照组症状积分相比治疗前较低,且试验组比对照组低(均 $P < 0.05$)。治疗后试验组血清IL-2、IL-6、PCT水平均低于对照组(均 $P < 0.05$)。两组在头晕、恶心、嗜睡发生率方面差异无统计学意义(均 $P > 0.05$)。**结论** 丙酸氟替卡松鼻喷雾剂应用于变应性鼻炎疗效显著,可显著下调血清IL-2、IL-6、PCT水平,安全性较好,值得临床推广应用。

关键词: 鼻炎,变应性,常年性; 氟替卡松; 鼻用喷雾剂; 治疗结果; 白细胞介素2; 降钙素原

Efficacy and influence of levels of IL-2, IL-6 and PCT of fluticasone propionate nasal spray in the treatment of patients with allergic rhinitis

JIN Feng, GU Xiangyang, HUO Jun

Author Affiliation: Department of ENT, Central Hospital of Shanghai Xuhui District, Shanghai 200031, China

Abstract: **Objective** To study the efficacy of Fushuliang nasal spray on patients with allergic rhinitis and to analyze the effects of interleukin-2 (IL-2), interleukin-6 (IL-6), and procalcitonin (PCT) levels. **Methods** A total of 90 patients with allergic rhinitis treated in our hospital from February 2016 to February 2019 were selected as the research subjects, and randomly divided into the experimental group and the control group. The control group was treated with loratadine (karetan), while the experimental group was treated with fluticasone propionate (shuliang nasa) 1 spray. The differences in clinical efficacy, symptom score before and after treatment, serum IL-2, IL-6, PCT level before and after treatment, and the occurrence of adverse reactions were compared between the two groups. **Results** The total effective rate of treatment in the experimental group was 97.78% (44/45), which was higher than 84.44% (38/45) in the control group ($P < 0.05$). After treatment, the symptom score of the experimental group was lower than the control group before treatment (all $P < 0.05$). The serum IL-2, IL-6 and PCT levels of the experimental group were all lower than the control group after treatment (all $P < 0.05$). The incidence rate of dizziness, nausea and lethargy was not significant between the experimental group and the control group (all $P > 0.05$). **Conclusion** Fluticasone propionate (Fushuliang) nasal spray can significantly improve the clinical symptoms of allergic rhinitis, significantly down-regulate the levels of serum IL-2, IL-6 and PCT. It has good safety is safe and worthy of clinical application.

Key words: Rhinitis, allergic, perennial; Fluticasone; Nasal sprays; Treatment outcome; Interleukin-2; Calcitonin original

变应性鼻炎发病率可达10%~20%,且随着近年来人们生活方式的不断改变以及生活环境的逐渐恶化,变应性鼻炎的发病率正呈逐年升高趋势^[1]。变应性鼻炎是鼻黏膜变态反应性炎症^[2],可并发结膜炎、鼻窦炎、鼻息肉以及分泌性中耳炎等,甚至会

诱发支气管哮喘,对病人的生命健康安全造成严重威胁^[3]。目前,临床上针对变应性鼻炎除了伴有鼻息肉、鼻窦炎以及嗅觉丧失的病人需进行手术治疗外,主要以药物治疗为主。丙酸氟替卡松鼻喷雾剂,属于糖皮质激素类药物之一,具有明显的抗过

敏以及抗炎作用^[4]。鉴于此,本研究采用该药品治疗变应性鼻炎病人,观察其疗效及对白细胞介素-2(IL-2)、白细胞介素-6(IL-6)、降钙素原(PCT)水平的影响,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 纳入自2016年2月至2018年9月,于上海市徐汇区中心医院接受诊治的90例变应性鼻炎病人进行研究。以随机抽签法等分成试验组及对照组。试验组男女比例为27/18例,年龄(22.52±3.59)岁,最小12岁,最大57岁;病程范围1~13年,病程(6.23±1.50)年。对照组男女比例为25/20例,最小13,最大59岁,年龄(22.57±3.61)岁;病程范围1~14年,病程(6.26±1.52)年。两组上述资料可比性较佳($P > 0.05$)。纳入标准:(1)所有病人与《变应性鼻炎诊断和治疗指南(2015年)》^[5]中所制订的相关标准相符,均为中、重度变应性鼻炎;(2)入院前尚未接受相关治疗。排除标准:(1)近期有手术史者;(2)对本研究药物过敏者;(3)心、肝、肾等脏器发生病变者;(4)伴有感染疾病或自身免疫性疾病者;(5)交流沟通能力低下或精神疾病者。所有纳入对象已同意,且获得上海市徐汇区中心医院伦理委员会批准(批号2017-05)。

1.2 治疗方法 对照组采用氯雷他定(开瑞坦,拜耳医药有限公司,国药准字H10970410)口服治疗:使用剂量为10 mg/次,1次/d。试验组则采用丙酸氟替卡松鼻喷雾剂(辅舒良鼻喷雾剂,Glaxo Wellcome, S.A.生产,进口药品注册证号H20140117)治疗,通过鼻腔喷入给药,成人1次/d,每次每鼻均喷2揲,且以晨起用药最佳,当症状得以控制时,维持剂量1次/d,每个鼻孔1喷;针对未成年病人则每个鼻孔1喷。两组病人均连续用药4周。

1.3 观察指标 比较两组临床疗效评价,治疗前后症状积分以及血清IL-2、IL-6、PCT水平变化情况,不良反应发生情况等。其中临床疗效评价标准见文献^[6]。显效和有效人数和与总人数的百分比为总有效率。症状积分见文献^[7]。治疗前后血清IL-2、IL-6、PCT水平通过酶联免疫吸附法完成检测,具体操作

严格遵从购自上海酶联生物科技有限公司的相关试剂盒说明书进行。不良反应为头晕、恶心、嗜睡等。

1.4 统计学方法 数据分析主要是借助SPSS 20.0软件完成,且以例(%)进行计数数据的表示,实施 χ^2 检验。以 $\bar{x} \pm s$ 进行计量数据的表示,实施 t 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组疗效评价对比 试验组治疗总有效率为97.78%(44/45),相比对照组的84.44%(38/45)较高($P < 0.05$),见表1。

表1 变应性鼻炎90例两组的疗效评价对比/例(%)

组别	例数	显效	有效	无效	总有效
对照组	45	22(48.89)	16(35.56)	7(15.56)	38(84.44)
试验组	45	26(57.78)	18(40.00)	1(2.22)	44(97.78)
χ^2 值		0.714	0.189	4.939	4.939
P 值		0.398	0.664	0.026	0.026

2.2 治疗前后两组症状积分对比 治疗后试验组与对照组症状积分相比治疗前较低,且试验组相比对照组较低(均 $P < 0.05$),见表2。

表2 变应性鼻炎90例治疗前后两组症状积分对比/(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗后	t 值	P 值
对照组	45	9.51±0.49	6.11±0.52	31.922	<0.001
试验组	45	9.48±0.51	4.05±0.38	57.273	<0.001
t 值		0.285	21.456		
P 值		0.777	<0.001		

2.3 治疗前后两组血清IL-2、IL-6、PCT水平对比 治疗后试验组血清IL-2、IL-6、PCT水平均低于对照组(均 $P < 0.05$),见表3。

2.4 两组不良反应控制效果评估 试验组头晕、恶心、嗜睡发生率与对照组差异无统计学意义(均 $P > 0.05$),见表4。

3 讨论

变应性鼻炎主要是指由IgE介导的I型变态反应^[8-10]。变应原再次入侵,和介质细胞表面的IgE桥联结合,并激发细胞释放组胺、缓激肽以及白三烯

表3 变应性鼻炎90例治疗前后两组血清IL-2、IL-6、PCT水平对比/ $\bar{x} \pm s$

组别	例数	IL-2/(ng/L)		IL-6/(ng/L)		PCT/(ng/mL)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	45	160.84±23.92	147.20±22.39 ^①	178.02±12.59	152.49±9.05 ^①	0.49±0.15	0.25±0.11 ^①
试验组	45	160.32±23.85	134.05±20.01 ^①	177.52±12.52	135.25±8.29 ^①	0.49±0.14	0.13±0.07 ^①
t 值		0.103	2.938	0.189	9.423	0.000	6.174
P 值		0.918	0.004	0.851	0.000	1.000	<0.001

注:①组内与治疗前比较, $P < 0.05$ 。

表4 变应性鼻炎90例两组不良反应控制效果评估/例(%)

组别	例数	头晕	恶心	嗜睡
对照组	45	2(4.44)	3(6.67)	0(0.00)
试验组	45	1(2.22)	2(4.44)	1(2.22)
χ^2 值		0.345	0.212	1.011
P值		0.557	0.645	0.315

等多种生物活性介质,进一步会导致病人出现打喷嚏、鼻塞、鼻痒以及鼻涕等典型症状^[11-12]。既往,临床上主要采用抗组胺以及糖皮质激素药物治疗^[13-14]。

本研究结果发现,试验组的疗效评价优于对照组。这符合研究报道^[15-16],说明了辅舒良鼻喷雾剂治疗变应性鼻炎病人的临床疗效显著。究其原因,笔者认为辅舒良鼻喷雾剂属于局部类固醇皮质激素之一,喷入鼻腔内可直接作用靶组织,具有高效的局部抗炎作用以及较低的全身生物利用度^[17],有利于增强内皮细胞、平滑肌细胞以及溶酶体膜的稳定性,同时抑制免疫反应,抑制抗体合成,从而有效抑制组织胺等过敏物质的释放,或降低上述物质的活性,继而发挥改善临床疗效的目的。另外,试验组与对照组在治疗后血清IL-2、IL-6、PCT水平方面比较,前者均低于后者($P < 0.05$)。这提示了辅舒良鼻喷雾剂应用于变应性鼻炎的治疗中,可显著减轻炎症反应。分析原因,笔者认为辅舒良鼻喷雾剂属于脂溶性药物之一,其一旦进入细胞质,可特异性结合糖皮质激素受体,并于细胞核内和靶基因启动序列结合,继而发挥抑制磷酸酯酶A2生物活性以及花生四烯酸的生成的作用,同时会对血小板活化因子产生干扰作用,进一步有效降低机体血清中的炎性因子水平,继而发挥明显的抗炎作用。本研究还发现了辅舒良鼻喷雾剂应用于变应性鼻炎的治疗中,不会增加不良反应发生风险,安全性较佳。辅舒良鼻喷雾剂属于人工合成的高效类固醇皮质激素药物,用药后经鼻黏膜以及鼻咽部咽下的药物较少,且可在肝脏内被迅速灭活,从而有效降低肾上腺皮质功能抑制等副作用的发生。

综上所述,丙酸氟替卡松鼻喷雾剂应用于变应性鼻炎病人中疗效显著,可促进病人临床症状的改善,同时可通过下调血清IL-2、IL-6、PCT水平,发挥抗炎作用,且安全性较好,临床推广应用价值较高。

参考文献

[1] SHAHA A, MIZUGUCHI H, KITAMURA Y, et al. Effect of royal jelly and brazilian green propolis on the signaling for histamine h1

receptor and interleukin-9 gene expressions responsible for the pathogenesis of the allergic rhinitis[J]. Biol Pharm Bull, 2018, 41(9): 1440-1447.

- [2] 朱立新. 丙酸氟替卡松联合枸地氯雷他定治疗对变应性鼻炎患者血清EOS、CSF和IL-5水平的影响[J]. 临床和实验医学杂志, 2016, 15(24): 2405-2408.
- [3] 于兰. 孟鲁司特联合鼻用丙酸氟替卡松治疗中-重度持续性变应性鼻炎27例疗效观察[J]. 中国实用医药, 2016, 11(30): 153-154.
- [4] 王琳娜, 冯纬纭. 壮医莲花针背廊拔罐法对变应性鼻炎患者血清Th1/Th2细胞平衡的影响[J]. 广西中医药, 2015, 38(4): 59-61.
- [5] 信楠, 杨培培, 黄瑾明, 等. 壮医莲花针背廊拔罐法治疗变应性鼻炎疗效及机制研究[J]. 广州中医药大学学报, 2015, 33(4): 677-682.
- [6] 易小青, 刘明云. 孟鲁司特联合丙酸氟替卡松治疗儿童支气管哮喘合并变应性鼻炎临床疗效观察[J]. 中南医学科学杂志, 2016, 44(6): 674-676.
- [7] HAUK L. Treatment of seasonal allergic rhinitis: a guideline from the AAAAI/ACAAI joint task force on practice parameters[J]. Am Fam Physician, 2018, 97(11): 756-757.
- [8] 顾剑华, 金晓群, 崔珍, 等. 丙酸氟替卡松气雾剂联合盐酸西替利嗪滴剂治疗儿童哮喘合并变应性鼻炎[J]. 广东医学, 2016, 37(23): 3607-3608.
- [9] 阳玉萍, 王玲玲, 冯娟, 等. 变应性鼻炎与下呼吸道炎症联合治疗疗效探讨[J]. 新疆医科大学学报, 2017, 40(10): 1255-1258.
- [10] 朱汉平, 孙文忠, 李纪辉, 等. 孟鲁斯特钠联合吸入性皮质激素治疗老年中重度变应性鼻炎的临床观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2013, 22(22): 2433-2434.
- [11] 毛映楠, 蔡丽, 杨莉萍, 等. 氮卓斯汀联合氟替卡松治疗变应性鼻炎的临床观察[J]. 中国药房, 2017, 28(23): 3230-3233.
- [12] 张雪玲, 汪泳涛, 陈德锋. 盐酸氮卓斯汀喷雾剂联合丙酸氟替卡松喷雾剂治疗变应性鼻炎的效果观察[J]. 中国医院用药评价与分析, 2015, 15(8): 1007-1009.
- [13] KIM YE, SON MJ, JUNG SY, et al. Socheongryong-tang for improving nasal symptoms associated with allergic rhinitis: a study protocol for a randomized, open-label, cetirizine controlled, clinical trial [J/OL]. Medicine (Baltimore), 2018, 97(34): e11812. DOI: 10.1097/MD.00000000000011812.
- [14] 刘淑芹. 丙酸氟替卡松联合孟鲁司特在儿童支气管哮喘合并变应性鼻炎治疗中的价值研究[J]. 中国处方药, 2018, 16(7): 96-97.
- [15] 张文莉. 盐酸氮卓斯汀喷雾剂结合丙酸氟替卡松喷雾剂应用于变应性鼻炎治疗中的临床疗效[J]. 临床医学研究与实践, 2017, 2(2): 81-82.
- [16] 张帆, 姚利, 余鹏, 等. 丙酸氟替卡松鼻喷雾剂对伴和不伴变应性鼻炎的腺样体肥大儿童的疗效比较[J]. 中国中西医结合耳鼻喉科杂志, 2018, 26(2): 124-126.
- [17] 吴莉, 姜妍, 沈莹. 变应性鼻炎伴腺样体肥大患儿应用丙酸氟替卡松喷雾剂治疗的临床对照研究[J]. 中国药师, 2016, 19(4): 718-720.

(收稿日期: 2019-08-04, 修回日期: 2019-09-12)