

孟鲁司特对咳嗽变异性哮喘患儿血清 IgE、ECP 的影响及疗效观察

袁安辉

(广东省中山市古镇医院儿科,广东 中山 528421 E-mail:994727081@qq.com)

摘要:目的 探讨孟鲁司特治疗儿童咳嗽变异性哮喘(CVA)的疗效及对血清 IgE、嗜酸细胞阳离子蛋白(ECP)的影响。方法 采用随机、开放、平行研究方法,将66例患儿随机分为观察组36例和对照组30例,所有患儿均给予特布他林雾化吸入控制哮喘症状,观察组加用孟鲁司特口服,对照组加用酮替芬口服,12周后观察疗效,检测治疗前后 IgE、ECP水平并作分析比较。结果 观察组临床控制14例,总有效率91.67%,对照组临床控制5例,总有效率73.33%,观察组临床控制率及总有效率均优于对照组($P < 0.05$);治疗后两组血清 IgE均下降,观察组下降更明显($P < 0.01$),治疗后 ECP水平两组比较差异有统计学意义($P < 0.01$),观察组低于对照组。结论 孟鲁司特可能通过降低血清 IgE、ECP水平,有效治疗儿童 CVA。

关键词: 儿童;孟鲁司特;咳嗽;变异性哮喘;免疫球蛋白 E;嗜酸细胞阳离子蛋白

中图分类号: R725.6 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-5817(2014)03-0414-02

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2014.03.050

咳嗽变异性哮喘(cough variant asthma,CVA)是指以慢性咳嗽为主要表现或唯一表现的特殊类型支气管哮喘。由于症状不典型,容易被误诊为普通咳嗽或支气管炎等而延误治疗,部分患者可能发展为典型哮喘(classic asthma,CA)^[1]。笔者以孟鲁司特治疗儿童 CVA,取得较好疗效,并分析其对血清 IgE、ECP的影响,报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择均符合中华医学会呼吸分会哮喘学组2009年提出的CVA诊断^[2]标准的66例患儿,随机分为观察组36例和对照组30例。观察组中男19例,女17例,年龄(2.8±1.8)岁;对照组中男16例,女14例,年龄(3.0±1.9)岁。两组在年龄、性别、病情等方面差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。排除标准:治疗前4周内未使用过白三烯受体拮抗剂、 β -受体激动剂。

1.2 治疗方法 两组均应用特布他林0.4 mg+生理盐水2 ml雾化吸入,每8 h 1次,至症状消失后停用。观察组加用孟鲁司特4 mg,每日1次口服。对照组加用酮替芬0.5 mg,每日2次口服。两组均以3个月为1个疗程。1个疗程后观察疗效。

1.3 观察指标 治疗前后于清晨空腹采静脉血4 ml,于室温放置1 h后,2 000 r/min离心10 min,留取血清,-30℃冻存待检。以变态反应检测仪测定血清 ECP水平;采用 ELISA 酶联免疫吸附法测定血清 IgE,严格按照说明书进行操作。

1.4 疗效评定^[3] 临床控制:咳嗽消失,或偶有轻微咳嗽,可自行缓解;显效:咳嗽较治疗前减少明显,或偶有咳嗽可经支气管扩张剂缓解;好转:咳嗽较治疗前有所缓解,仍需使用支气管

扩张剂;无效:咳嗽较前无改善或加重。

1.5 统计学方法 用 SPSS 13.0 统计软件。计量资料采用 t 检验,用($\bar{x} \pm s$)表示;计数资料采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患儿临床疗效比较 观察组临床控制14例,显效12例,有效7例,总有效率91.67%(33/36);对照临床控制5例,显效7例,有效10例,总有效率73.33%(22/30),观察组总有效率优于对照组($P < 0.05$),见表1。

表1 两组临床疗效比较 (n)

组别	n	临床控制	显效	有效	无效	总有效率(%)
观察组	36	14	12	7	3	91.67 ^a
对照组	30	5	7	10	8	73.33

注:与对照组比较,a: $\chi^2=3.960, P=0.047 < 0.05$

2.2 两组治疗前后血清 IgE、ECP 水平比较 两组治疗前血清 IgE、ECP 水平差异无统计学意义($t = 0.343, P = 0.733$)。两组治疗后血清 IgE 水平较治疗前均下降,治疗后两组 IgE 水平比较差异有统计学意义($P < 0.05$),但观察组下降更明显;观察组治疗后血清 ECP 水平较治疗前下降,治疗后两组 ECP 水平比较差异有统计学意义($P < 0.05$),观察组低于对照组,见表2。

表2 治疗前后两组血清 IgE、ECP 水平变化情况比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	IgE(ng/L)				ECP(μ g/L)			
		治疗前	治疗后	t	P	治疗前	治疗后	t	P
观察组	36	248.32±35.06	156.81±20.52	12.516	<0.001	18.72±9.37	6.48±3.29	7.395	<0.001
对照组	30	251.19±32.37	213.43±28.61	4.787	<0.001	17.36±10.59	14.66±6.21	1.205	0.233
t		0.343	9.341			0.553	6.841		
P		0.733	<0.001			0.528	<0.001		

3 讨论

CVA 是一种隐匿型哮喘,是支气管哮喘潜在、不典型的形式,以夜间和(或)清晨的发作性咳嗽为主要表现,以持续气道炎症及气道高反应性为特点,是引起儿童慢性咳嗽最常见的原因之一。目前大多数研究者认为 CVA 的发病机制与典型哮喘相似,是一种包括嗜酸性粒细胞(EOS)多种细胞参与的气道慢性炎症,也涉及到由 IgE 介导的变态反应性炎症过程。嗜酸性粒细胞是引起哮喘呼吸道炎症、支气管高反应性和迟发型变态

反应的关键细胞,是哮喘发病中的主要效应细胞^[4-5]。嗜酸性粒细胞分泌的嗜酸细胞阳离子蛋白(ECP)是气道炎症形成过程中重要的炎性介质,ECP 可以导致呼吸道上皮损伤、支气管平滑肌收缩、血浆渗漏,纤维分泌抗打击及黏膜上皮损伤。国外研究表明,有症状的哮喘患儿较无症状的哮喘患儿具有更高的血清 ECP 水平,ECP 的水平增高程度与气道高反应性及气道慢性炎症的严重程度为正相关,可作为哮喘发作的特异性指标^[6-7]。

在哮喘发病过程中 IgE 介导了早期反应和晚期反应,引起肥大细胞脱颗粒和释放嗜酸性粒细胞阳离子蛋白(ECP)等碱性蛋白,研究显示^[8],CVA 发作期组血清 IgE 水平高于缓解期组,差异有统计学意义;发作期及缓解期两组的血清 IgE 水平均高于正常对照组,差异有统计学意义,表明 CVA 患儿存在过敏体质,且 IgE 参与 CVA 发病过程,通过检测 IgE 可以判断 CVA 的治疗效果。

白三烯是引发炎性的重要介质,它参与哮喘发病的多个环节,不仅能促进嗜酸性粒细胞聚集,也能使呼吸道平滑肌收缩能力增强,提高黏液的分泌和血管通透性,而引发哮喘。以往多采用吸入糖皮质激素+激动剂的治疗方法,这种方法依从性较差,患儿很难坚持治疗。并且研究已证实糖皮质激素不能有效抑制体内白三烯的合成和释放^[9]。孟鲁司特是强效的白三烯受体拮抗剂,它能阻断半胱氨酰白三烯与其受体结合,抑制肽素生长因子发挥生物学作用,从而抑制炎症反应对机体的作用,达到控制和预防哮喘的作用^[10]。李红霞等^[11]研究发现白三烯受体拮抗剂孟鲁司特治疗 CVA 临床疗效确切,起效迅速,可明显减轻患者咳嗽症状,安全性较好,可明显减少复发率。曹奇峰等^[12]则发现孟鲁司特可能通过降低 hs-CRP、IL-4 和 TNF- α 水平,抑制气道慢性炎症,有效治疗 CVA。李晓珍等^[13]则观察到孟鲁司特通过调节 CVA 患者 Th1/Th2 平衡而达到治疗 CVA 的目的。本研究发现,经 12 周治疗后,孟鲁司特观察组及对照组血清 IgE、ECP 水平均下降,孟鲁司特观察组下降更明显,差异有统计学意义。治疗后两组比较,差异有统计学意义,表明孟鲁司特可以通过下调血清 IgE、ECP 水平,有效治疗 CVA。

参考文献:

- [1] Koh YY, Jeong JH, Park Y, et al. Development of wheezing in patients with cough variant asthma during an increase in airway responsiveness[J]. Eur Respir J, 1999, 14(2): 302-308.
- [2] 中华医学会呼吸病学分会哮喘学组. 咳嗽的诊断与治疗指南(2009 版)[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2009, 32(6): 407-413.

- [3] 中华医学会儿科学分会呼吸学组,《中华儿科杂志》编辑委员会. 儿童支气管哮喘诊断与防治指南(试行)[J]. 中华儿科杂志, 2008, 46(10): 745-753.
- [4] 王振开, 潘建伟. 哮喘患儿血清 ECP、TlgE、Phadiatop 和 Fx5E 检测的临床意义[J]. 南京医科大学学报: 自然科学版, 2005, 25(11): 841-842.
- [5] 武怡, 路明, 史文生. 哮喘患儿血清 ECP、T2IgE 及外周血嗜酸性粒细胞水平和临床意义[J]. 徐州医学院学报, 2006, 26(5): 400-402.
- [6] Koler DY, Herouy Y, Got ZM, et al. Clinical value of monitoring eosinophil activity in asthma[J]. Arch Dis Child, 1995, 73(5): 413-417.
- [7] Barck C, Lundah L J, Hallden G, et al. Total eosinophil cationic protein levels in induced sputum as a marker of changes in eosinophilic inflammation in a patient with allergic asthma[J]. Ann Allergy Asthma Immunol, 2005, 95(1): 86-92.
- [8] 韩文宁, 李锦亮. 咳嗽变异性哮喘患者白细胞介素-4、5 及 IgE 水平的变化[J]. 中国生育健康杂志, 2013, 24(2): 145-146.
- [9] 马红珍. 白三烯拮抗剂对咳嗽变异性哮喘的防治效果观察[J]. 临床肺科杂志, 2009, 14(5): 689.
- [10] 刘秀蜀, 黄铁酷, 缪涛瀚. 孟鲁司特在治疗小儿咳嗽变异性哮喘中的临床疗效研究[J]. 中国医药指南, 2011, 9(28): 273-274.
- [11] 李红霞, 张宗红. 白三烯受体拮抗剂孟鲁司特治疗咳嗽变异性哮喘 52 例疗效观察[J]. 实用心脑血管病杂志, 2008, 16(3): 197-198.
- [12] 曹奇峰, 张宇虹. 孟鲁司特对咳嗽变异性哮喘患者超敏 C 反应蛋白白介素 4 和肿瘤坏死因子- α 水平的影响及疗效观察[J]. 中国医药导报, 2013, 10(26): 87-89.
- [13] 李晓珍, 张峰, 游伟玲. 孟鲁司特对咳嗽变异性哮喘患者 Th1/Th2 平衡的影响[J]. 海峡医学, 2010, 10(7): 117-119.

收稿日期: 2014-03-04

氯胺酮联合镇静药物对小儿麻醉效果的临床比较

黄健香, 郭敏, 唐志航, 方海腾, 黄海霞

(广东医学院附属台山市人民医院麻醉科, 广东 台山 529200)

摘要: 目的 研究不同镇静药物复合氯胺酮对小儿进行手术麻醉的临床效果。方法 将 96 例患儿随机均分为 A、B、C 三组, A 组, 氯胺酮复合咪达唑仑对患儿进行麻醉; B 组, 氯胺酮复合丙泊酚对患儿进行麻醉; C 组患儿仅采用氯胺酮实施麻醉, 比较三组麻醉效果。结果 A 组患儿实施麻醉诱导后, 患儿自身心率、平均动脉压降低幅度高于 C 组, 比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); A 组、B 组患儿血氧饱和度和 C 组患儿血氧饱和度相比较, 注射药物后降低较明显 ($P < 0.05$)。C 组患儿麻醉后心率和平均动脉压均较麻醉前增加 ($P < 0.05$)。A 组、B 组患儿恶心呕吐、术后躁动发生率低于 C 组 ($P < 0.05$); B 组患儿术后清醒时间短于 A 组、C 组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论 氯胺酮复合其他镇静药物麻醉效果要优于单纯氯胺酮麻醉, 同时可降低患者不良反应发生率, 值得临床推广应用。

关键词: 氯胺酮; 儿童; 复合麻醉

中图分类号: R614.24

文献标识码: A

文章编号: 1001-5817(2014)03-0415-02

doi: 10.3969/j.issn.1001-5817.2014.03.051

氯胺酮是当前小儿手术麻醉应用最广泛的药物之一, 但是它的缺点比较多, 如氯胺酮实施静脉麻醉会提高患者肌肉张力、患儿苏醒时间长、患儿心率提高、出现恶心呕吐和术后躁动等不良反应^[1]。研究证实, 将氯胺酮同其他麻醉药物结合, 效果好于仅采用氯胺酮麻醉, 并且患者术后不良反应较少。本文对氯胺酮和不同镇静药物复合麻醉在小儿手术中的疗效进行

探讨。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本研究包括 96 例 2010 年 2 月~2011 年 12 月期间因各种疾病需要麻醉手术的患儿, 将 96 例患儿随机均分为 A、B、C 三组, 每组各 32 例: A 组, 氯胺酮复合咪达唑仑对患儿进行麻醉, 其中男 22 例, 女 10 例, 平均年龄 (4.89 ± 3.61)