

孟鲁司特治疗 IgA 血管炎患儿的临床疗效及其对免疫功能的影响分析

赵 欣, 董德兴

作者单位: 518000 广东, 华中科技大学协和深圳医院儿科

作者简介: 赵 欣(1984-), 女, 大学本科, 医学学士, 主治医师, 研究方向: 儿童呼吸、神经疾病诊治。E-mail: lumengru1972@163.com

通讯作者: 董德兴(1983-), 男, 大学本科, 医学学士, 主治医师, 研究方向: 儿童呼吸、免疫、重症等疾病诊治。E-mail: jxwndongdexing@163.com

[摘要] **目的** 探讨孟鲁司特治疗 IgA 血管炎患儿的临床疗效及其对免疫功能的影响。**方法** 选择 2018-06~2019-06 该院儿科收治的 80 例 IgA 血管炎患儿为研究对象, 按照随机数字表法将其分为观察组($n=40$)和对照组($n=40$)。对照组予以常规综合治疗, 观察组在对照组治疗基础上加用孟鲁司特治疗; 比较两组的临床疗效、临床症状消失时间及免疫功能指标。**结果** (1) 观察组总有效率为 95.00%, 显著高于对照组的 77.50% ($P<0.05$)。 (2) 观察组各临床症状消失时间均明显短于对照组 ($P<0.05$)。 (3) 治疗前, 两组各免疫功能指标比较差异均无统计学意义 ($P>0.05$)。治疗后, 两组 $CD4^+$ 、 $CD4^+/CD8^+$ 水平均明显升高, $CD8^+$ 水平明显下降, 且观察组各免疫功能指标改善情况明显优于对照组 ($P<0.05$), 而 $CD3^+$ 水平无明显改变 ($P>0.05$)。**结论** 孟鲁司特治疗 IgA 血管炎患儿疗效确切, 可有效缓解临床症状, 改善免疫功能, 值得在临床上推广应用。

[关键词] 孟鲁司特; IgA 血管炎; 临床疗效; 免疫功能

[中图分类号] R 725.4 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2020)06-0621-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2020.06.20

Clinical effect of montelukast on IgA vasculitis in children and analysis of its effect on immune function

ZHAO Xin, DONG De-xing. Department of Pediatrics, Huazhong University of Science and Technology Union Shenzhen Hospital, Guangdong 518000, China

[Abstract] **Objective** To investigate the clinical effect of montelukast on immunoglobulin A (IgA) vasculitis in children and its effect on immune function. **Methods** Eighty children with IgA vasculitis admitted to the pediatric department of our hospital from June 2018 to June 2019 were selected as the research subjects and were divided into observation group ($n=40$) and control group ($n=40$) according to the random number table method. The control group received routine comprehensive treatment, and the observation group received the same treatment as the control group plus montelukast. The clinical efficacy, the time of clinical symptom disappearance and the changes of immune function indexes were compared between the two groups. **Results** (1) The total effective rate of the observation group (95.00%) was significantly higher than that of the control group (77.50%) ($P<0.05$). (2) The time of clinical symptom disappearance in the observation group was significantly shorter than that in the control group ($P<0.05$). (3) Before treatment, there was no significant difference in each immune function index between the two groups ($P>0.05$). Compared with those before treatment, the levels of $CD4^+$ and $CD4^+/CD8^+$ were significantly increased and the level of $CD8^+$ was significantly decreased in the observation group and the control group after treatment, and the improvement of immune function indexes except $CD3^+$ in the observation group was significantly better than that in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Montelukast is effective in treatment of IgA vasculitis in children. It can effectively relieve the clinical symptoms and improve the immune function, and is worthy of clinical application.

[Key words] Montelukast; Immunoglobulin A (IgA) vasculitis; Clinical efficacy; Immune function

IgA 血管炎常见于儿童, 是一种主要以血管炎为表现的变态反应, 为免疫性疾病^[1]。临床上主要表

现为双下肢皮肤出血性皮疹, 往往伴随关节痛、腹痛、肾脏损害等, 且易反复发作^[2]。临床上一般采

用综合治疗方法。孟鲁司特为一种白三烯受体拮抗剂,对于过敏性疾病具有良好的临床疗效^[3]。本研究通过对 IgA 血管炎患儿采用孟鲁司特治疗,探讨其临床疗效及对患儿免疫功能的影响,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2018-06 ~ 2019-06 我院儿科收治的 80 例 IgA 血管炎患儿为研究对象,按照随机数字表法将其分为观察组和对照组,各 40 例。对照组中男 25 例,女 15 例;年龄为 2 ~ 11 (6.53 ± 1.38) 岁;病程为 1 ~ 11 (4.21 ± 1.58) d。观察组男 24 例,女 16 例;年龄为 2 ~ 12 (6.78 ± 1.42) 岁;病程为 1 ~ 10 (4.17 ± 1.49) d。两组一般资料比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$),具有可比性。本研究通过医院伦理委员会审批,且所有患儿家长签署知情同意书。

1.2 纳入标准与排除标准 纳入标准:(1)所有患儿均符合临床中小儿 IgA 血管炎诊断标准^[4];(2)无本研究的药物禁忌证;(3)病历资料完整;(4)均为单纯型。排除标准:(1)近 3 个月内因其他原因所致血管炎及紫癜,如血小板减少性紫癜、肾炎、类风湿性关节炎;(2)合并其他过敏性疾病或先天性疾病者;(3)精神行为异常者。

1.3 治疗方法 对照组予以常规综合治疗,要求患儿卧床休息,减少活动,避免接触过敏原,少食动物性蛋白。存在腹痛、关节痛、消化道出血等症状者,则予以甲泼尼龙 1 mg/(kg · d) 静滴,症状改善后予以强的松 1 mg/(kg · d) 口服,逐渐减量。同时采用氯雷他定片抗过敏治疗。观察组在对照组治疗基础上予以孟鲁司特(杭州默沙东制药有限公司,国药准字 J20070070)治疗,2 ~ 5 岁患儿剂量为 4 mg/d,6 ~ 14 岁患儿剂量为 5 mg/d,每晚口服。病情稳定后继续予孟鲁司特治疗 1 个月。

1.4 观察指标 (1)临床疗效^[5]:显效,患者所有临床症状 1 周内消失,常规检查(血常规、尿常规、尿免疫球蛋白、微量白蛋白以及肝肾功能)结果阴性。有效,临床症状 1 ~ 2 周内明显缓解,常规检查结果明显改善。无效,经过 2 周以上治疗,临床症状及检查结果均未见改善。总有效率 = (显效 + 有效)

例数/总例数 × 100%。(2)临床症状:观察患儿用药后皮肤紫癜、关节肿痛、肾脏病变及消化道病变等临床症状消失时间。(3)免疫功能:入院后及治疗结束后采用双标法在流式细胞仪(美国 BD Bioscience 公司生产,型号 FACS Verse)上检测外周血中 CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺、CD4⁺/CD8⁺ 等免疫功能指标变化情况。

1.5 统计学方法 应用 SPSS21.0 统计软件分析数据,计量资料以均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示,两组间比较采用成组 t 检验;计数资料以率 (%) 表示,组间比较采用 χ^2 检验;等级资料组间比较采用秩和检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较 观察组临床疗效优于对照组 ($P < 0.05$),总有效率明显高于对照组 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组临床疗效比较 (n)

组 别	例数	显效	有效	无效	总有效率 (%)
观察组	40	20	18	2	95.00
对照组	40	12	19	9	77.50
Z/χ^2	-	-2.338			5.165
P	-	0.019			0.023

2.2 两组各临床症状消失时间比较 观察组各临床症状消失时间均明显短于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组各临床症状消失时间比较 [$(\bar{x} \pm s)$, d]

组 别	例数	皮肤紫癜	关节疼痛	胃肠道症状	肾脏病变
观察组	40	5.12 ± 1.16	4.27 ± 1.63	4.15 ± 1.42	9.41 ± 2.38
对照组	40	6.87 ± 2.26	6.05 ± 1.86	5.39 ± 1.53	11.78 ± 2.54
t	-	4.357	4.552	3.757	4.306
P	-	0.000	0.000	0.000	0.000

2.3 两组治疗前后免疫功能指标变化比较 治疗前,两组各免疫功能指标比较差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗后,观察组与对照组 CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺ 水平均明显升高,CD8⁺ 水平明显下降,且观察组各免疫功能指标改善情况明显优于对照组 ($P < 0.05$),而 CD3⁺ 水平无明显改变 ($P > 0.05$)。见表 3。

表 3 两组治疗前后免疫功能指标变化比较 [$n, (\bar{x} \pm s)$]

组 别	例数	CD3 ⁺ (%)		CD4 ⁺ (%)		CD8 ⁺ (%)		CD4 ⁺ /CD8 ⁺	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	40	68.62 ± 7.03	69.11 ± 7.16	33.12 ± 4.38	38.16 ± 4.65 *	32.84 ± 4.28	27.16 ± 3.54 *	1.01 ± 0.31	1.41 ± 0.42 *
对照组	40	68.43 ± 6.98	68.94 ± 7.08	33.07 ± 4.23	35.02 ± 4.17 *	32.91 ± 4.16	30.25 ± 3.98 *	1.00 ± 0.29	1.16 ± 0.35 *
t	-	0.121	0.107	0.052	3.180	0.074	3.669	0.149	2.892
P	-	0.904	0.915	0.959	0.002	0.941	0.000	0.882	0.005

注:与同组治疗前比较,* $P < 0.05$

3 讨论

3.1 IgA 血管炎为常见的儿科疾病。目前并不明确其具体的病因及发病机制,普遍认为主要病因有环境、感染、遗传、机体免疫功能等,尚缺乏标准治疗方案,主要为个体化对症治疗,如抗过敏、抗感染、糖皮质激素及免疫调节剂等^[6]。

3.2 多数研究认为在 IgA 血管炎的发病中,白三烯发挥着重要作用,尤其是半胱氨酰白三烯,其属于细胞因子调控剂,主要来自于嗜酸性粒细胞、肥大细胞,介导了多个炎症疾病发生过程。不仅会增大毛细血管和微静脉的通透性,引起局部水肿的发生,而且还会因此导致局部缺血、缺氧的坏死性炎症反应,与 IgA 血管炎的发生、发展及预后均关系密切^[7]。孟鲁司特为口服类白三烯受体拮抗剂,对半胱氨酰白三烯受体具有高度的亲和性和选择性,可以特异性抑制气道内半胱氨酰白三烯受体,从而改善气道炎症反应^[8,9]。宋欣^[10]在研究中对 920 例过敏性紫癜患儿分别给予孟鲁司特(A 组)和氯雷他定颗粒联合肌肉注射西咪替丁(B 组),结果 2 周后,A 组不仅治疗效果显著优于 B 组,而且临床症状消失时间也显著短于 B 组。本研究证实采用孟鲁司特治疗的观察组患儿所获总有效率明显高于对照组,且各临床症状消失时间也明显短于对照组。这与孟鲁司特可抑制炎症介质的浸润、释放,改善毛细血管通透性,减轻机体过敏反应的药效具有密切相关性。

3.3 IgA 血管炎的发病与免疫功能紊乱相关,有研究发现,在 IgA 血管炎的急性期,患儿外周血中的 CD4⁺水平明显下降,CD8⁺水平明显升高,CD4⁺/CD8⁺水平明显降低,Th 中 Th1 功能下降,而 Th2 优势活化,Th1/Th2 失衡,可见在 IgA 血管炎的发病中,免疫功能低下为重要因素之一^[11,12]。虽然临床相关研究指出糖皮质激素的应用会干扰细胞免疫和体液免疫功能,诱发或加重感染;尤其大剂量应用可引起水钠潴留致血压升高;长期应用还会引起骨质疏松、无菌性股骨头坏死等^[13,14]。本研究也针对上述不足,以及为减少不良反应的发生,不仅将糖皮质激素的应用剂量降低,而且还缩短了疗程,结果所有患儿并未出现较为严重或明显的不良反应。此外,国内相关研究^[15,16]还指出孟鲁司特可以调节免疫功能。本研究中观察组治疗后的各免疫功能指标改善情况均明显优于对照组也获得了验证。本研究仍存在一定的不足,主要为样本量较小,缺乏对患儿免疫功能远期效果的随访观察。

综上所述,孟鲁司特治疗 IgA 血管炎疗效确切,

可有效缓解临床症状,改善免疫功能,值得在临床上推广应用。

参考文献

- 1 郑敏斯,高梅,欧彩香.孟鲁司特联合免疫球蛋白治疗儿童腹型过敏性紫癜的疗效观察[J].现代药物与临床,2016,31(1):59-61.
- 2 马玲,刘红霞,高昌杰.自拟凉血解毒汤加减联合西医治疗小儿过敏性紫癜对患者血清炎症因子、免疫功能及凝血功能的影响[J].中国卫生检验杂志,2017,27(16):2349-2352.
- 3 张滢,刘向丽,王克,等.孟鲁司特钠配合常规治疗对儿童过敏性紫癜 I 的疗效观察[J].医学综述,2015,21(20):3766-3768.
- 4 中华医学会儿科学分会儿童用药委员会,中华医学会儿科学分会免疫学组,《中华儿科杂志》编辑委员会.糖皮质激素在儿童风湿病中应用专家共识(上)[J].中华儿科杂志,2018,56(3):166-173.
- 5 张玲玲,李聚龙,赵妙,等.地塞米松联合孟鲁司特钠治疗儿童过敏性紫癜临床观察[J].中国药业,2019,28(5):64-66.
- 6 杨培,聂秀清.孟鲁司特治疗儿童过敏性紫癜性肾炎的临床研究[J].当代医学,2019,25(14):166-167.
- 7 丁云峰,李志辉,段翠蓉,等.孟鲁司特钠治疗 30 例小儿过敏性紫癜的效果分析[J].医学临床研究,2017,34(1):164-165.
- 8 秦大妮,雷勇,周泽民.孟鲁司特钠联合地氯雷他定治疗小儿过敏性紫癜的临床疗效及安全性[J].临床合理用药杂志,2017,10(15):14-15.
- 9 Min HJ, Hong SC, Yang HS, et al. Expression of CAIII and Hsp70 Is Increased the Mucous Membrane of the Posterior Commissure in Laryngopharyngeal Reflux Disease[J]. Yonsei Med J, 2016, 57(2): 469-474.
- 10 宋欣.孟鲁司特钠治疗小儿过敏性紫癜的临床疗效及其安全性[J].临床医学研究与实践,2016,1(22):55-57.
- 11 朱锐.孟鲁司特钠治疗小儿过敏性紫癜的效果分析[J].当代医药论丛,2019,17(16):148-149.
- 12 郝新征.丙酸倍氯米松联合孟鲁司特钠对小儿咳嗽变异性哮喘患儿气道炎症水平的影响[J].中国临床新医学,2017,10(9):878-880.
- 13 闫鲜鹏,严晓华,任琳娟,等.孟鲁司特联合布地奈德治疗 89 例儿童哮喘的临床研究[J].空军医学杂志,2018,34(3):192-195.
- 14 张连国.布地奈德福莫特罗联合茶碱缓释片和孟鲁司特钠治疗中重度缓解期支气管哮喘临床观察[J].中国临床新医学,2017,10(8):789-791.
- 15 杨晓丽,田强,张秀花.孟鲁司特钠对上气道咳嗽综合征患儿免疫功能的影响[J].贵州医药,2019,43(7):1097-1099.
- 16 余忠红,谢盛慧,赵风华.孟鲁司特联合维生素 A 治疗反复呼吸道感染患儿临床疗效及免疫调节作用[J].解放军医药杂志,2019,31(7):50-54.

[收稿日期 2020-01-01][本文编辑 韦所苏 韦颖]

本文引用格式

赵欣,董德兴.孟鲁司特治疗 IgA 血管炎患儿的临床疗效及其对免疫功能的影响分析[J].中国临床新医学,2020,13(6):621-623.